

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**COLGAJO ENVOLVENTE vs. COLGAJO
TRIANGULAR EN CIRUGÍA DE TERCEROS
MOLARES INFERIORES RETENIDOS**

POSTULANTE: Dra. Joselyn Leydi Altamirano Aguilar

TUTORES: Dr. Jhonny Valencia Tola

Dra. Jeannet Carla Larrea Eyzaguirre

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de
Especialista Clínica Quirúrgica en Cirugía Bucal y
Estomatología Hospitalaria.**

La Paz - Bolivia
2023

DEDICATORIA

A mi querida Tía Matilde con profundo cariño, quien como una madre siempre se preocupó por mis estudios, fortaleciendo mis emprendimientos sobre todo en este periodo de formación profesional, brindándome su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de odontología de la Universidad Mayor de San Andrés por ser la casa de estudios que me acogió durante estos años de mi formación.

A todo el plantel docente de la Especialidad Clínico Quirúrgica en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria, por compartir sus conocimientos durante todo el periodo de Posgrado.

A la Dra. Esp. Marcia Cruz, coordinadora de la Especialidad de Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria; Al Dr. Esp. Jhonny Valencia Tola, quien me colaboró como tutor temático; a la Dra. M. Sc. Carla Larrea Eyzaguirre como tutora metodológica, que aportaron con su tiempo y conocimiento para la realización de este trabajo y guiaron éste proceso de formación académica.

| | |
|---|---|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| CAPÍTULO I..... | 2 |
| PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... | 2 |
| 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 2 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 1.1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 5 |
| 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 5 |
| 1.2.1. OBJETIVO GENERAL..... | 5 |
| 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 5 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN..... | 6 |
| 1.3.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA..... | 6 |
| 1.3.2. RELEVANCIA SOCIAL..... | 6 |
| 1.3.3. RELEVANCIA HUMANA..... | 6 |
| 1.3.4. ORIGINALIDAD..... | 6 |
| 1.3.5. CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS..... | 7 |
| 1.3.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO FINANCIERA, INSTITUCIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS..... | 7 |
| 1.3.7. INTERÉS PERSONAL..... | 7 |
| 1.4. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 7 |
| 1.4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 8 |
| 1.4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN..... | 9 |
| 1.4.3. TEMPORALIDAD..... | 9 |

| | |
|---|----|
| 1.4.4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA | 9 |
| 1.4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN..... | 10 |
| 1.4.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN | 10 |
| 1.4.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN | 10 |
| 1.4.6. SELECCIÓN DE ARTÍCULOS | 10 |
| CAPÍTULO II..... | 12 |
| RESULTADOS | 12 |
| DIAGRAMA DE FLUJO..... | 12 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 13 |
| 2.1. CIRUGÍA BUCAL | 13 |
| 2.1.1. TERCER MOLAR INFERIOR..... | 13 |
| 2.1.2. DESARROLLO EMBRIOLÓGICO..... | 14 |
| 2.1.3. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS..... | 15 |
| 2.1.4. RETENCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES | 16 |
| 2.2. CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS | 16 |
| 2.2.1. CLASIFICACIÓN DE WINTER – PELL Y GREGORY..... | 17 |
| 2.3. EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS ... | 19 |
| 2.3.1. DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO | 20 |
| 2.3.2. INDICACIONES PARA LA EXTRACCIÓN DEL TERCER MOLAR | 20 |
| 2.3.3. CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCIÓN DEL TERCER MOLAR..... | 22 |
| 2.4. PRINCIPIOS PREOPERATORIOS DE DISEÑO, REALIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE COLGAJOS | 22 |
| 2.4.1. INCISIÓN DE LOS TEJIDOS | 22 |

| | |
|---|----|
| 2.4.2. CARACTERÍSTICAS DEL COLGAJO | 23 |
| 2.4.3. DISEÑO DEL COLGAJO | 24 |
| 2.4.4. DISEÑOS DE COLGAJO CONVENCIONALES EN LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS | 26 |
| 2.4.5. COLGAJO ENVOLVENTE Y TRIANGULAR | 32 |
| 2.4.5.1. COLGAJO ENVOLVENTE..... | 32 |
| 2.4.5.2. COLGAJO TRIANGULAR..... | 32 |
| 2.5. ÍNDICES DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA | 33 |
| 2.5.1. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN KOERNER | 34 |
| 2.5.2. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN PEDERSON | 35 |
| 2.5.3. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN PEÑARROCHA | 37 |
| 2.5.4. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN GBOTOLORUM | 38 |
| 2.6. INFLUENCIA DE LA POSICIÓN DEL TERCER MOLAR EN EL DISEÑO DE COLGAJO | 39 |
| 2.7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COLGAJO TRIANGULAR Y EL COLGAJO ENVOLVENTE..... | 42 |
| 2.7.1. VENTAJAS Y DIFICULTADES DEL COLGAJO TRIANGULAR | 42 |
| 2.7.1.1. VENTAJAS DEL COLGAJO TRIANGULAR | 42 |
| 2.7.1.2. DIFICULTADES DEL COLGAJO TRIANGULAR..... | 44 |
| 2.7.2. VENTAJAS Y DIFICULTADES DEL COLGAJO ENVOLVENTE | 44 |
| 2.7.2.1. VENTAJAS DEL COLGAJO ENVOLVENTE | 44 |
| 2.7.2.2. DIFICULTADES DEL COLGAJO ENVOLVENTE..... | 45 |
| 2.8. MORBILIDAD POSTOPERATORIA TRAS LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO | 45 |

| | |
|--|----|
| 2.8.1. EFECTO DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE EL DOLOR POSTOPERATORIO | 46 |
| 2.8.2. EFECTOS DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE LA TUMEFACCIÓN POSTOPERATORIA..... | 47 |
| 2.8.3. EFECTO DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE EL TRISMO POSTOPERATORIO | 48 |
| 2.8.4. EFECTOS DEL COLGAJO SOBRE LA CICATRIZACIÓN DE TEJIDOS | 49 |
| 3. DISCUSIÓN..... | 51 |
| 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 54 |
| 4.1. CONCLUSIONES | 54 |
| 4.2. RECOMENDACIONES | 55 |
| REFERENCIAS | |
| ANEXOS..... | |
| Anexo 1 –Tabla 9. Colgajo envolvente Tunelizado: Nueva modificación con colgajo para Extracción de terceros molares. Inferiores impactados. | |
| Anexo 2 – Tabla 10. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores..... | |
| Anexo 3 – Tabla 11. Comparación de dos diseños de colgajo en la exodoncia de terceros molares mandibulares impactados. | |
| Anexo 4 – Tabla 12. Comparación de un nuevo diseño de colgajo con el diseño de colgajo triangular utilizado habitualmente en la cirugía del tercer molar..... | |
| Anexo 5 – Tabla 13. La influencia del diseño de colgajo en el dolor, la inflamación, y el trismo de los pacientes después de la cirugía del tercer molar mandibular..... | |

Anexo 6 – Tabla 14. Dehiscencia de herida después de la extracción de la muela del juicio con impactación mesioangular colgajo triangular versus colgajo envolvente.

Anexo 7 – Tabla 15. Influencia de dos diseños de colgajo diferentes en la incidencia del dolor, inflamación, trismo y osteítis alveolar en la semana posterior a la cirugía de tercer molar.

Anexo 8 – Tabla 16. Aplicación de colgajo triangular distal en la extracción de tercer molar mandibular incluido.

Anexo 9 – Tabla 17. Comparación de dos colgajos envolventes o triangulares modificados en la incidencia de alveolo seco después de la extirpación quirúrgica de terceros molares mandibulares impactados.

Anexo 10 – Tabla 18. El efecto de los diseños de colgajos triangulares y triangulares invertidos en las complicaciones postoperatorias a la exodoncia del tercer molar.

Anexo 11 – Tabla 19. Comparación de tres diseños de colgajo en complicaciones postoperatorias después de la cirugía del tercer molar.

Anexo 12 – Tabla 20. Resultados clínicos a corto plazo de dos técnicas de colgajo diferentes en la cirugía del tercer molar inferior impactado.

Anexo 13 – Tabla 21. ¿Sobre o colgajo triangular para extracción quirúrgica de terceros molares?

Anexo 14 – Tabla 22. Efecto del diseño de colgajo y duración de la cirugía en los signos y síntomas postoperatorios después de la extracción del tercer molar inferior.

Anexo 15 – Tabla 23. El colgajo envolvente modificado un diseño de incisión novedoso, puede aliviar las complicaciones después de la extracción del tercer molar.

Anexo 16 – Tabla 24. Morbilidad del paciente después de la extracción del tercer molar incluido con diferentes diseños de colgajo.

Anexo 17 – Tabla 25. Comparación de dos diseños de incisión para la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.

Anexo 18 – Tabla 26. Diseño de colgajo y cirugía del tercer molar mandibular....

Anexo 19 – Tabla 27. Evaluación comparativa de dos diseños de colgajo diferentes y resultados postoperatorios en la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.

Anexo 20 – Tabla 28. La influencia del diseño de colgajo en las secuelas y la calidad de vida después de la extracción quirúrgica de los terceros molares mandibulares impactados.

Anexo 21 – Tabla 29. Efecto del diseño de colgajo en la cicatrización periodontal después de la extracción del tercer molar impactado.

Anexo 22 – Tabla 30. Efectos de la modificación del colgajo en los resultados de la extracción del tercer molar.

Anexo 23 – Tabla 31. Evaluación de dos diseños de colgajo en el segundo molar mandibular después de la extracción del tercer molar.

Anexo 24 – Tabla 32. Efectos del diseño del colgajo en la salud periodontal de los segundos molares después de la extracción de los terceros molares inferiores impactados.

Anexo 25 – Tabla 33. Comparación de los resultados postoperatorios entre colgajos envolventes y triangulares después de la cirugía del tercer molar mandibular.

Anexo 26 – Tabla 34. Influencia clínica periodontal del diseño de colgajo quirúrgico (Envolvente y Szmyd) para la eliminación del tercer molar mandibular impactado.

| | |
|--|--|
| Anexo 27 – Tabla 35 Evaluación de las molestias postoperatorias después de la cirugía de tercer molar mandibular incluido utilizando tres tipos diferentes de colgajo. | |
| Anexo 28 – Tabla 36. Comparación de la incisión en Coma con la incisión de Ward en la extracción de tercer molar en términos de secuela postoperatoria. .. | |
| Anexo 29 – Tabla 37. ¿El diseño del colgajo pedicular influye en la secuela postoperatoria de la cirugía del tercer molar inferior y en la calidad de vida? | |
| Anexo 30 –Tabla 38. Comparación del Colgajo de envoltura mínimamente invasivo y el colgajo de envoltura convencional en la cirugía del tercer molar inferior impactado. | |
| Anexo 31 –Tabla 39. La influencia de la incisión de liberación anterior sin sutura en un diseño de colgajo triangular en la cicatrización postoperatoria después de la extracción quirúrgica de los terceros molares mandibulares impactados. | |
| Anexo 32. Estrategia PICO | |
| Anexo 33. Carta de Aprobación Tutor Temático. | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Clasificación de (Pell y Gregory) Terceros molares inferiores retenidos. | 18 |
| Tabla 2. Indicaciones de la extracción quirúrgica de terceros molares. | 20 |
| Tabla 3. Colgajos empleados en la exodoncia de terceros molares inferiores retenidos. | 26 |
| Tabla 4. Índice de dificultad quirúrgica según Koerner | 34 |
| Tabla 5. Índice de dificultad quirúrgica de Pederson. | 35 |
| Tabla 6. Índice de dificultad quirúrgica según Peñarrocha. | 37 |
| Tabla 7. Índice de dificultad quirúrgica según Gbotolorum. | 38 |
| Tabla 8. Influencia de la posición del tercer molar en el diseño de colgajo. | 40 |
| Tabla 9. Ventajas y desventajas del uso de Colgajo triangular y envolvente aplicado en la cirugía de terceros molares inferiores retenidos en relación a la morbilidad postoperatoria. | 50 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Diagrama de flujo | 12 |
| Figura 2. (Clasificación de Winter) Terceros Molares inferiores retenidos. | 17 |
| Figura 3. Mango y hojas de bisturí A) Mango nº 3, B) Hoja nº 15 C) Hoja nº 12. | 23 |
| Figura 4. Principios de diseño de Colgajo. | 25 |
| Figura 5. (A) Despegamiento del colgajo mucoperióstico (B) Colgajo Triangular. (C) Colgajo Envolvente. | 33 |
| Figura 6. Colgajo Triangular (representación esquemática). | 42 |
| Figura 7. Colgajo Triangular (fotografía Clínica). | 43 |
| Figura 8. Colgajo envolvente (representación esquemática). | 44 |
| Figura 9. A, Colgajo envolvente. B, proceso de exposición del colgajo envolvente (fotografías clínicas). | 45 |

RESUMEN

La extracción quirúrgica del tercer molar inferior retenido es un procedimiento rutinario en Cirugía Bucal y Maxilofacial donde una de las preocupaciones es la morbilidad postoperatoria asociada a la selección del diseño de colgajo. La presente revisión narrativa tiene el objetivo de identificar cuál de los dos diseños de colgajo, envolvente o triangular tiene mayores beneficios en cirugías de terceros molares inferiores retenidos. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, retrospectivo transversal, se realizó bajo la estrategia PICO se eligieron 31 artículos, según criterios de inclusión y exclusión escritos en Inglés, Portugués y Chino, utilizando las bases de datos de SciELO, PubMed, Medline, Dimensions y Google Académico. Ambos diseños de colgajo presentan ventajas y desventajas dependiendo del grado de dificultad de la cirugía, el tiempo de duración de la misma, además de otros factores en los que interviene el paciente, determinaran la morbilidad postoperatoria, no se encontraron diferencias significativas al respecto de apoyar a un solo colgajo como más beneficioso en todos los aspectos postquirúrgicos de la morbilidad (dolor, edema, trismo, dehiscencia, cicatrización de tejidos) en cirugías de terceros molares inferiores retenidos. Se concluye que la evidencia no es suficiente para sugerir específicamente a un solo diseño de Colgajo la selección del mismo dependerá de las necesidades del caso específico a tratar con el fin de disminuir lo más posible los efectos de la morbilidad postoperatoria en el paciente.

PALABRAS CLAVE: Terceros molares inferiores retenidos, Colgajo Envolvente, Colgajo Triangular, Morbilidad postoperatoria.

ABSTRACT

The surgical extraction of the retained lower third molar is a routine procedure in Oral and Maxillofacial Surgery, where one of the concerns is the postoperative morbidity associated with the flap design selection. The objective of this narrative review is to identify which of the two flap designs, wraparound or triangular, has the greatest benefits in surgeries of retained lower third molars. The study has a quantitative, retrospective, cross-sectional approach, it was carried out under the PICO strategy, 31 articles were chosen according to inclusion and exclusion criteria written in English, Portuguese and Chinese using the Scielo, PubMed, Medline, Dimensions, and Google Scholar databases. Both flap designs present advantages and disadvantages depending on the degree of difficulty and duration of the surgery besides other factors concern the patient, will determine the post-operative morbidity, no the significant differences in which the patient intervene will determine post-operative morbidity, no significant differences were found regarding supporting a single flap as most beneficial in all post-operative aspects of morbidity (pain, edema, trismus, dehiscence, tissue healing) in retained lower third molar surgeries. It is concluded that the evidence is not sufficient to suggest specifically to a single flap design. The selection of the same will depend on the needs of the specific case to be treated in order to reduce as much as possible the effects of post-operative morbidity in the patient.

KEY WORDS: Retained lower third molars, Wraparound Flap, triangular flap, post-operative morbidity.

INTRODUCCIÓN

La extracción quirúrgica del tercer molar inferior retenido es un procedimiento rutinario en Cirugía Oral, donde una de las principales preocupaciones del profesional odontólogo es la exacerbación de los signos y síntomas post-operatorios, es importante además de minimizar el trauma y la contaminación bacteriana, considerar una adecuada técnica quirúrgica.

La falta de información por parte de los profesionales odontólogos y especialistas en cirugía bucal acerca del diseño de colgajo adecuado puede desencadenar en complicaciones trans y post-operatorias entre los que podemos mencionar síntomas como dolor, y signos como inflamación y trismo. Por lo tanto identificar cuál diseño de colgajo es el más beneficioso en la disminución de los signos y síntomas post-operatorios permitirá lograr una disminución considerable en la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.

En este trabajo de investigación se realizó una revisión narrativa en base a la estructura de la estrategia PICO para la evaluación de casos clínicos en la Especialidad de Cirugía Bucal relacionado a identificar cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular, tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en la cirugía de terceros molares inferiores retenidos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Mobilio N. y col. (2017) En el estudio prospectivo aleatorizado “Efecto del diseño del colgajo y duración de la cirugía en los síntomas y signos postoperatorios después de la extracción de terceros molares inferiores” tuvo como objetivo averiguar si el diseño de colgajo tiene algún efecto en lo que respecta a la signo sintomatología post-operatoria, se encontró que la duración de la cirugía se correlaciono tanto al trismo como con la inflamación, en este estudio se compararon dos diferentes diseños de colgajo, de envoltura intrasurcular simple sin incisión de liberación y un colgajo triangular con incisión de liberación, dentro de los límites del estudio, es posible concluir que la duración de la cirugía y no el diseño del colgajo podría influir en los signos y síntomas post-operatorios después de la extracción del tercer molar inferior retenido (1).

Mohajerani H. y col. (2018) Un estudio doble ciego en boca dividida “Comparación de dos colgajos envolventes y triangulares modificados en la incidencia del alveolo seco después de la extracción quirúrgica de terceros molares mandibulares impactados” donde tuvo como objetivo investigar el impacto del colgajo triangular modificado en comparación con el colgajo envolvente en la incidencia de alveolitis seca y el grado de cicatrización después de la cirugía del tercer molar inferior impactado, en este estudio todos los pacientes fueron operados por un solo cirujano aumentando la generalización interna de la investigación que a su vez también reduciría la generalización externa de la misma. Este estudio indicó que el colgajo triangular modificado conduce a una incidencia reducida de alveolitis seca y a una disminución del periodo de cicatrización después de la cirugía del molar mandibular impactado, las diferentes respuestas de los pacientes en relación entre el colgajo triangular modificado y el colgajo envolvente considerando la alveolitis seca y el grado de

cicatrización veloz se deben al nivel de incisión más bajo de este colgajo y también a que los tejidos orales se alteran en menor medida (2).

Zhu, J. y col. (2019) En su revisión sistemática y meta análisis “Comparación de los resultados post-operatorios entre colgajos envolventes y triangulares después de la cirugía del tercer molar mandibular” tuvo como principal objetivo comparar los resultados post-operatorios entre colgajo envolvente y colgajos triangulares después de la cirugía de tercer molar mandibular. Concluyó que, los colgajos de tipo envolvente requirieron menos tiempo de operación que los colgajos triangulares y se asociaron con menos dolor post-operatorio y trismos en la extracción de terceros molares mandibulares con impactaciones (3).

Xie Q. y col. (2020) En el artículo “El colgajo envolvente modificado, un diseño de incisión novedoso, puede aliviar las complicaciones después de la extracción del tercer molar mandibular impactado completamente horizontal” tuvo como objetivo el perfeccionamiento del diseño quirúrgico. Se implementó un colgajo envolvente modificado para la extracción del diente, en la práctica clínica se obtuvo una mejor vista del campo quirúrgico, aunque sin la incisión mesiobucal, como ocurre en el colgajo triangular modificado, pero se desconocía la superioridad definitiva del colgajo envolvente modificado para la extracción de terceros molares mandibulares impactados completamente horizontales, al evaluar sus complicaciones post-operatorias en cuanto a morbilidad en comparación con el colgajo triangular modificado. Resulto no haber diferencias significativas en el tiempo de cirugía, el dolor y la tumefacción posoperatoria. Se evidencio también menor inflamación con el colgajo envolvente modificado (4).

Glera, P.y col. (2020) en su estudio de revisión sistemática y meta análisis “Morbilidad del paciente después de la extracción del tercer molar incluido con diferentes diseños de colgajo” tuvo como principal objetivo determinar la influencia en la morbilidad post-operatoria de los pacientes en los cuales se realizaron diferentes colgajos para la extracción de terceros molares retenidos, donde los colgajos más utilizados fueron los triangulares y envolventes, Concluyó

que, según los hallazgos de este estudio no se encontraron diferencias clínicamente relevantes en la percepción del dolor y el trismus al comparar los colgajos triangulares y envolventes. Se necesita más investigación para determinar si el diseño del colgajo aumenta la tasa de osteítis alveolar (5).

Jiyuan, L. y col. (2021) en su estudio “Aplicación de colgajo triangular distal en la extracción de tercer molar mandibular incluido” tuvo como principal objetivo estudiar el efecto del colgajo triangular distal en la extracción de terceros molares mandibulares a través de un estudio prospectivo. Este estudio mostró que, para la extracción del tercer molar medio impactado, el colgajo triangular distal no tuvo diferencia significativa en la respuesta post-operatoria y el efecto sobre el tejido periodontal de los dientes adyacentes en comparación con el colgajo triangular mesial y el colgajo envolvente (6).

De Marco, G. col. (2021) En su revisión sistemática “La influencia del diseño del colgajo en el dolor, la inflamación y el trismo de los pacientes después de la cirugía del tercer molar mandibular”. El objetivo principal de esta revisión fue analizar la influencia de los diferentes tipos de colgajos entre estos el colgajo envolvente, el colgajo triangular y el colgajo triangular modificado para realizar una comparativa sobre el dolor ,la inflamación y el trismus post-operatorio percibidos por los pacientes sometidos a extracciones de terceros molares inferiores retenidos, considerando también promoción y/o retraso de la cicatrización, presencia de dehiscencias, brechas en la herida, osteítis alveolar o compromiso de la salud periodontal como resultado secundario. Concluyó que, la posición y orientación de los terceros molares retenidos a extraer afectaría directamente el posoperatorio de los pacientes (7).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La afluencia de pacientes que acuden a la consulta odontológica solicitando extracciones de terceros molares inferiores retenidos es frecuente. Ahora bien, el escaso conocimiento por parte de los profesionales odontólogos y especialistas

en Cirugía Bucal acerca del diseño de colgajo adecuado en la cirugía de terceros molares inferiores retenidos, puede desencadenar en complicaciones trans y post-operatorias entre los que podemos mencionar síntomas como dolor, y signos como inflamación y trismo. Motivo por el cual es fundamental identificar cual diseño de colgajo tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular, tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Identificar cuál de los dos diseños de colgajo, envolvente o triangular tiene mayores beneficios en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características de los terceros molares inferiores retenidos.

- Explicar las consideraciones pre-operatorias y de diagnóstico en la elección de diferentes colgajos.

- Evaluar el tipo de colgajo a utilizar de acuerdo a la posición del tercer molar inferior retenido.

- Distinguir los beneficios del colgajo envolvente y triangular en la cirugía de los terceros molares inferiores retenidos, en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria.

- Definir cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en exodoncia de terceros molares inferiores retenidos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA

El presente estudio brindará un aporte científico a los especialistas en Cirugía Bucal y Odontólogos en general al conocer en detalle los beneficios del diseño de colgajo adecuado ya sea envolvente o triangular en términos de disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.

1.3.2. RELEVANCIA SOCIAL

Los pacientes que sean sometidos a extracciones de terceros molares inferiores retenidos utilizando la técnica quirúrgica con un adecuado diseño de colgajo se beneficiaran directamente al disminuir las complicaciones trans y post operatorias, lo que repercutirá en un mejor pronóstico y una pronta recuperación.

1.3.3. RELEVANCIA HUMANA

El investigar cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular, tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos, tendrá una repercusión positiva en todos los pacientes sometidos a este procedimiento quirúrgico, ya que tendrán un mejor pronóstico en torno a la pronta recuperación, manteniendo los tejidos blandos del área con una adecuada funcionalidad.

1.3.4. ORIGINALIDAD

El presente trabajo de investigación tendrá una buena repercusión a nivel nacional, ya que no existen estudios sobre cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos en Bolivia.

1.3.5. CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS

El presente trabajo de investigación se encuentra dentro de las políticas de investigación de la Especialidad de Cirugía Bucal de la Universidad Mayor de San Andrés La - Paz Bolivia.

1.3.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO FINANCIERA, INSTITUCIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS

El presente estudio es viable, ya que existió grado de compromiso y disposición por el autor y los tutores para cumplir el propósito de la investigación, este estudio cuenta también con los recursos humanos: autor, tutor temático y tutor metodológico. Los artículos requeridos para esta investigación no son por forma de pago, todos son de acceso libre en internet. En cuanto a los recursos de ética procesos experimentales no se requirieron permisos para realizar el estudio ya que no cuenta con procesos experimentales, en los recursos tecnológicos se utilizaron páginas de libre acceso, se pudo obtener suficiente información mediante páginas en los buscadores de salud, para los recursos de tiempo se realizará en cinco meses la recopilación y análisis de datos.

1.3.7. INTERÉS PERSONAL

El interés personal del presente estudio y la elaboración del mismo constituye un requisito para obtener el título de Especialista Clínico Quirúrgico en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria de la Universidad Mayor de San Andrés.

1.4. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación es una revisión narrativa, la misma es un tipo de revisión bibliográfica que consiste en la lectura y contraste de diferentes fuentes, exclusivamente teóricas, presenta resúmenes claros y de forma estructurada sobre toda la información disponible en bases de datos digitales encontrándose orientada a responder una pregunta específica ¿Cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular, tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares

inferiores retenidos? Para responder esta pregunta el trabajo se encontrará constituido por múltiples artículos y fuentes de información que representan un alto nivel de evidencia de acuerdo a la disponibilidad de información encontrada digitalmente.

La revisión narrativa describirá el proceso de elaboración de manera comprensible con el objetivo de recolectar, seleccionar, evaluar de manera crítica y realizar el resumen de toda la evidencia disponible en relación a colgajos envoltentes y triangulares en cirugía de terceros molares inferiores retenidos.

1.4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es una investigación de tipo Aplicada, No experimental, Descriptiva, Documental.

- Aplicada, ya que tiene como finalidad resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación resolviendo problemas específicos en busca de soluciones.
- No experimental, puesto que no requiere modificación de las variables, se encarga de observar fenómenos tal como se generan en su ambiente natural, para luego analizarlos.
- Descriptiva, porque se basa en la descripción de cualidades o características según el conocimiento que se tiene del objeto de estudio, tiene como finalidad puntualizar, definir, clasificar, catalogar, describir o caracterizar el mismo, se logra a través de varias revisiones.
- Documental, porque recopila la información de documentos en registros públicos o cualquier documento serio de alto valor científico, se realiza la recopilación de datos requeridos para su análisis comparativo obteniendo el objetivo de estudio que se está buscando.

1.4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Tendrá un enfoque cuantitativo, al seguir este enfoque buscamos una solución positiva que genere mejora en la salud según los datos empleados, hay una realidad que conocer, el conocimiento debe ser una realidad objetiva unida, no cambia por las observaciones o mediciones realizadas; las metas que se quiere alcanzar son: describir, explicar y predecir los fenómenos para generar y probar teorías adquiriendo conocimiento, esto se genera a partir de un proceso deductivo que va de lo general a lo particular con el apoyo, desarrollo y empleo de modelos numéricos y análisis estadístico, el planteamiento del problema es delimitado específico y poco flexible.

1.4.3. TEMPORALIDAD

La temporalidad del estudio es Retrospectivo Transversal.

- Retrospectivo, ya que la información se obtuvo de investigaciones previamente realizadas de modo que se permita tener un encuadre general de la temática de interés a través de revisar los resultados generados en dichos estudios.
- Transversal, puesto que el estudio se realiza en el momento presente y no se busca introducir un factor de tiempo en el futuro para compararlo con los resultados y conclusiones actuales.

1.4.4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

La búsqueda de evidencia científica se efectuó desde el mes de octubre 2022 hasta el mes de febrero del año 2023, con el objetivo de brindar información actualizada y verídica sobre el tema de estudio.

- Fuente bibliográfica: Artículos de revistas científicas indexadas.
 - Fuentes documentales: Google Académico, PubMed, SciELO, Dimensions
 - Palabras Clave: Extracciones de terceros molares inferiores retenidos, colgajo envolvente, colgajo triangular, disminución de la morbilidad post- operatoria
- Operadores booleanos: AND, OR, NOT.

1.4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

1.4.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Contenido, todos los artículos que hablen acerca del uso de colgajo envolvente y triangular en cirugía de terceros molares inferiores retenidos.
- Tipo de investigación, Revisión sistemática, meta análisis, ensayos clínicos, artículos científicos indexados, estudios prospectivos aleatorizados, estudios comparativos, series de caso.
- Temporalidad. - De 1 a 15 años de antigüedad.
- Población. - Pacientes sometidos a extracción de terceros molares inferiores retenidos
- Características especiales. - Artículos que hablen de los beneficios del uso de colgajo envolvente y triangular en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.

1.4.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Inviabilidad de todos los estudios que no han sido publicados en revistas oficiales.
- Artículos que no presentan objetivos claros.
- Documentos que no especifiquen diseño metodológico.
- Informes parciales.
- Artículos con análisis estadístico incompleto.

1.4.6. SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

La selección de artículos se realizó a través de la evaluación de títulos y resúmenes de todos los estudios encontrados en las bases de datos digitales: PubMed, Google Académico, Dimensions y Scielo, Se encontraron un total de 50 artículos en el inicio de la búsqueda de información realizada entre octubre de

2022 y la primera semana de febrero de 2023; los artículos encontrados corresponden a los que fueron publicados entre el año 2007 y 2022.

De los 50 artículos inicialmente seleccionados y descargados a texto completo, y luego de ser examinados a detalle y de verificarse que cumplían con los criterios de inclusión, fueron excluidos 19 artículos por presentar ausencia de las características requeridas. Finalmente fueron encontrados 31 artículos, los cuales fueron incluidos en el proceso de revisión a detalle y extracción de datos.

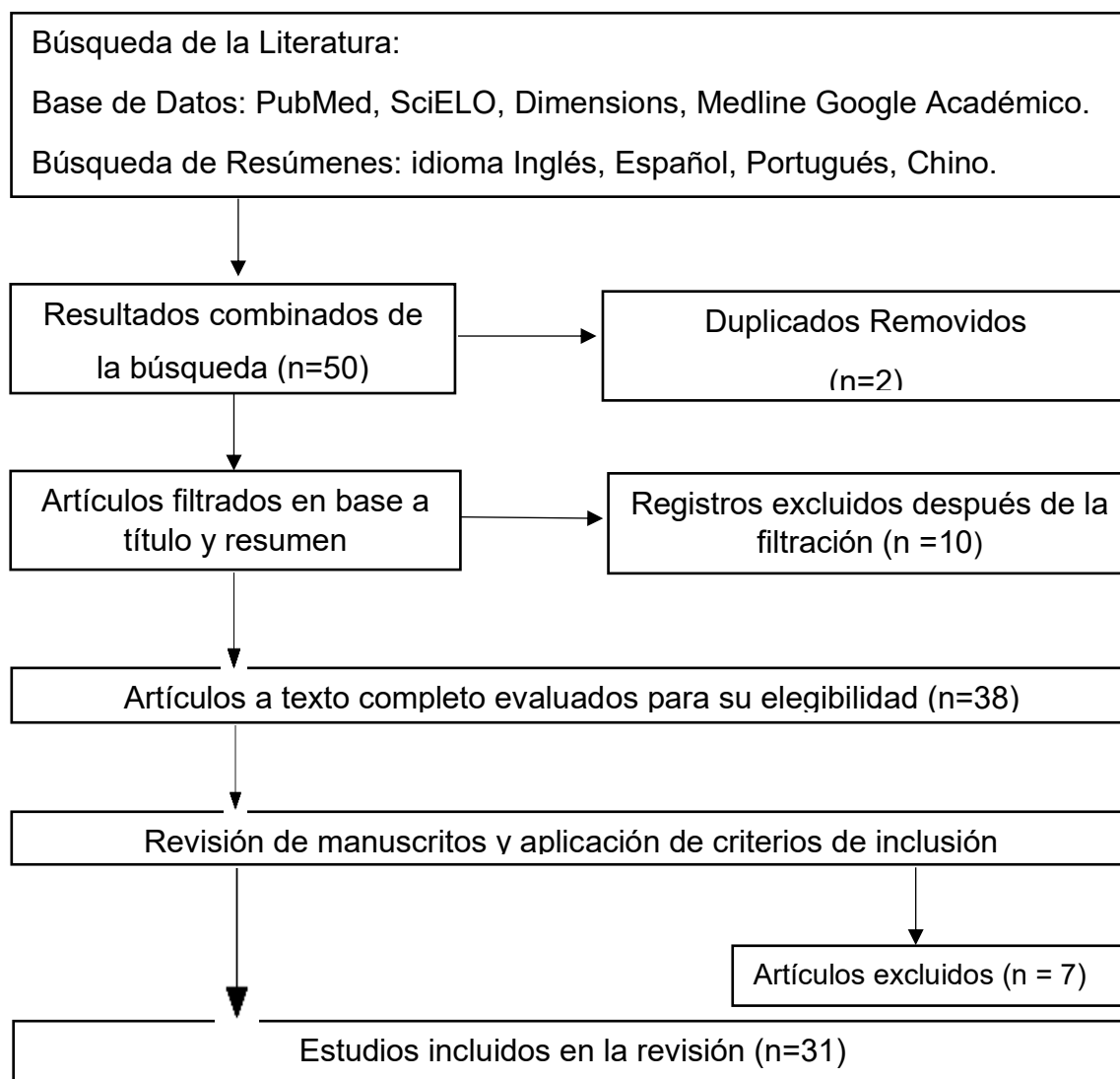
La construcción de matriz de Resultados se concluyó con los 31 artículos finales, procediéndose a efectuar el análisis descriptivo de los hallazgos y resultados.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 1. Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia, 2023.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CIRUGÍA BUCAL

La cirugía es una disciplina basada en principios que son resultados de la investigación básica y de muchos siglos de procedimientos empíricos, la cirugía contemporánea se guía por una serie de principios orientadores, la mayor parte de los cuales pueden aplicarse a cualquier zona del organismo (8).

La definición de Cirugía Bucal formulada por las principales entidades anatómicas y corporativas norteamericanas (EE.UU.) es la siguiente: “La Cirugía Bucal es la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares y regiones adyacentes”. Para las directivas de la Unión Europea (UE) definen la Cirugía Bucal como la parte de la Odontología a la que coinciden el diagnóstico y todo el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, la boca, los maxilares y de sus tejidos contiguos (9).

2.1.1. TERCER MOLAR INFERIOR

Los terceros molares son las únicas piezas que culminan su crecimiento después de la pubertad y los cuales tienen un periodo de desarrollo que puede durar más de los 10 años. La edad normal de erupción del tercer molar inferior es desde los 16 a 25 años, la ubicación de estas piezas puede cambiar en el transcurso del periodo de erupción. Los terceros molares son las piezas que casi siempre se encuentran dentro del hueso maxilar inferior, ya que son los últimos en erupcionar y en muchos casos el tamaño de la mandíbula es pequeña en ancho y longitud comparado al ancho mesiodistal y vestibulolingual de los terceros molares inferiores produciendo su retención. La mal posición que se origina al momento de la erupción, puede provocar múltiples complicaciones como por ejemplo, quistes dentígeros, problemas de la articulación temporomandibular, pericoronaritis, lesiones tumorales, etc. (10).

2.1.2. DESARROLLO EMBRIOLÓGICO

El tercer molar se desarrolla al final del cuarto mes de vida intrauterina cuando aparecen los gérmenes de los terceros molares distales a la lámina dental. Los gérmenes de los cordales inferiores aparecen a partir de los gérmenes de los segundos molares, pudiendo considerarse al tercer molar como un diente de reemplazo del segundo (11).

Todo esto sucede al final de la lámina dentaria, en la llamada “zona fértil de la mandíbula”, en el ángulo mandibular. El hueso en su crecimiento tiene tendencia a impulsar hacia atrás las raíces no calcificadas de este molar, todo esto explica la oblicuidad del eje de erupción, que produce frecuentemente la impactación del tercer molar contra la cara distal del segundo molar (9).

La calcificación coronal se inicia entre los 7 y 9 años para los terceros molares superiores y entre los 8 y 10 años para los inferiores, completando su formación entre los 12 a 16 años. No hay conformidad en cuanto a que edad comienza la calcificación del tercer molar, se asevera que el folículo suele empezar a formarse a los 7 años de edad, y que podría alcanzar el tamaño maduro a los 8,5 a 9 años y posee su capsula y corona íntegramente constituida a los 10 años; no obstante, aunque este desarrollado se halla sujeto a variaciones etarias, según determinadas observaciones, cuando la corona de un tercer molar no se distingue radiográficamente a los 10 años, la posibilidad de agenesia de estos molares es de 50%. La calcificación de la corona concluye más o menos a los 16 años, pero la de sus raíces ocurre a los 25 años (12).

El tercer molar inferior se forma en la rama, usualmente por encima del plano oclusal, pero desciende gradual y verticalmente hasta situarse por debajo del mismo. No es posible predecir la erupción o impactación del tercer molar hasta los 14 a 16 años de edad (13).

2.1.3. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

El tercer molar inferior se desarrolla en la zona “fértil mandibular”, cuyo crecimiento se realiza en sentido posterior arrastrando consigo al cordal en formación, que debería realizar un movimiento curvo supero anterior para erupcionar llegando a la región del trígono retromolar. Esta circunstancia será otra limitación en el proceso eruptivo del diente. Además de las estructuras que lo rodean y su situación en el ángulo de la unión de la rama y el cuerpo mandibular, tras el segundo molar y por delante del obstáculo óseo que supone la rama mandibular. Por fuera se encuentra la lámina externa mandibular, formada por un hueso compacto grueso, que junto con las inserciones musculares del buccinador y el masetero, condicionan su posición lingualizada (14).

El tercer molar inferior va a situarse en un espacio limitado, lo que acentúa las dificultades y agrava el problema de su erupción. Sus relaciones anatómicas son: hacia delante, el segundo molar que limitara el enderezamiento del tercero y podría traumatizarlo a cualquier nivel; hacia abajo, está en relación estrecha con el paquete vasculonervioso dentario inferior, que en ocasiones está entre sus raíces; hacia atrás se encuentra con el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula que representa un obstáculo óseo que impide una buena posición del diente en la arcada; hacia arriba está cubierto por una mucosa laxa, movable y extensible que no se comporta de la misma forma que la fibromucosa que recubre el resto de los dientes en su trayecto eruptivo; por afuera se encuentra con las fibras del masetero y más arriba, a nivel del surco vestibular con las fibras del Buccinador. Hacia adentro se relaciona con el Pterigoideo interno y las inserciones posteriores del musculo Milohioideo. Hacia arriba y atrás, las fibras inferiores del musculo temporal, que se insertan en la cresta del mismo nombre. En la parte superior interna del trígono retromolar, se pone en comunicación con el pilar anterior del velo (9).

La morfología oclusal de los terceros molares es muy cambiante ya que puede presentarse desde 5 a más cúspides, con una corona más grande que la del segundo molar inferior. En cambio, la morfología radicular observamos que podemos encontrar una o varias raíces, en general los terceros molares superiores presentan tres raíces mientras que en los terceros molares inferiores dos. La desigualdad que hay entre el espacio disponible alveolar a nivel mandibular con la sumatoria de las dimensiones de los dientes da como resultado un espacio insuficiente, lo que provoca que los terceros molares presenten dificultades al momento de terminar su erupción, desarrollándose a nivel intraóseo (15).

2.1.4. RETENCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES

Se denomina dientes retenidos a aquellos que una vez llegada su época normal de erupción no lo han logrado y permanecen en el interior de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario, puede presentarse de dos formas: intraósea cuando el diente está totalmente rodeado por tejido óseo, y subgingival cuando está cubierto por mucosa gingival, pudiendo encontrarse en diferentes lugares de la cavidad bucal y por su posición se describen varias denominaciones, entre las que se encuentran: diente retenido, incluido, enclavado e impactado. La retención dentaria puede estar dada por causas locales como ser: falta de espacio, densidad del hueso de recubrimiento, membrana mucosa muy densa, indebida retención de los dientes temporales, pérdida prematura de la dentición temporal e infección en el hueso o en la mucosa, las cuales provocan la retención dentaria. Los terceros molares inferiores son los que con más frecuencia quedan retenidos. La incidencia de retención varía en la literatura entre un 9.5 a 39 % (12).

2.2. CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

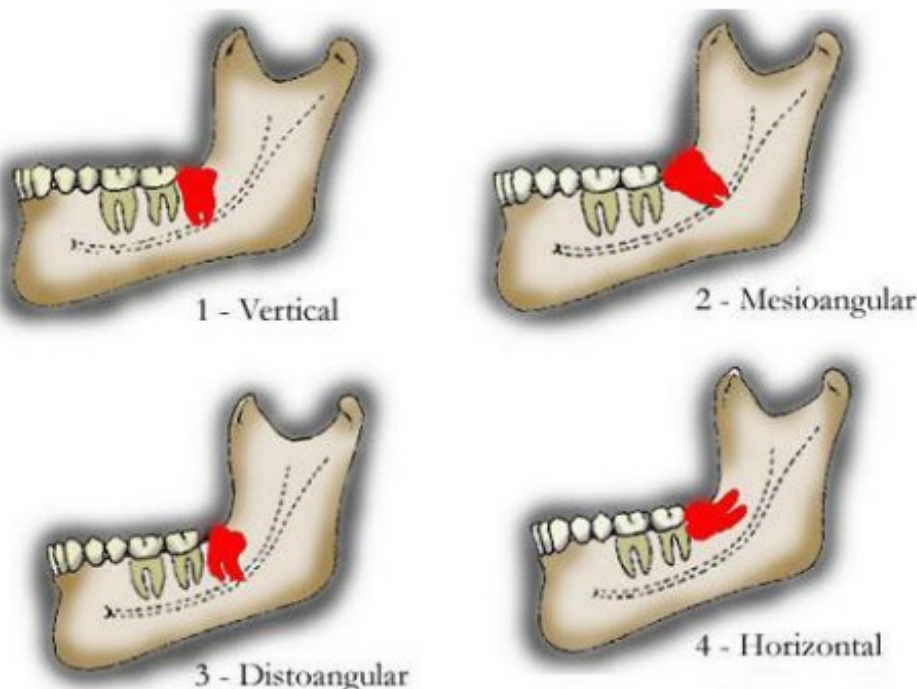
Antes de realizar la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores, lo principal es hacer un buen historial clínico y dar un diagnóstico exacto, que nos aportará datos para su correcto tratamiento y evitará inconvenientes en el acto

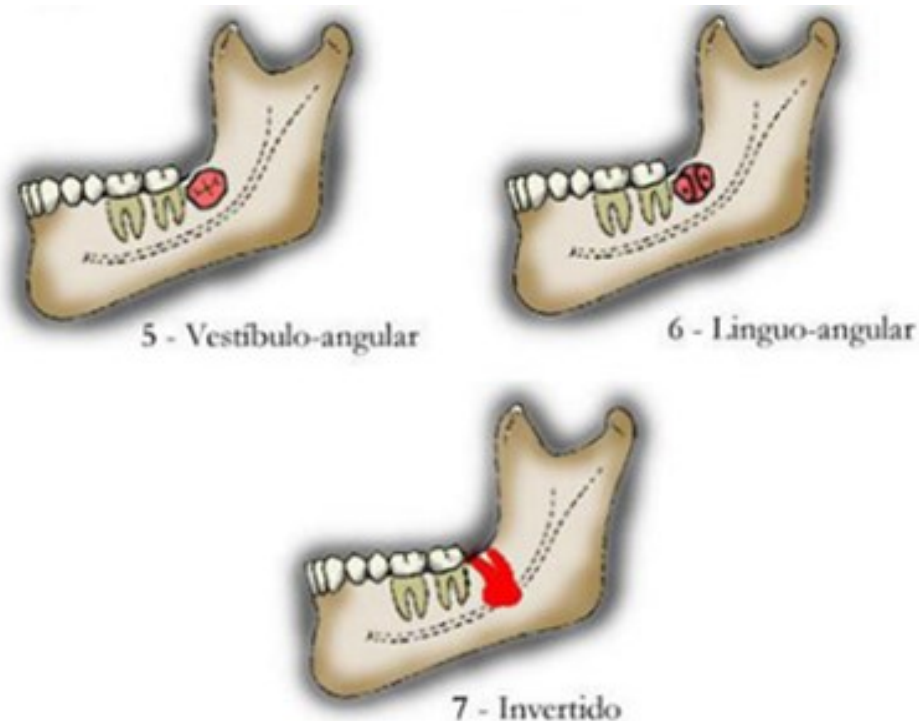
quirúrgico o posterior al mismo. También se considera la oclusión, la erupción del diente contralateral, la erupción antagonista, apiñamientos y mal posiciones dentarias, la presencia de infecciones e inflamación (16).

2.2.1. CLASIFICACIÓN DE WINTER – PELL Y GREGORY

En 1926 Winter presentó un trabajo para la clasificación de los terceros molares retenidos en cuanto a su posición en el maxilar con respecto al eje longitudinal del segundo molar los clasifico en: Vertical, Mesioangular, Distoangular, Horizontal, en Vestibuloversión, en Linguoversión, Invertido. En 1933 Pell y Gregory presentan una clasificación teniendo en cuenta su posición en el maxilar; tomando como referencia la posición del tercer molar con la rama ascendente mandibular y la profundidad relativa del tercer molar; y la posición del tercer molar en relación al eje axial del segundo molar inferior, estas dos referencias son utilizadas hoy día como la norma de referencia en la evaluación de candidatos a cirugía de terceros molares retenidos (12).

Figura 2. (Clasificación de Winter) Terceros Molares inferiores retenidos.


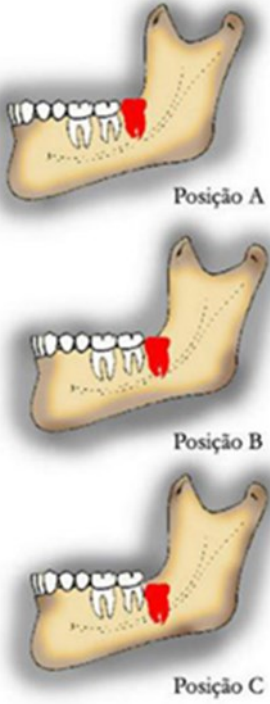




Fuente: Sitio Web: [https://Preguntas Odonto: Clasificación de los dientes incluidos e impactados \(resumoduvidasodonto.blogspot.com\)](https://Preguntas Odonto: Clasificación de los dientes incluidos e impactados (resumoduvidasodonto.blogspot.com) (Adaptada de Peterson et al; 2005).) (Adaptada de Peterson et al; 2005).

Tabla 1. Clasificación de (Pell y Gregory) Terceros molares inferiores retenidos.

| RELACIÓN DEL TERCER MOLAR CON LA RAMA ASCENDENTE MANDIBULAR: | |
|--|--------------------------------|
| <p>Clase I: El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.</p> <p>Clase II: El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.</p> | <p>Clase I</p> <p>Clase II</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Clase III: El tercer molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.</p> |  <p>Classe III</p> |
| <p>PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR:</p> <p>Posición A: La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la superficie oclusal del segundo molar.</p> <p>Posición B: La parte más alta del tercer molar está entre la línea oclusal y la línea cervical del segundo molar.</p> <p>Posición C: La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por debajo del plano de la línea cervical del segundo molar.</p> |  <p>Posição A</p> <p>Posição B</p> <p>Posição C</p> |

Fuente: Hupp J, Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 6th ed. Madrid: Elsevier; 2016 (8).

2.3. EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

El tercer molar inferior retenido suele presentar más complicaciones en su remoción que su homólogo superior ya que la cortical es más compacta con lo que la dificultad que opone a su extracción es mayor. Además, a eso debemos incluir el tener especial cuidado en la técnica, ya que la posibilidad de fractura de la mandíbula es relativamente frecuente al ser el hueso mandibular como un

cristal, duro, pero exageradamente frágil. La extracción de los terceros molares es una de las intervenciones más frecuentes realizadas en la práctica odontológica (17).

2.3.1. DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

El diagnóstico radiológico es, junto con la exploración clínica, una prueba absolutamente esencial. En la mayoría de los casos, sobre todo en ausencia de una relación directa entre las raíces y el conducto dentario inferior, una Ortopantomografía (OPG) y/o una radiografía intraoral serán suficientes para obtener la información necesaria. De no conseguir información concluyente con estas imágenes se puede recurrir a técnicas de imagen tridimensionales como la tomografía volumétrica digital (TVD) o la tomografía computarizada (TC) (18).

2.3.2. INDICACIONES PARA LA EXTRACCIÓN DEL TERCER MOLAR

Los criterios de indicación para cirugía dados por la Asociación Americana de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS), son los siguientes: Infecciones, caries no restaurables, compromiso periodontal del diente adyacente, tumores odontogénicos asociados, Interferencia en el tratamiento ortodóntico, cirugía ortognática, dientes en línea de fractura, interferencia en la elaboración y adaptación de prótesis, dolor de origen inexplicable en la región retromolar, antes de inicio de tratamiento de radioterapia (16).

Tabla 2. Indicaciones para la extracción quirúrgica de terceros molares.

| Indicaciones para la extracción | Indicaciones con evaluación de riesgo quirúrgico | No existe indicación |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Infecciones. agudas/crónicas. - Exposición de la pulpa secundaria a caries. | <ul style="list-style-type: none"> - Extracción quirúrgica por motivos médicos atribuibles a las | <ul style="list-style-type: none"> - Se prevé la alineación correcta espontánea de los terceros molares. |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dientes con destrucción grave irrecuperable por caries o pulpitis no tratada. - Identificación de una causa relevante de dolor. - Alteraciones periapicales no tratables. - Presencia de estructuras patológicas relacionadas con folículos dentales / sospecha de alteraciones de este tipo. - Reabsorciones en dientes adyacentes. - En relación con el tratamiento o con la detención de la progresión de enfermedades periodontales. - Dientes que obstaculizan la cirugía ortodóntica y reconstructiva | <p>circunstancias del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se llevan a cabo otros procedimientos con anestesia y si hiciera falta una nueva anestesia para la extracción - En tratamientos programados con prótesis , si se prevé la erupción secundaria por un incremento de la atrofia de la cresta alveolar o por efecto de la presión ejercida por la prótesis removible - Para facilitar movimientos dentales ortodónticos / para facilitar la ortodoncia. | <ul style="list-style-type: none"> - Si es razonable la extracción de otros dientes y/o tratamiento ortodóntico con alineación del diente en cuestión. - Dientes desplazados y totalmente retenidos sin otras patologías asociadas en los que existe un riesgo importante de complicaciones quirúrgicas. |
|---|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dientes situados en la línea de fractura, que dificultan el tratamiento de la misma. - Uso del diente para transplante. - Existencia de una alteración evidente de la oclusión dinámica debido al tercer molar. | | |
|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

2.3.3. CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCIÓN DEL TERCER MOLAR

Se evitará la exodoncia del tercer molar retenido en las siguientes situaciones: edades extremas, el compromiso médico del paciente, enfermedades cardiovasculares, respiratorias e inmunosupresoras no controladas, algunas circunstancias anatómicas, cuando hay una alta probabilidad de lesionar estructuras importantes. En los pacientes que se decide no operar, se debe observar clínica y radiográficamente inicialmente cada 6 meses, luego anualmente durante 5 años si no se encontrara cambios durante este periodo el examen puede ser cada 2 años (16).

2.4. PRINCIPIOS PREOPERATORIOS DE DISEÑO, REALIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE COLGAJOS

2.4.1. INCISIÓN DE LOS TEJIDOS

En toda intervención quirúrgica se inicia la secuencia operatoria con la incisión de los tejidos de recubrimiento, en la cavidad bucal la incisión es la maniobra de

abrir por medios mecánicos (bisturí, tijeras) o térmicos (electro bisturí, láser) los tejidos más superficiales para tener acceso a los planos más profundos con el fin de poder ejecutar la intervención quirúrgica. En Cirugía Bucal habitualmente utilizaremos el bisturí con mango de nº 3 y hoja del nº 15, aunque puede emplearse también la hoja nº 12 que se adapta perfectamente para seguir los cuellos dentarios en las incisiones que discurren por el surco gingival, para la incisión que abarca la mucosa y el periostio, el corte debe realizarse hasta el hueso en un solo movimiento y sin interrupciones (9).

Figura 3. Mango y hojas de bisturí A) Mango nº 3, B) Hoja nº 15 C) Hoja nº12.

A)



B)



C)



Fuente: Sifuentes-Cervantes J, Carrillo-Morales F, Castro-Núñez J, Cunningham L, Van Sickels J. Cirugía del tercer molar: Pasado, presente y futuro (19).

2.4.2. CARACTERÍSTICAS DEL COLGAJO

El término colgajo designa un fragmento de tejido blando que está delimitado por una incisión quirúrgica, lleva su propia vascularización, permite el acceso quirúrgico a los tejidos subyacentes, puede recolocarse en su posición original y se mantiene con suturas (12).

La base del colgajo debe ser más ancha que el margen libre con el fin de preservar un aporte sanguíneo suficiente e impedir la necrosis isquémica. Debe tener el tamaño adecuado para una buena visualización y acceso. Su espesor debe ser completo ya que el periostio es el tejido responsable de la cicatrización

del hueso. La incisión debe realizarse sobre hueso intacto de lo contrario tiende a colapsarse hacia dentro del tejido óseo causando dehiscencia de la herida (8).

2.4.3. DISEÑO DEL COLGAJO

El diseño debe evitar la lesión de estructuras vitales locales como lo son el nervio dentario inferior, nervio lingual y mentoniano. Antes de iniciar con la incisión o diéresis, para la extracción del tercer molar inferior retenido es conveniente palpar el sitio quirúrgico para situar estructuras anatómicas como: el trígono retro molar y la rama ascendente de la mandíbula el acceso será considerado adecuado si la apertura bucal es suficiente, la incisión o diéresis constituye la puerta de entrada al campo operatorio. Una incisión mal ejecutada condicionará y complicará la intervención y posteriormente la cicatrización (20).

Debido a las peculiaridades anatómicas de la cavidad bucal, la variedad de incisiones que existe es amplia, de su correcta elección y realización, dependerá el éxito completo de la intervención (16)

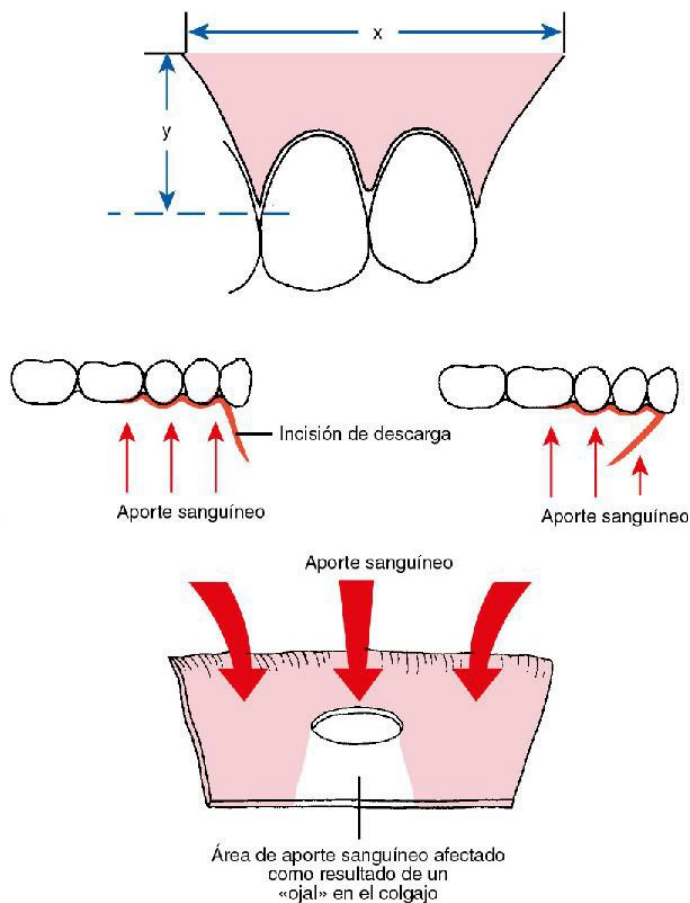
La incisión y el colgajo en cualquier procedimiento quirúrgico se basan en principios comprobados, las líneas de incisión no deben, en la medida de lo posible, colocarse sobre posibles defectos óseos ni atravesar inserciones de músculos o tendones importantes sin embargo la extensión distal de las incisiones realizadas convencionales para acceder a los molares mandibulares impactados se acerca o incluso corta la inserción del tendón temporal. También se encuentran comúnmente sobre un defecto óseo formado desde la extracción del diente. Esto podría ser responsable, al menos en parte, de la aparición de complicaciones. Razón suficiente para considerar diseños alternativos de incisión y colgajo (21).

En los casos en que existiera patología previa de la mucosa como (pericoronaritis en terceros molares inferiores semierupcionados) se aprovecha este tiempo

quirúrgico para hacer la excéresis de la mucosa enferma, procurando ser lo más mínimamente invasivos (9).

La diferencia entre un resultado quirúrgico aceptable y otro excelente depende del modo en que el cirujano manipula los tejidos, la utilización de incisiones adecuadas y el diseño correcto de colgajo. La tracción o aplastamiento excesivo, temperaturas extremas, desecación o el uso de productos químicos no fisiológicos lesionan con facilidad los tejidos. Evitar su retracción con demasiada energía y ejercer una tracción excesiva sobre las mejillas y sobre la lengua durante los procedimientos quirúrgicos es esencial (8).


Figura 4. Principios de diseño de Colgajo.

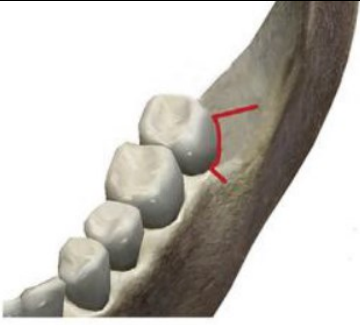
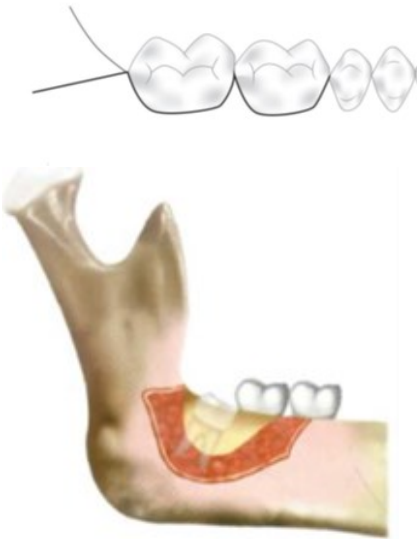




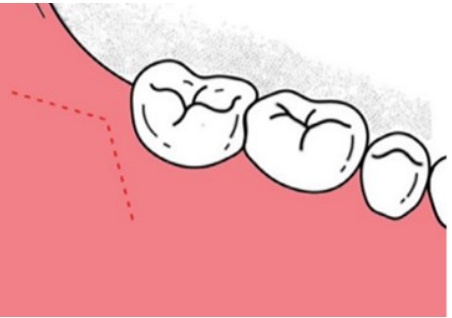
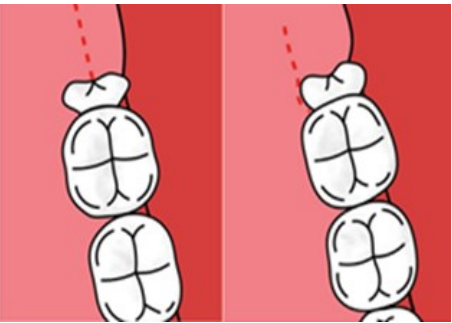
Fuente: Hupp J, Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 6th ed. Madrid: Elsevier; 2016 (8).

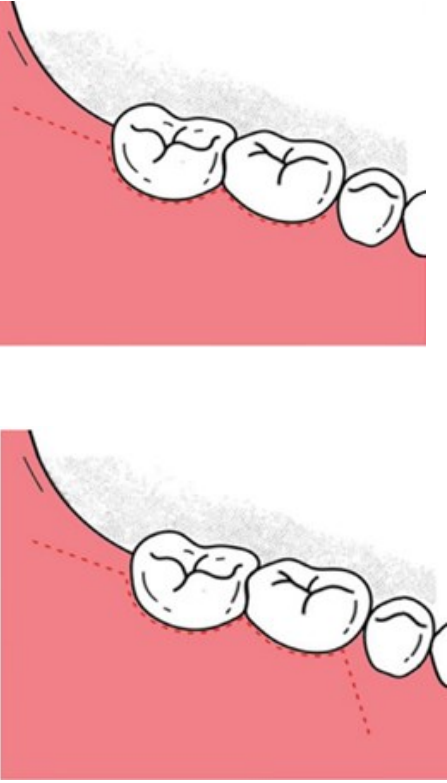
2.4.4. DISEÑOS DE COLGAJO CONVENCIONALES EN LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

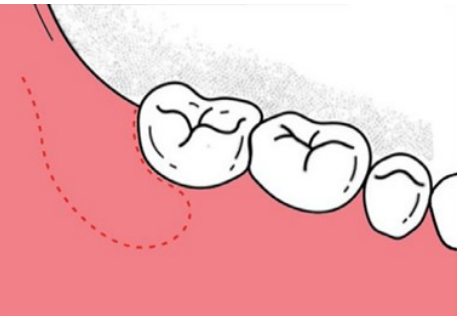
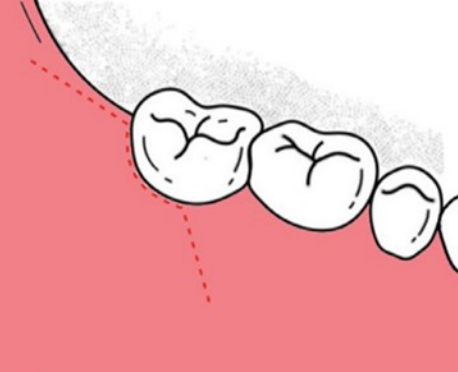
Tabla 3. Colgajos empleados en la exodoncia de terceros molares inferiores retenidos.

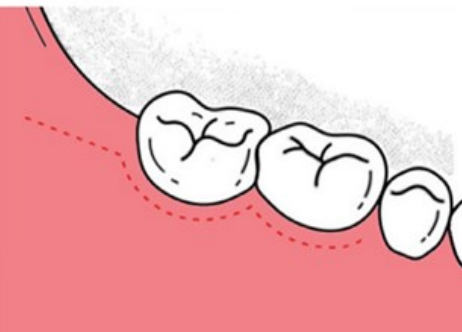
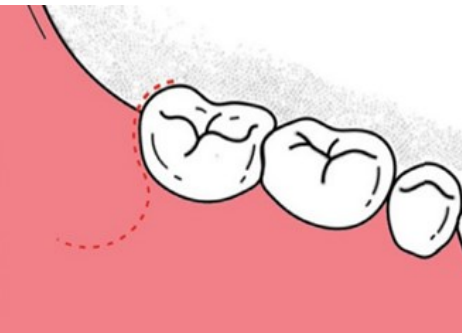
| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <p>Colgajo Triangular</p> | <p>Incisión que se realiza distalmente desde la cara disto vestibular del segundo molar hasta la rama ascendente. A esta le sigue una incisión en el surco que comienza cerca del borde mesiovestibular del segundo molar y se extiende hasta su superficie distal además de una incisión de alivio desde la cara disto vestibular del segundo molar, sin incidir la papila interdental, en un ángulo oblicuo curvándose hacia delante de la mandíbula (22).</p> |  |
| <p>Colgajo triangular modificado</p> | <p>Se realiza una incisión vertical en la encía mesiobucal del segundo molar mandibular (sin extensión sobre la unión gingival mucoginosa), luego la incisión se</p> | |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| | <p>extiende a lo largo del surco gingival hasta la esquina distovestibular del segundo molar y continúa la incisión 45° en dirección oblicua a la rama mandibular (4).</p> |  |
| <p>Colgajo envolvente</p> | <p>Consiste en un corte intersurco que se extiende desde el primero hasta el segundo molar y continúa a lo largo de la cresta externa de la rama. La extensión posterior del surco debe desviarse hacia afuera, para que el nervio lingual no se dañe (2).</p> |  |
| <p>Colgajo envolvente modificado</p> | <p>Incisión en el surco gingival desde el lado mesial del segundo molar mandibular hasta la superficie distal de la cúspide distobucal en el segundo molar mandibular, luego la incisión se extiende 45° oblicuamente a la rama mandibular (4).</p> |  |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| <p>Colgajo de Szmyd</p> | <p>Lucían Szmyd describió una incisión que comenzaba en la superficie distal del segundo molar, con una continuación bucal 5 mm por debajo del margen gingival del segundo molar que terminaba en forma vertical (23).</p> |  |
| <p>Colgajo de Thoma</p> | <p>Kurt H. Thoma (1883-1972) describió su propia técnica, afirmó que la incisión debe hacerse a lo largo del triángulo posmolar, comenzando en la rama y manteniéndose más cerca del lado lingual que del bucal, la incisión debería terminar 2mm por detrás del segundo molar.</p> |  |
| <p>Colgajo de Winter</p> | <p>Parte desde distal del festón gingival del segundo molar en su porción media pasando con un corte recto sobre la superficie del tercer molar, hasta unos milímetros por distal del tejido óseo. En el</p> |  |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| | <p>caso de valerse de la cara vestibular para aplicar elevadores se traza una pequeña incisión perpendicular a la anterior y por mesial del diente retenido (24).</p> | |
| <p>Colgajo de Kruger</p> | <p>Incisión que parte de los tejidos blandos que están por distal del segundo molar en su cúspide vestibular hasta la rama ascendente de la mandíbula, siempre asentada sobre hueso; el segundo trazo de la incisión parte verticalmente desde la primera en su unión con la cúspide distovestibular, extendiéndose hacia abajo y adelante sobre los tejidos que recubren la raíz mesial del segundo molar inferior (25).</p> |  |
| <p>Colgajo de Berwick</p> | <p>En 1966, Alistair Berwick, describió un colgajo que proporcionó un buen suministro de sangre, buena visión para</p> | |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | <p>instrumentación y trauma mínimo. La primera incisión comenzó en el punto distal pero lateralmente y hacia abajo, y luego se hizo una segunda incisión siguiendo la cresta oblicua externa para encontrarse con la primera incisión con la intención de formar una curva ángulo (19).</p> |  |
| <p>Colgajo de Ward</p> | <p>En 1956, Ward describió tres incisiones que se usan para los terceros molares superiores e inferiores. La incisión para el tercer molar inferior, comienza en la almohadilla retromolar distovestibular al tercer molar, continua a través del surco y termina con una incisión vertical vestibular al tercer molar.</p> |  |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| <p>Colgajo de Magnus</p> | <p>En 1972, Walt W. Magnus, imitó la incisión de colgajo de sobre; sin embargo se realizó 5 mm por debajo el margen gingival. Explicó que el enfoque no requirió suturas y que la cicatrización postoperatoria fue más rápida, su principal indicación sería en pacientes bajo tratamiento de ortodoncia.</p> |  |
| <p>Colgajo de Nagueshwar</p> | <p>En 2002, Iyer Nagueshwar propuso el colgajo en coma, que es una incisión en un punto distobucal debajo del segundo molar que suavemente se curva hacia arriba para encontrarse con la cresta gingival distovestibular, línea angular del segundo molar.</p> |  |

Fuente: Sifuentes-Cervantes J, Carrillo-Morales F, Castro-Núñez J, Cunningham L, Van Sickels J. Cirugía del tercer molar: Pasado, presente y futuro (19).

De entre los diversos diseños de colgajos destacan el Colgajo envolvente y Colgajo triangular, que representan la gran mayoría de procedimientos realizados, aunque se han descrito varias modificaciones y diseños alternativos (26).

2.4.5. COLGAJO ENVOLVENTE Y TRIANGULAR

2.4.5.1. COLGAJO ENVOLVENTE

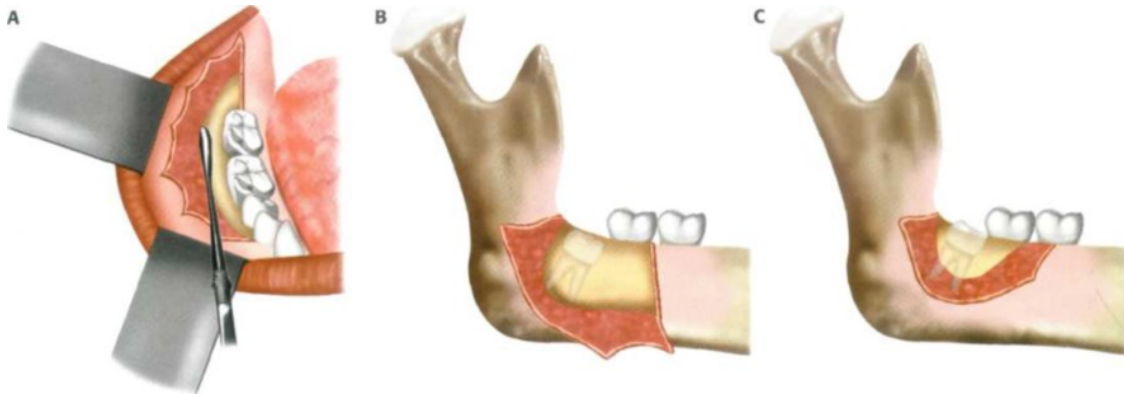
Consiste en una incisión intersurco que se extiende desde el primero hasta el segundo molar y continúa a lo largo de la cresta externa de la rama. La extensión posterior del surco debe desviarse hacia afuera, para que el nervio lingual no se dañe (2).

Se describe al Colgajo envolvente como una incisión sulcular desde el primer molar mandibular hasta el segundo molar mandibular, tras lo cual se realiza una incisión distal a lo largo de la rama mandibular (22).

2.4.5.2. COLGAJO TRIANGULAR

Incisión que se inicia en el borde anterior de la rama ascendente mandibular cruzando el trígono retromolar hasta la cara distal del segundo molar (por detrás de sus cúspides vestibulares). En el caso de que el tercer molar este semierupcionado, la incisión llegara hasta el tercer molar. Desde el ángulo disto vestibular del segundo molar se realizará una incisión de descarga vestibular de atrás hacia adelante, o bien se continuará a través del surco vestibular del segundo molar y se iniciara la incisión vertical de descarga en mesial de este diente, a esto le sigue una incisión en el surco que comienza cerca del borde mesiovestibular del segundo molar y se extiende hasta su superficie distal además de una incisión de alivio desde la cara disto vestibular del segundo molar, sin incidir la papila interdental, en un ángulo oblicuo curvándose hacia delante de la mandíbula (22).

Figura 5. (A) Despegamiento del colgajo mucoperióstico (B) Colgajo Triangular. (C) Colgajo Envolvente.



Fuente: Gay Escoda C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal Madrid: Ergon; 2004 (9).

2.5. ÍNDICES DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA

Conocer el grado de dificultad que implica la extracción de los terceros molares inferiores retenidos y las complicaciones que pueden presentarse durante el procedimiento es esencial para que el profesional pueda desenvolverse bien durante el acto quirúrgico. Existen índices que predicen la dificultad que conlleva este procedimiento, partiendo de la observación y análisis que puedan mostrar los estudios imagenológicos, en función a las medidas y niveles de puntuación que miden, entre estos:

- Índice de Koerner
- Índice de Pederson
- Índice de Peñarrocha
- Índice de Gbotolorum (27).

2.5.1. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN KOERNER

Tomando en cuenta los factores que determinan una cirugía de terceros molares, y la clasificación de Pell y Gregory junto con la de Winter. Koerner presenta un índice donde se calcula sumando las cifras de cada caso concreto y mide la dificultad quirúrgica en tres categorías de acuerdo al resultado total: Dificultad mínima (3 – 4), dificultad moderada (5 – 6), dificultad muy difícil (7 – 10); (28).

Tabla 4. Índice de dificultad quirúrgica según Koerner

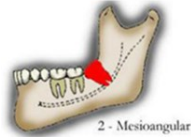

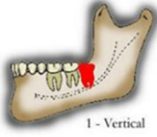

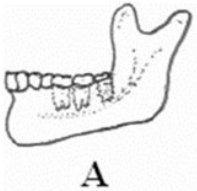
| Parámetros | Grado de dificultad | Puntos |
|------------------------------|--------------------------|--------|
| Relación Espacial | Mesioangular | 1 |
| | Horizontal – Transversal | 2 |
| | Vertical | 3 |
| | Disto angular | 4 |
| Profundidad | Nivel A | 1 |
| | Nivel B | 2 |
| | Nivel C | 3 |
| Relación con la rama maxilar | Clase I | 1 |
| | Clase II | 2 |
| | Clase III | 3 |
| | TOTAL | |
| ÍNDICE DE KOERNER | Poco Difícil | 3 – 4 |
| | Moderadamente Difícil | 5 – 6 |
| | Muy Difícil | 7 – 10 |

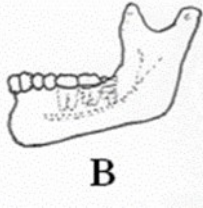
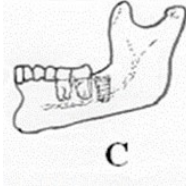

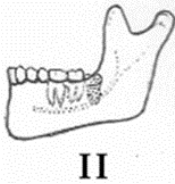
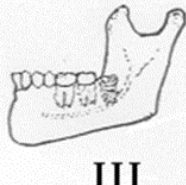
Fuente: Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de Cirugía Bucal Madrid: Ergon; 1999 (9).

2.5.2. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN PEDERSON

Pederson en 1998, asoció las clasificaciones de Winter y Pell y Gregory y le otorgó un valor numérico a cada uno de los criterios radiográficos que la conforman con la finalidad de conseguir una suma que según sea el valor obtenido, otorga una significancia de riesgo quirúrgico (29).

Tabla 5. Índice de dificultad quirúrgica de Pederson.

| CRITERIO: Posición del tercer molar | | VALOR |
|---|--|-------|
| MESIOANGULAR |  | 1 |
| HORIZONTAL |  | 2 |
| VERTICAL |  | 3 |
| DISTOANGULAR |  | 4 |
| CRITERIO: Profundidad en relación al 2º molar | | |
| CLASE A |  | 1 |

| | | |
|--|---|---|
| CLASE B |  B | 2 |
| CLASE C |  C | 3 |
| CRITERIO: Relación con la rama /espacio disponible | | |
| CLASE I |  I | 1 |
| CLASE II |  II | 2 |
| CLASE III |  III | 3 |
| Puntuación total de la dificultad PEDERSON | Fácil 3 – 4 Dificultad moderada 5 – 6 Difícil 7 – 10 | |

Fuente: Rojas M. Relación entre el grado de dificultad según el índice de Gbotolorum y el tiempo de cirugía efectiva en los pacientes del servicio de cirugía oral y maxilofacial del Centro Médico Naval (30).

2.5.3. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN PEÑARROCHA

Peñarrocha propuso un índice de dificultad quirúrgica en la que consideraron múltiples variables como el tamaño del folículo dentario, grado de recubrimiento óseo o presencia de espacio periodontal, grado de inclinación, relación con la rama ascendente, inclinación del segundo molar, radiotransparencia pericoronar, presencia de área coronal, longitud y tipo de raíz, determinando a cada una con una puntuación equivalente para obtener el índice de dificultad en escasa, media, o alta. Lo que diferencia al mencionado índice de otros similares, es que agrega variables además de las tradicionales que fueron estudiadas y propuestas por Winter, Pell y Gregory, por lo tanto, brinda información adicional de suma importancia que contribuye a mejorar la exactitud del resultado obtenido (31).

Tabla 6. Índice de dificultad quirúrgica según Peñarrocha.

| Grado de inclinación | Puntuación | Radio transparencia pericoronar | Puntuación |
|--|------------|-----------------------------------|------------|
| Vertical | 0 | Mayor de 3 mm | 0 |
| Mesial | 1 | 1 – 3 mm | 1 |
| Otras | 2 | No existe | 2 |
| Profundidad | | Área coronal | |
| Ligera | 0 | Menor de 90 mm ² | 0 |
| Moderada | 1 | 90 – 110 mm ² | 1 |
| Profunda | 2 | Mayor de 110 mm ² | 2 |
| Relación con la rama ascendente | | Longitud de la raíz | |
| Clase I | 0 | Hasta 10 mm | 0 |
| Clase II | 1 | 11 – 15 mm | 1 |
| Clase III | 2 | Mayor de 15 mm | 2 |
| Distancia de Winter | | Tipo de raíz | |
| Menos de 5 mm | 0 | Germen, única o varias fusionadas | 0 |
| De 6 a 10 mm | 1 | Dos o más paralelas convergentes | 1 |
| Más de 10 mm | 2 | Dos o más divergentes anómalas | 2 |

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Inclinación del 2º molar | |
| Centrado | 0 |
| Mesial | 1 |
| Distal | 2 |
| Índice de dificultad de Peñarrocha | Puntuación |
| Escasa | 0 – 5 |
| Dificultad | 6 - 10 |
| Dificultad media | Mayor de 10 |
| Gran dificultad | |

Fuente: El estado del arte en la cirugía de los terceros molares inferiores. (32).

2.5.4. ÍNDICE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA SEGÚN GBOTOLORUM

Gbotolorum en el año 2007 publicó un estudio en el que logró identificar cuatro variables que predicen el grado de dificultad en las exodoncia de terceros molares inferiores: la edad, el índice de masa corporal, la profundidad del punto de elevación y la curvatura de las raíces, y se le asignó un valor para clasificar el grado de dificultad en: fácil, moderadamente difícil y severamente difícil (30).

Tabla 7. Índice de dificultad quirúrgica según Gbotolorum.

| VARIABLE | VALOR | RANGO |
|------------------------------------|-------|-----------------------|
| Edad | 1 | Menor a 24 |
| | 2 | 25 – 34 |
| | 3 | Mayor a 34 |
| IMC | 1 | Menor a 24 |
| | 2 | 25 – 30 |
| | 3 | Mayor a 30 |
| Profundidad del punto de elevación | 1 | 0 a 3 mm |
| | 2 | 4 – 6 mm |
| | 3 | Mayor a 6 mm |
| Morfología radicular | 1 | Incompleta |
| | 2 | Raíz Recta: favorable |

| | | |
|------------|---------|-------------------------------|
| | 3 | Raíz curvada: desfavorable |
| TOTAL | 12 | |
| Valoración | 4– 6 | Leve |
| | 7 – 9 | Moderada |
| | 10 – 12 | Difícil |



Fuente: Rojas M. Relación entre el grado de dificultad según el índice de Gbotolorum y el tiempo de cirugía efectiva en los pacientes del servicio de cirugía oral y maxilofacial del Centro Médico Naval (30)

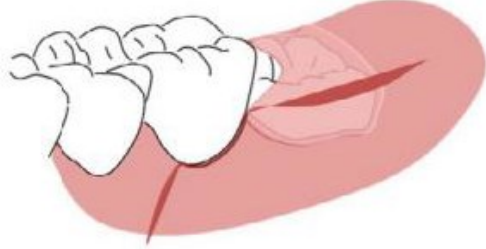
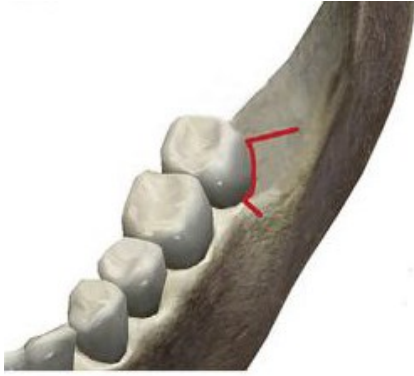
2.6. INFLUENCIA DE LA POSICIÓN DEL TERCER MOLAR EN EL DISEÑO DE COLGAJO

Las clasificaciones acreditadas de inclusiones de terceros molares son la clasificación de Winter según su angulación y alternativamente Pell y Gregory realizó la clasificación de los dientes incluidos según su relación con el segundo molar y el plano oclusal molar en clases A, B y C, y según su proximidad al borde anterior de la rama mandibular en las clases I, II, III. (33).

Se han recomendado diferentes abordajes clínicos según la posición de los dientes y su índice de dificultad quirúrgica. El colgajo envolvente modificado se sugiere para terceros molares mandibulares impactados en clase 3 posición C, mientras que el abordaje de Colgajo envolvente se recomienda para dientes Clase I – Posición A. Sin embargo, en las clases y posiciones intermedias, es decir, combinaciones que incluyen Clase II y Posición B, no se recomienda al colgajo envolvente (34).

Tabla 8. Influencia de la posición del tercer molar en el diseño de colgajo.

| Posición del tercer molar según Winter y Pell y Gregory | Diseño de Colgajo recomendado |
|---|--|
| Clase I Posición A | <p>Colgajo envolvente:</p>  |
| <p>Clase III, Posición C</p> <p>Posiciones dentro de la escala de Pederson consideradas "Fácil"</p> | <p>Colgajo Envolvente modificado:</p>  |

| | |
|---|---|
| <p>Cuando la escala de Pederson preoperatoria es moderadamente difícil o difícil, se prefiere el uso de abordaje de Colgajo Triangular o Colgajo Triangular Modificado.</p> | <p>Colgajo triangular:</p>  <p>Colgajo triangular modificado:</p>  |
|---|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La elección del colgajo de acceso está determinada por la dificultad estimada de la intervención, considerando la profundidad de la inclusión y la posición del tercer molar mandibular. De hecho en base a los datos preoperatorios, se utilizó la escala de Pederson para definir el nivel de dificultad de todas las extracciones antes de la cirugía, clasificándose en fáciles, moderadamente difíciles o muy difíciles, cuando la escala de Pederson es fácil, se elige el abordaje de Colgajo envolvente y cuando la escala de Pederson preoperatoria es moderadamente difícil o difícil, se prefiere el uso de abordaje de Colgajo Triangular o Colgajo Triangular Modificado (35).

El colgajo envolvente se puede utilizar en casos de inclusión parcial de dientes en la mucosa. Este tipo de colgajo está indicado en situaciones que no requieren una luxación considerable y osteotomía para permitir la extracción de los dientes. Representa el colgajo más conservador (36).

El diseño de colgajo depende de algunos factores íntimamente relacionados con las características del diente impactado, como la profundidad de inclusión y la morfología y anatomía de la raíz del diente. Tiene que ser planificado preoperatoriamente. Este colgajo debe asegurar un acceso quirúrgico suficiente para facilitar la extracción con la finalidad de reducir lo más posible las complicaciones postoperatorias (37).

2.7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COLGAJO TRIANGULAR Y EL COLGAJO ENVOLVENTE

2.7.1. VENTAJAS Y DIFICULTADES DEL COLGAJO TRIANGULAR

2.7.1.1. VENTAJAS DEL COLGAJO TRIANGULAR

Está indicado en casos de inclusiones óseas parciales o totales. Estos colgajos permiten un buen acceso al sitio operatorio y permiten una osteotomía mayor para completar la avulsión (36).

El colgajo brinda una cómoda exposición del campo quirúrgico y bajos requerimientos en la apertura de la boca del paciente (6).

Una óptima visibilidad, no daña el periodonto de los dientes vecinos, ya que no recorre el surco dentario, permite una buena reposición del colgajo que mejora la cicatrización del sitio quirúrgico (37).

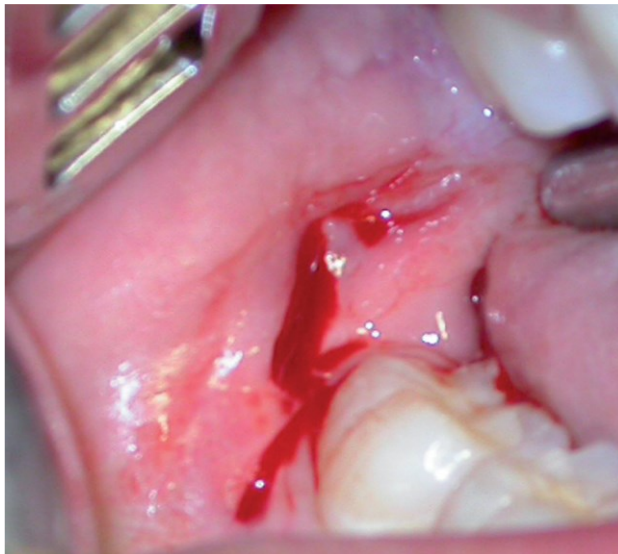
Se considera más conservador debido a un menor grado de reflexión tisular, ya que evita la elevación de tejido blando desde la cara bucal del segundo molar, es fácil de cerrar y permite un cierre relativamente libre de tensión (38).

Figura 6. Colgajo Triangular (representación esquemática).



Fuente: Gay Escoda C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal Madrid: Ergon; 2004 (9).

Figura 7. Colgajo Triangular (fotografía Clínica).



Fuente: Casas de Valle L, Aparicio P, Uribe F, Alcocer D. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores (37).

2.7.1.2. DIFICULTADES DEL COLGAJO TRIANGULAR

A diferencia del colgajo envolvente, no se puede extender fácilmente (38).

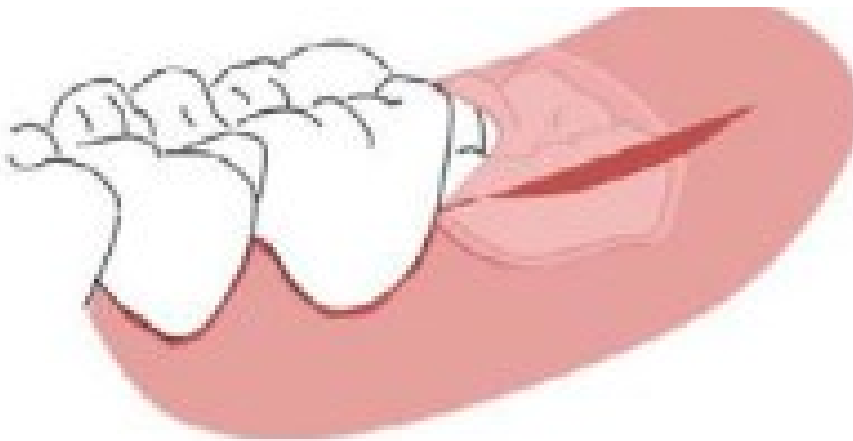
Se ha sugerido que los colgajos mucoperiosticos triangulares inducen inflamación en los músculos de la masticación, por una irritación muscular inducida por el hematoma causado cuando se incide el periostio para el componente de liberación anterior (39).

2.7.2. VENTAJAS Y DIFICULTADES DEL COLGAJO ENVOLVENTE

2.7.2.1. VENTAJAS DEL COLGAJO ENVOLVENTE

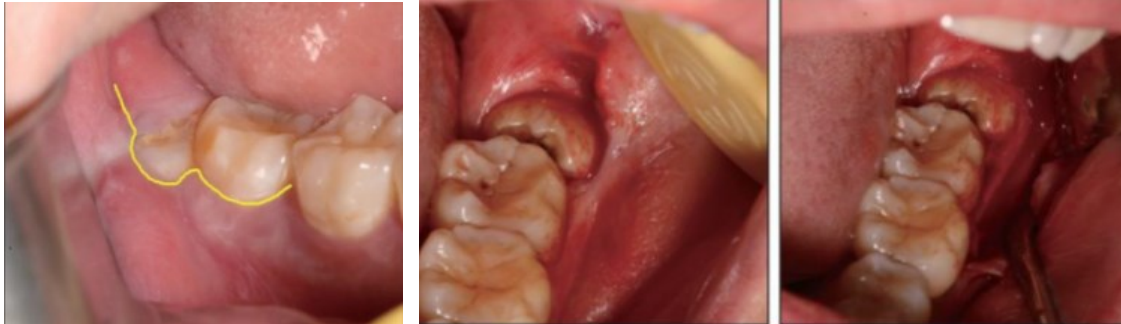
Permite una buena exposición del sitio quirúrgico y la incisión del surco puede extenderse anteriormente si es necesario, debido a su amplia base, el suministro de sangre es excelente y el diseño facilita el cierre y la reaproximación (40).

Figura 8. Colgajo envolvente (representación esquemática).



Fuente: Chen YW, Lee C, Chuang S. Efecto del diseño del colgajo en la cicatrización periodontal después de la extracción del tercer molar impactado. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery* (41).

Figura 9. A, Colgajo envolvente. B, proceso de exposición del colgajo envolvente (fotografías clínicas).



A

B

Fuente: Jiyuan L, Chang L, Jian P, Tao Q. Aplicación de un colgajo triangular distal en la extracción de terceros molares mandibulares impactados. Revista de estomatología de China Occidental (6).

2.7.2.2. DIFICULTADES DEL COLGAJO ENVOLVENTE

Daño al ligamento periodontal al crear una incisión sulcular alrededor de un diente, aumento de la actividad osteoclastica al levantar un colgajo mucoperióstico con posible pérdida ósea local, un mayor riesgo de dehiscencia de la herida en el periodo postoperatorio en comparación con el colgajo triangular (38).

2.8. MORBILIDAD POSTOPERATORIA TRAS LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Los terceros molares son los dientes retenidos más comunes y su extracción es el procedimiento quirúrgico bucal más habitual, a pesar de esta frecuencia, la morbilidad postoperatoria acompañante es relativamente común. La manipulación invasiva de tejidos blandos durante la extracción dental involucra diferentes factores que pueden influir en el curso del postoperatorio en términos de dolor, inflamación, trismo y cicatrización. En este contexto, la selección del

colgajo de acceso quirúrgico puede afectar los resultados postoperatorios después de la cirugía del tercer molar inferior retenido (7).

El diseño de colgajo es uno de los factores que influyen en la gravedad de las secuelas postoperatorias. Los tres fenómenos (Dolor, tumefacción y trismo) son reflejo de la formación de prostaglandinas y otros mediadores de dolor y tumefacción a partir de los fosfolípidos de la membrana como resultado de la cirugía. Las diferentes poblaciones de pacientes, las técnicas quirúrgicas y los métodos de evaluación, son factores a considerar de un paciente a otro en cuanto a la aparición y la gravedad relativa de los signos y síntomas postoperatorios (42).

2.8.1. EFECTO DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE EL DOLOR POSTOPERATORIO

La comorbilidad que más se reporta es el dolor, principalmente los días inmediatos después de la cirugía, y que disminuirá continuamente durante el curso de la cicatrización independientemente de la técnica quirúrgica. Dado que la recuperación requerirá una dieta blanda y varios días de descanso, afecta negativamente la rutina diaria del paciente y, en consecuencia, la calidad de vida del paciente (43).

El colgajo triangular y el colgajo triangular modificado, tienen mejores resultados que el colgajo envolvente, sin embargo, estas diferencias no son significativas. El colgajo envolvente expone de forma extensa el hueso bucal del segundo molar adyacente, en comparación con otros abordajes menos invasivos por ello también podría atribuirse a esta incisión el daño de los tejidos periodontal del segundo molar. El reflejo del colgajo mucoperióstico y la remoción de hueso durante el procedimiento, la duración del procedimiento quirúrgico también podría provocar un periodo prolongado de malestar y dolor (7).

Además, la experiencia del cirujano, el índice de dificultad de la pieza dentaria, la administración de corticoides preoperatorios o postoperatorios y el

cumplimiento de las indicaciones postoperatorias también podrían afectar la percepción del dolor experimentado por el paciente (44).

2.8.2. EFECTOS DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE LA TUMEFACCIÓN POSTOPERATORIA

La tumefacción facial es un evento que acompaña al postoperatorio en la exodoncia quirúrgica de los terceros molares inferiores retenidos y es consecuencia de la respuesta inflamatoria a la activación de las prostaglandinas dentro de la cascada de la inflamación, efecto que por lo general, ocurre en las primeras 24 a 72 horas posteriores a la extracción, teniendo un pico máximo a las 48 horas postoperatorias (45).

Los pacientes intervenidos con colgajo envolvente, en comparación con el colgajo triangular, mostraron menos tumefacción postoperatoria. Sin embargo, en entre el abordaje de colgajo envolvente y de colgajo triangular modificado las diferencias no son significativas. La inflamación en los diseños de colgajo triangular podría explicarse, en parte por la incisión liberadora bucal, que provoca un aumento de la inflamación local y el posterior edema en los tejidos bucales (46).

Se asoció a los colgajos mucoperiósticos triangulares con mayor inflamación inmediata a la cirugía, La inflamación en los músculos de la masticación y la irritación muscular inducida por el hematoma se forma cuando se incide el periostio (39).

La inflamación facial depende del tipo de retención del tercer molar inferior, la dificultad de la operación y la higiene bucal del paciente. Aunque muchos estudios han intentado determinar factores predictivos e intervenciones preventivas para la inflamación facial, la inconsistencia en los resultados compromete la percepción del paciente sobre la calidad de atención del tratante (47).

2.8.3. EFECTO DE LA SELECCIÓN DEL COLGAJO SOBRE EL TRISMO POSTOPERATORIO

El trismo es un proceso inflamatorio producto del incremento de la vascularidad de la zona afectada generada por la tumefacción, teniendo como consecuencia la limitación en el movimiento de los músculos masticatorios produciéndose una limitación en la apertura bucal producto del dolor, la reducción de la actividad muscular en el sitio intervenido se ha considerado como una función protectora y analgésica innata para disminuir el dolor (45).

Finalmente, la disfagia provocada por el trismo también es un efecto no deseado frecuente que afecta negativamente la calidad de vida del paciente al limitar la alimentación a comida blanda y líquida. Se halló que los pacientes operados utilizando un colgajo triangular, tuvieron una mejor apertura de la boca después de la operación en comparación con los pacientes tratados aplicando el colgajo envolvente (22).

La ocurrencia del trismo podría estar asociado con la duración de la cirugía, aunque los pacientes tratados con el colgajo triangular y triangular modificado presentaron menos eventos de trismo. La reducción de la longitud de la apertura de la boca acompañada de una disminución de la actividad de los músculos masticatorios se ha informado con frecuencia después de la cirugía de tercer molar. De hecho, la reducción de la actividad muscular en el sitio intervenido se ha considerado como una función protectora y analgésica innata para disminuir el dolor. Además, el daño muscular directo y la inflamación aguda pueden provocar espasmos musculares adyacentes y provocar una apertura bucal limitada (48).

Por otro lado, la disfagia provocada por el trismo también es un efecto no deseado frecuente de la cirugía del tercer molar, que afecta negativamente la calidad de vida del paciente al limitar la alimentación convencional, ya que el paciente requerirá dietas blandas y líquidas desagradables (49).

2.8.4. EFECTOS DEL COLGAJO SOBRE LA CICATRIZACIÓN DE TEJIDOS

La extracción de la pieza dentaria pone en marcha la misma secuencia de inflamación, epitelización, fibroplasia y remodelación que está presente en las heridas prototípicas de piel y mucosas. Los alveolos curan por segunda intención, de forma que son necesarios muchos meses antes de que cicatrice hasta tal punto que sea difícil distinguirlo del hueso que lo rodea cuando se examina una radiografía (8).

La cicatrización a menudo no se informa como un parámetro clínico después de la cirugía de tercer molar, los pocos artículos que analizan la cicatrización, mostraron una mejor cicatrización en pacientes tratados con el abordaje de colgajo triangular modificado, este colgajo podría conducir a una reducción en la incidencia de alveolitis seca y una mejor cicatrización una semana después de la cirugía del tercer molar inferior retenido (38).

La dehiscencia postoperatoria aparece más comúnmente en el diseño del colgajo tipo envolvente que en el colgajo triangular. La dehiscencia puede ocurrir en el colgajo envolvente debido a un colgajo tenso en el lado anterior, la tensión en el tejido blando dará como resultado un hematoma postoperatorio y el movimiento de masticación aumentará la incidencia de dehiscencia de la herida (20).

Tabla 9. Ventajas y desventajas del uso de Colgajo triangular y envolvente aplicado en la cirugía de terceros molares inferiores retenidos en relación a la morbilidad postoperatoria.

| COLGAJO | Ventajas | Desventajas |
|--------------------|--|--|
| COLGAJO TRIANGULAR | <ul style="list-style-type: none"> - Permiten un buen acceso al sitio operatorio y permiten una osteotomía mayor para completar la avulsión. - Cómoda exposición del campo quirúrgico y bajos requerimientos en la apertura de la boca del paciente. - Óptima visibilidad - No daña el periodonto de los dientes vecinos no recorre el surco dentario - Permite una buena reposición del colgajo, lo que mejora la cicatrización del sitio quirúrgico. - Se considera más conservador debido a un menor grado de reflexión tisular, ya que evita la elevación de tejido blando desde la cara bucal del | <ul style="list-style-type: none"> - No se puede extender fácilmente. - Se ha sugerido que inducen inflamación en los músculos de la masticación, irritación muscular inducida por el hematoma en el periostio por el componente de liberación anterior. |

| | | |
|--------------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - segundo molar, Permite un cierre relativamente libre de tensión. | |
| COLGAJO ENVOLVENTE | <ul style="list-style-type: none"> - Permite una buena exposición del sitio quirúrgico. - La incisión del surco puede extenderse anteriormente si es necesario. - Debido a su amplia base, el suministro de sangre es excelente y el diseño facilita el cierre y la reaproximación. | <ul style="list-style-type: none"> - Daño al ligamento periodontal al crear una incisión sulcular alrededor del diente. - Aumento de la actividad osteoclastica al levantar un colgajo mucoperióstico con posible pérdida ósea local - Un mayor riesgo de dehiscencia de la herida en el periodo postoperatorio. |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue identificar cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular tiene mayores beneficios en la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores retenidos, para ello se revisaron 31 artículos científicos sobre el tema, publicados entre los años 2007 al 2022. El tipo de estudio más común consultado fueron los estudios clínicos aleatorizados con 10 estudios (32,2%) que se complementaron con 9 estudios prospectivos (29%), 5 revisiones sistemáticas (16,1%) 3 artículos (9,7%) y 3 estudios comparativos (9,7%).

Ahmad (50) indica que el diseño de colgajo es importante, no solo para proporcionar acceso y visibilidad al campo quirúrgico, sino para procurar una buena cicatrización postoperatoria de la herida. Asimismo, Baqain (39), Desai (38) mencionan que tanto el colgajo triangular y envolvente son los que se aplican con mayor frecuencia, cada uno de estos diseños tiene sus propias ventajas y desventajas. Todo cirujano bucal busca disminuir la morbilidad postoperatoria tras la extracción de los terceros molares inferiores retenidos, con reducción de dolor, inflamación y trismo, que son las principales variables de malestar postoperatorio Kirk (40) Krisna (51), Choudhury (52), también son de consideración la dehiscencia y cicatrización de tejidos así como la salud periodontal del segundo molar adyacente Alqahtani (46) Koyuncu (53) - Passarelli (54).

Existe una falta de consenso en la literatura sobre qué tipo de diseño de colgajo quirúrgico ofrece mejores resultados postoperatorios tal como lo mencionan Kirk (40), Koyuncu (53), Chen (41), Desai (38), Mohajerani (2), Rabí (22), Alqahtani (46), Shandhu (44) Casas del Valle (37).

En relación al dolor se menciona que el colgajo triangular y triangular modificado tiene mejores resultados que el colgajo envolvente Kirk (40), sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas. Koyuncu (53) apoya lo mencionado por Kirk encontrando puntuaciones más altas de dolor utilizando el colgajo envolvente. En contraparte Zhu (3) Alqahtani (46), Borgonovo (36) Glera (5) mostraron que el colgajo envolvente resulta en menos dolor postoperatorio en comparación con los colgajos triangulares ya que es más fácil de realizar y suturar provocando menor dolor en el postoperatorio.

El edema es un signo difícil de medir ya que es tridimensional Lopes da Silva (53) indicó que el diseño de colgajo no influyó en esta variable. Borgonovo (36), Zhu (3), Alqahtani (46) consideran al diseño de colgajo envolvente mejor en comparación con el colgajo triangular modificado, con respecto a la inflamación postoperatoria, al igual que Koyuncu (53). La inflamación aumentada en el

colgajo triangular podría deberse a la incisión liberadora vestibular de este, a mayor daño de tejido mayor inflamación y liberación de mediadores, que conducirían a una mayor inflamación Kirk (40) Alqahtani (46) Baqain (39).

Lopes da Silva (53), Mobilio (1), Chen (41), Glera (5), Rabí (22) Sridharan (55), Casas del Valle (37) analizaron el dolor y la inflamación donde además de no encontrar diferencias significativas entre ambos colgajos, argumentaron que factores como el tiempo de procedimiento y el índice de dificultad quirúrgica, pueden tener más influencia en el dolor e inflamación postoperatorio que el diseño de colgajo empleado.

En cuanto al trismo no se encontró una diferencia significativa entre ambos diseños de colgajo envolvente o triangular en el postoperatorio Shandhu (44), Kirk (40), Chen (41), Mobilio (1), Rabí (22). Sin embargo, Baqain (39) encontró una diferencia significativa a favor del colgajo triangular sobre el envolvente respecto al trismo. No obstante estudios Casas del valle (37), Desai (38), Sriharan (55) señalaron que el trismo estaría asociado con el nivel de dificultad del procedimiento, el grado de retención del tercer molar inferior, y el tiempo quirúrgico.

En los pocos estudios que mencionaron la mejora en la cicatrización de heridas De Marco (7), Mudjono (56), Yolcu (57) se menciona al colgajo triangular modificado invertido como una alternativa en la reducción de alveolitis y una mejor cicatrización. También Mohajerani (2) Krisna (51) Rahpeyma (58) Shandhu (44) mencionan al colgajo de transposición triangular indicando que puede prevenir mejor la dehiscencia de la herida postoperatoria en comparación al colgajo envolvente, sin embargo Desai (38), Koyuncu (53) indican que el colgajo envolvente es mejor en términos de cicatrización. Por otra parte Shandhu (44), Kirk (40), Chen (41), Mobilio (1), Rabí (22), no informaron diferencias significativas en cuanto a la cicatrización comparando al colgajo triangular y envolvente.

Según revisiones sistemáticas recientes, Zhu. 2019 (3), Lopes da Silva 2020 (59), De Marco (60) Glera (5), no existen diferencias significativas en cuanto a la morbilidad clínica postoperatoria al comparar diferentes accesos de diseño de colgajo para cirugía de tercer molar inferior retenido, al evaluar los estudios la morbilidad postoperatoria estaría influenciada por diferentes características como el sexo, la edad, la experiencia del cirujano, escalas de medición de dolor, la preferencia quirúrgica del cirujano además de los cuidados postoperatorios del paciente teniendo estos aspectos como limitaciones en la revisión.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

No se halló un consenso claro en la revisión narrativa que indique un diseño de colgajo más beneficioso en particular para la cirugía de tercer molar inferior retenido. Los estudios revisados sugieren que las dificultades postquirúrgicas, están relacionadas con la manipulación de los tejidos realizada durante el diseño de colgajo.

En cuanto a la morbilidad postoperatoria observada entre el colgajo envolvente y triangular se concluye que el dolor al igual que el trismo, no mostraron diferencias significativas entre ambos, estas complicaciones podrían deberse al nivel de dificultad del procedimiento, el grado de retención del tercer molar inferior, y el tiempo quirúrgico, más que al tipo de diseño de colgajo empleado, el edema estaría más pronunciado en el colgajo triangular posiblemente a causa de su incisión de liberación vestibular la que produce mayor trauma y por ende mayor inflamación.

Finalmente no se encontraron diferencias marcadas entre ambos diseños de colgajo envolvente o triangular, por lo que no se puede sugerir ni eliminar la idea de utilizar otros diseños modificados de los mismos o diferentes, ni elegir específicamente a uno de los dos estudiados como más beneficioso, cada uno de ellos conlleva ventajas y desventajas y para su aplicación se debe considerar

otros aspectos como: el grado de dificultad quirúrgica, el tiempo que se empleará en la cirugía, asistencia a controles postoperatorios y cumplimiento de las indicaciones por parte del paciente, que influirán de sobremanera los efectos de la morbilidad postoperatoria. En este contexto la selección del diseño de colgajo dependerá de las necesidades del caso específico a tratar con el fin de disminuir lo más posible los efectos de la morbilidad postoperatoria en los pacientes sometidos a la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores retenidos.

4.2. RECOMENDACIONES

- Considerando la evidencia de la presente revisión narrativa, se recomienda que esta sirva como referencia para llevar a cabo estudios clínicos específicos a largo plazo de tipo descriptivo comparativo, reportes de caso, experimentales, ensayos clínicos aleatorizados, analizando los beneficios de los diferentes diseños de colgajos empleados en Cirugía Bucal para la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores retenidos.
- Se recomienda a la Especialidad se amplíe y profundice las bases teóricas en cuanto al tema de Colgajos en cirugías de terceros molares inferiores retenidos.
- Se recomienda a la Unidad de Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés, la difusión de la presente revisión narrativa, ya que constituye un tema de interés, que permitirá tener conocimientos de los parámetros esenciales en la elección del diseño de colgajo en la cirugía de terceros molares inferiores retenidos.

REFERENCIAS

1. Mobilio N, Vecchiatini R, Vasquez M, Calura G, Catapano S. Effect of flap design on duration of surgery on postoperative symptoms and signs after removal of lower third molars. *Journal of Dental Research Dental Clinics Dental Prospects*. [Online]. 2017;11(3):156-160. [cited 2022 Octubre 12]. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.15171/joddd.2017.028>.
2. Mohajerani H, Esmaeelinejad M, Mehrshad Y, Amini A, Sharabiany S. Comparison of two enveloping and triangular flaps modified in the incidence of dry socket after surgical removal of impacted mandibular third molars. *The Journal of contemporary Dental Practice*. [Online]. 2018; 78(4):515-527. [cited 2022 Octubre 15]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30066688/>.
3. Zhu J, Yuan X, Yan L, Li T, Guang M, Zhang Y. Comparison of postoperative outcomes between triangular and enveloping flaps after mandibular third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. [Online]. Diciembre 2019;78(4):515-527. [cited 2022 Octubre 30]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31883443/>.
4. Xie Q, Wei S, Zhou N, Huang X. Modified Wraparound Flap, a New Incision Design, May Alleviate Complications After Removal of Completely Horizontal Impacted Mandibular Third Molar. *Journal of Dental Sciences*. [Online]. Marzo 2021;16(2):718-722. [cited 2022 Noviembre 5]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S199179022030146X?via%3Dihub>.
5. Glera, P; Soto, D; Peñarrocha, D; Peñarrocha, M. Patient morbidity after removal of the third molar included with different flap designs. A systematic review and meta-analysis. *Med Oral Patol Cir Bucal*. [Online]. Marzo 2020;25(2):233-239 [cited 2022 Noviembre 5]. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/23320.pdf>.
6. Jiyuan L, Chang L, Jian P, Tao Q. Application of a distal triangular flap in the extraction of impacted mandibular third molars. *Journal of West China Stomatology Alveolar Surgery Column*. [Online]. Diciembre 2021;29(5):598-604. [cited 2022 Noviembre 8]. Disponible en: <http://weixin.qq.com/q/02gm8VwKnqdGD10000w07v>.
7. De Marco G, Lanza A, Cristache C, Capcha E, Espinoza K. The influence of flap design on patients' pain, inflammation, and trismus after mandibular third molar surgery: a scoping systematic review. *Journal of Applied Oral Science*.

- [Online]. 2021;29(1):1-9. [cited 2022 Noviembre 8]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jaos/a/PBFkvQzrxpg8Jjt7zgbTfsp/?lang=en>.
8. Hupp J, Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 6th ed. Madrid: Elsevier; 2016.
 9. Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de Cirugía Bucal Madrid: Ergon; 1999.
 10. Moreira P, Barona J. CARACTERÍSTICAS DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS OBSERVADOS POR MEDIOS RADIOGRÁFICOS. Revista Científica "Especialidades Odontológicas UG" [Online]. 2018;1(2). [cited 2023 Enero 2]. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec>.
 11. Hamilton W, Mossman H. Embriología Humana Desarrollo Prenatal de la forma y función. 4th ed. Buenos Aires: Interamericana; 1973.
 12. Armand M, Legrá E, Ramos M, Armand F. Terceros Molares Retenidos Actualización. Rev Inf Cient. [Online]. 2015;92(4):995-1010. [cited 2023 Enero 3]. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/217/1389#:~:text=En%201926%2CWinter%20present%C3%B3%20un%20trabajo%20para%20la%20clasificaci%C3%B3n,de%20candidatos%20a%20cirug%C3%ADa%20de%20terceros%20molares%20retenidos>.
 13. Richardson E, Malhotra S, Semanya K. Estudio longitudinal de tres vistas de la erupción del tercer molar mandibular. Rev Arg de Anat Clin. [Online]. 1984;86(2). [cited 2023 Enero 3]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/anatclinar/article/download/35674/36917/132726>.
 14. Figún M, Garino R. Anatomía Odontológica y Funcional Buenos Aires: El Ateneo; 1978.
 15. Garcia F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Eruption and retention of the third molar in young people between 17 and 20 years. International Journal Morphology. [Online]. 2009;27(3):727-736. [cited 2023 Enero 5]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022009000300016.
 16. Neme J, Morales L. MANUAL DE CIRUGÍA BUCAL Pronóstico y tratamiento clínico. 2nd ed. La Paz; 2018.

17. Sánchez F. Manual básico de cirugía oral para el odontólogo novel. 1st ed.: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.; 2016.
18. Kàmmerer P, Al-Nawas B. La extracción quirúrgica de terceros molares. Quintessence [Online]. 2012;25(2):69-75. [cited 2023 Enero 8]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-la-extraccion-quirurgica-terceros-molares-S0214098512000049>.
19. Sifuentes-Cervantes J, Carrillo-Morales F, Castro-Núñez J, Cunningham L, Van Sickels J. Third Molar Surgery: Past, Present, and Future. ORAL SURGERY ORAL MEDICINE ORAL PATHOLOGY ORAL RADIOLOGY. [Online]. 2021;132(5):523-531. [cited 2023 Enero 2]. Disponible en: [https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403\(21\)00133-4/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403(21)00133-4/fulltext).
20. Bodh R, Jain A. The flap design in third molar surgery: an overview. International Journal of Medical and Health Research. [Online]. 2015;1(3):32-35. [cited 2022 Diciembre 20]. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/buscar/el-diseno-de-colgajo-en-la-cirugia-del-tercer-molar>.
21. Arabadzhlev I, Nix C. Tunneling enveloping flap: New modification with flap for extraction of third molars. Impacted Bottoms. Dental Journal of Advanced Studies. [Online]. 2022;10(3):150-153. [cited 2023 Enero 10]. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0042-1758760.pdf>.
22. Rabí A, Harris P, Panico D. Comparative evaluation of two different flap designs and postoperative outcome in surgical removal of the impacted mandibular third molar. The Journal of Contemporary Dental Practice. [Online]. Septiembre 2017;18(9):807-811. [cited 2023 Enero 13]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28874646/>.
23. Arta S, Kheyradin R, Mesgarzadeh A, Hassanbaglu B. Comparison of the influence of two flap designs on periodontal healing after surgical removal of impacted third molars. Journal of Dental Research Dental Clinics Dental Prospects . [Online]. 2011;5(1):1-4. [cited 2022 Diciembre 30]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23019499/>.
24. Winter G. Tercer Molar Impactado Louis S, editor.: American Medical Book Company ; 1986.
25. Kruger G. Textbook of oral and maxillofacial surgery. 5th ed. Louis S, editor.: Mosby Company; 1986.

26. BJ Steel B, Surendran K, Braithwaite C, Mehta D, JW Keith D. Current thinking in lower third molar surgery. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. [Online]. Abril 2022;60(3):257-265. [cited 2023 Enero 12]. Disponible en: [https://www.bjoms.com/article/S0266-4356\(21\)00266-7/fulltext](https://www.bjoms.com/article/S0266-4356(21)00266-7/fulltext).
27. Acosta A, Morales D, Cardenas J. Grado de dificultad en terceros molares retenidos. *Archivo del Hospital "General Calixto García"*. [Online]. 2021;9(6). [cited 2023 6 Enero]. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e614/596>.
28. Donado M, Martínez J. *Cirugía Oral Patología y Técnica*. 4th ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
29. Mendez P. Correlación entre el tiempo operativo de exodoncia de terceros molares inferiores y las clasificaciones de Pell-gregory y Winter, expresadas a través del índice de pederson. *Red de repositorios Latinoamericano*. [Online]. 2008;69(5):101-106. [cited 2023 Enero 8]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/374069?show=full>.
30. Rojas M. Relación entre el grado de dificultad según el índice de Gbotolorum y el tiempo de cirugía efectiva en los pacientes del servicio de cirugía oral y maxilofacial del Centro Médico Naval. [Online].; 2015 [cited 2023 Enero 8]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4885297>.
31. Peñarrocha M. Escala numérica de valoración de la dificultad quirúrgica en la extracción de 190 terceros molares incluidos. *Archivos de Odontostomatología*. [Online]. Marzo 2000;16(2):96-100. [cited 2023 Enero 8]. Disponible en: <file:///C:/Users/anahi/Downloads/70CEscalannumricadevaloracindeladificultadquirrgicaenlaextraccinde190ter.pdf>.
32. Carrillo J, Gonzales J, Garcia J. El estado del arte en la cirugía de los terceros molares inferiores. *Ortodoncia Actual*. [Online]. Octubre 2021;17(70):14-26. [cited 2023 Enero 30]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/356931742_The_state_of_the_art_in_lower_third_molar_surgery.
33. Santosh P. Impacted mandibular third molars: literature review and a proposal for combined clinical and radiological classification. *National Center for Biotechnology Information*. [Online]. Julio 2015;5(4):229-234. [cited 2023

- Enero 30]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512113/>.
34. Khojastepour, L; Khaghaninejad, MS; Hasanshahi, R; Forghani, M; Ahrani, F. ¿Does the winter or Pell and Gregory classification system indicate the apical position of the impacted mandibular third molars?. *Journal Oral Maxillofacial Surgery*. [Online]. Noviembre 2019;77(11):2222e1-2222e9. [cited 2023 Enero 8]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31306615/>.
 35. Diniz-Freitas M, Lago-Mendez L, Gude-Sampedro F, Somosa J, Gandara J, García A. The Pederson scale does not predict how difficult it will be to extract the lower third molars. *Br Journal Oral Maxillofacial Surgery*. [Online]. Enero 2007;45(1):23-26. [cited 2022 Diciembre 28]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16434132/>.
 36. Borgonovo A, Giussani A. Evaluación de las molestias postoperatorias después de la cirugía del tercer molar mandibular impactado utilizando tres tipos diferentes de colgajo. *Quintessence Int*. [Online]. Abril 2014;45(4):319-330. [cited 2022 Diciembre 28]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24459678/>.
 37. Casas de Valle L, Aparicio P, Uribe F, Alcocer D. Comparison of the postoperative period of two flaps in surgery of lower third molars. *Spanish Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. [Online]. Madrid; Mayo 2009;31(3). [cited 2023 Enero 18]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582009000300007&lng=en&tlng=en.
 38. Desai A, Patel R, Desai K. Comparison of two incision designs for surgical removal of the impacted mandibular third molar. *CONTEMPORARY CLINICAL DENTISTRY*. [Online]. Abril 2014;5(2):170-174. [cited 2023 Enero 18]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24963241/>.
 39. Baqain Z, Shafii A. Flap Design and Mandibular Third Molar Surgery: A Randomized Split-Mouth Clinical Study. *International Journal Oral Maxillofacial Surgery*. [Online]. Agosto 2012;41(8):1020-1024. [cited 2023 Enero 14]. Disponible en: [https://www.ijoms.com/article/S0901-5027\(12\)00077-X/fulltext](https://www.ijoms.com/article/S0901-5027(12)00077-X/fulltext).
 40. Kirk D. Influence of two different flap designs on the incidence of pain, inflammation, trismus, and alveolar osteitis in the week following third molar surgery. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology*. [Online].

Julio 2007;104(1):E1-E6. [cited 2023 febrero 20]. Disponible en: [https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104\(07\)00136-9/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104(07)00136-9/fulltext).

41. Chen YW, Lee C, Chuang S. Effect of flap design on periodontal healing after extraction of the impacted third molar: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. [Online]. Marzo 2017;46(3):363-372. [cited 2023 Febrero 25]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27600798/>.
42. Ali A, Shah S, Shah A. Comparison of Coma Incision with Ward's Incision in Third Molar Extraction in terms of Postoperative Sequelae: A Clinical Study. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. [Online]. Julio 2019;10(2):200-205. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31798256/>.
43. Larsen M, Kofod T, Starch-Jensen T. Therapeutic efficacy of cryotherapy on facial inflammation, pain, trismus and quality of life after surgical removal of mandibular third molars. *Journal of Oral Rehabilitation*. [Online]. 2019;46(6):563-573. [cited 2023 Febrero 27]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v17n5/revision.pdf>.
44. Shandhu A, Shandhu S, Kaur T. Comparison of two different flap designs in surgical removal of the impacted bilateral third molar. *International Journal Oral Maxillofacial Surgery*. [Online]. 2010;39(11):1091-1096. [cited 2022 Diciembre 20]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20727713/>.
45. Ramos J, Ochoa M, Barraza J. Complicaciones postoperatorias asociadas a la extracción del Tercer Molar. *Revista ADM*. [Online]. Mayo 2015;72(6):314-319. [cited 2023 Febrero 28]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od156g.pdf#:~:text=Varias%20com-%20plicaciones%20surgen%20como%20resultado%20de%20esta,alveolitis%20infecci%C3%B3n%20parestesia%20y%20di%EF%AC%81%20cultad%20para%20comer>.
46. Alqahtani N, Khaleelahmed S, Farheen D. Evaluation of two flap designs in the second mandibular molar after extraction of the third molar. *Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. [Online]. Mayo 2017;21(2):317-324. [cited 2023 Febrero 18]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28932049/>.
47. Zhang W, Li J, Li Z, Li Z. Prediction of postoperative facial inflammation after extraction of impacted mandibular third molars using Artificial Neural Network

Assessment.Sci Rep. [Online]. 2018;16(1):122-132. [cited 2023 febrero 28]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-29934-1>.

48. Bárez J, Ares M, Martínez N, Barona C, Sanz J. Electromyographic findings of the temporal and masseter muscle after removal of the lower third molar. *Medicina Oral Patología Oral Cirugía Bucal*. [Online]. 2018;23(1):e92-e97. [cited 2023 Enero 24]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29274163/>.
49. Ortigara G, Schulz R, Soldera E, Bonzanini L, Danesi C, Antoniazzi R. Association between trismus and dysphagia related to quality of life in head and neck cancer survivors in Brazil. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology and Oral Radiology*. [Online]. 2019;128(3):235-242. [cited 2023 febrero 20]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31217081/>.
50. Ahmad M, Khan Z, Khan T. Periodontal clinical influence of surgical flap design (Envelope and Szmyd) for removal of impacted mandibular third molar. *International Journal of environmental research and public health*. [Online]. Abril 2021;18(9):44-65. [cited 2023 febrero 5]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33922323/>.
51. Krisna A, Adyaputra I. Comparison of three flap designs in postoperative complications after third molar surgery. *Directory of open Access Journals Compendium of Medical Sciences*. [Online]. Indonesia; 2018;9(2):89-94 [cited 2023 Enero 10]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325966872_Comparison_of_three_flap_designs_on_postoperative_complication_after_third_molar_surgery.
52. Choudhury R, Rastogi S, Rogatji R. ¿Does the design of the pedicle flap influence the postoperative sequelae of lower third molar surgery and quality of life?. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. [Online]. Septiembre 2022;12(5):694-701. [cited 2023 febrero 10]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9449763/>.
53. Koyuncu B. Short-term clinical outcomes of two different flap techniques in impacted mandibular third molar surgery. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology and Oral Radiology* [Online]. Septiembre 2013;116(3):E179-E184. [cited 2023 febrero 12]. Diponible en: [https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403\(12\)00210-6/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403(12)00210-6/fulltext).
54. Passarelli M, López M, Netti A. Effects of flap design on periodontal health of lower second molars after extraction of impacted third molar. *Healthcare*

Basel Switzerland. [Online]. Noviembre 2022,10(12). [cited 2023 febrero 12]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36553934/>.

55. Sridharan G, Prabhu K, Andavan G. "Effects of flap modification on third molar extraction outcomes": a randomized split-mouth study. *Go to Journal of Oral Biology and Craniofacial Research on ScienceDirect*. [Online]. Octubre 2020;10(4):619-624. [cited 2023 Enero 18]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212426820301202>.
56. Modjono H, Soetji P, Titi E. The effect of triangular and inverted triangular flap designs for complications following third molar odontectomy (a pilot study). *J Clin Exp Dent*. [Online]. Abril 2020;12(4):e327-e334. [cited 2023 Enero 18]. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/55864.pdf>.
57. Yolcu U, Acar AH. Comparison of a new flap design with the triangular flap design commonly used in third molar surgery. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. [Online]. Noviembre 2015;44(11):1390-1397. [cited 2023 Enero 15]. Disponible en: [https://www.ijoms.com/article/S0901-5027\(15\)00266-0/fulltext](https://www.ijoms.com/article/S0901-5027(15)00266-0/fulltext).
58. Rahpeyma A, Khajehahmadi S, Ilkhani S. Wound dehiscence after wisdom tooth extraction in class IB mandibular mesioangular impaction: triangular transposition flap versus envelope flap. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. [Online]. Mayo 2015;9(3):175-180 [cited 2023 Enero 17]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26697150/>.
59. Lopes da Silva B, Machado G, Primo E. Envelope or triangular flap for surgical removal of third molars? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. [Online]. Agosto 2020;49(8):1073-1083. [cited 2023 febrero 19]. Disponible en: [https://www.ijoms.com/article/S0901-5027\(20\)30001-1/fulltext](https://www.ijoms.com/article/S0901-5027(20)30001-1/fulltext).
60. DE MARCO G, Lanza A, Cristache C. The influence of flap design on patients experiencing pain, inflammation, and trismus after mandibular third molar surgery: a scoping systematic review. *JOURNAL OF APPLIED ORAL SCIENCE (JAOS)*. [Online]. Junio 2021;4(29). [cited 2023 Enero 15]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8232931/>.
61. Prada O, Reátegui M, Ikeda M, Arbildo H. Comparison of Two Flap Designs in the Exodontia of Impacted Mandibular Third Molars. *International Journal Odontomat*. [Online]. 2021;15(4):817-822. [cited 2023 Enero 15]. Disponible

en : <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v15n4/0718-381X-ijodontos-15-04-817.pdf>.

62. Kaya G, Yavuz G, Saruhan N. The influence of flap design on sequelae and quality of life after surgical removal of impacted mandibular third molars: a randomized split-mouth clinical trial. *Journal of Oral Rehabilitation*. [Online]. Antalya ; 2019;46(9):828-835. [cited 2023 Enero 21]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31050816/>.
63. Costa SM, Ribeiro B, Gongalves A. Double-blind randomized clinical trial comparing minimally invasive envelope flap and conventional envelope flap in impacted lower third molar surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Online].2022;27(6):518-524. [cited 2023 Febrero 8]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36173726/>.
64. Nayak S, Arora A, Shah A. The influence of the anterior release incision without suture in a triangular flap design on postoperative healing after surgical removal of impacted mandibular third molars. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. [Online]. Junio 2020;10(3):262-268. [cited 2023 Febrero 10]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32802771/>.

ANEXOS

Anexo 1 –Tabla 9. Colgajo evolvente Tunelizado: Nueva modificación con colgajo para Extracción de terceros molares. Inferiores impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica de estudio |
|---|---------------------------------|--|---|--|--|
| <p>Arabadzhiev 2022 Alemania (21)</p> | <p>Reporte de caso clínico.</p> | <p>Un solo paciente aparentemente sano en el que se realiza la extracción quirúrgica del diente 4.8. Implementando una nueva técnica. Un clásico colgajo envolvente cuya disección incluye elementos de colgajo triangular y técnica de tunelización. Esta técnica se describe como “colgajo envolvente modificado en túnel”</p> | <p>Se realizó una incisión disto lateral desde la pieza 4.7 en toda su profundidad, también llamada (incisión principal) La segunda incisión “clave “se realizó hasta el contacto con el hueso,</p> <p>Comenzando apicalmente desde el borde mucogingival del 7º diente, casi paralela a la incisión principal. Su longitud no superaba los 5mm .Como segundo paso se realizó un levantamiento de todo el espesor del colgajo mucoperióstico con el instrumento siempre en contacto constante con la superficie ósea hacia la</p> | <p>La mínima incisión secundaria bucal desde el 7º diente permite la preservación del área con encía queratinizada.</p> <p>Esto elimina también la necesidad de realizar una sutura en esta zona. Como la incisión adicional se encuentra apicalmente de la principal típica de colgajo envolvente, la incisión clave proporciona el drenaje de sangre y secreciones de la herida.</p> <p>El tejido bucal conservado permite la cicatrización sin recesión gingival.</p> | <p>Serían necesarios más estudios para analizar los resultados de su implementación, estudios de boca dividida para compararlo con los colgajos utilizados hasta el momento y sus modificaciones. Esta investigación no ha recibido ninguna financiación. La investigación clínica se llevó a cabo de acuerdo con la</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>incisión principal, el túnel que permitió una rápida elevación del colgajo sin cortar los tejidos. La encía queratinizada bucalmente del diente 4.7 que permaneció intacta.</p> <p>Espacio retromolar abierto que permite la realización de la osteotomía y la extracción del tercer molar.</p> <p>Se facilitó la elevación mediante tunelización desde la incisión apical hasta la principal, esta también permitió la creación de un canal subperióstico para drenar el líquido del defecto óseo sin comunicación directa con la cavidad bucal, al mismo tiempo impidió la introducción de restos de comida en la herida.</p> | | <p>declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Ningún conflicto de interés declarado.</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 2 – Tabla 10. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|
| Casas del Valle 2009 Chile (37) | Estudio Prospectivo | <p>El estudio comprendió 15 pacientes. Las edades fluctuaron entre los 16 y 24 años, con un promedio de 18.93 años</p> <p>Se incluyeron solo pacientes ASA I, con ambos terceros molares mandibulares incluidos en una posición simétrica, se tomó fotografías clínicas de rostro frontal, se midió la apertura máxima pasiva. El sexo predominante fue el masculino con un 60 % Aplicando la clasificación de Pell y Gregory, la posición clase 2 fue la más</p> | <p>El estudio se realizó en 15 pacientes, donde en cada uno se realizó dos cirugías con un intervalo de tiempo de dos semanas. En la primera cirugía se intervino la pieza 3.8 utilizando en todos los casos el colgajo lineal. La desinclusión de la pieza 4.8 se realizó en una segunda cirugía, utilizando un colgajo triangular. Ambas intervenciones estaban previamente protocolizadas. El colgajo triangular consistió en una incisión que inicia en la rama mandibular hasta llegar a distovestibular del segundo molar desde ahí una incisión que va hacia adelante y abajo en un ángulo de 45° formando un triángulo. El colgajo triangular ofrece una óptima visibilidad, no</p> | <p>No existe correlación entre el tiempo operatorio y el edema, no existe diferencia significativa en el edema y la apertura bucal postquirúrgica entre ambos colgajos.</p> <p>Para realizar la medición de dolor se utilizó la escala visual análoga (EVA) a las 48 horas y los 7 días para ambas variables tampoco existió diferencia significativa entre ambos colgajos.</p> <p>En alveolitis se observa un bajo</p> | <p>El postoperatorio de la cirugía de terceros molares mandibulares incluidos, considerando edema, dolor y apertura bucal, es similar al utilizar un colgajo lineal o un colgajo triangular, el cirujano puede optar por uno u otro indistintamente. según su preferencia</p> <p>El edema se relacionaría más bien con la dificultad de la cirugía.</p> | <p>El objetivo principal del estudio fue evaluar el postoperatorio de la cirugía de terceros molares mandibulares incluidos, utilizando un colgajo lineal en un lado y un colgajo triangular en el otro lado del mismo paciente.</p> <p>No se menciona ningún tipo de financiamiento ni conflicto de intereses.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| | | <p>prevalente con un 70%. A su vez la relación B se observó en la mayoría, la angulación más frecuente fue la mesial.</p> | <p>daña periodontalmente a los tejidos vecinos, ya que no recorre el surco dentario, permite una buena reposición del colgajo, lo que mejora la cicatrización del sitio quirúrgico.</p> <p>. El colgajo lineal consistió en una incisión que comienza recorriendo la rama ascendente mandibular hasta llegar a la zona distovestibular del segundo molar, pasando por el centro del tercer molar que se encuentra retenido, desde ahí se extiende con una incisión sulcular hasta distal del primer molar, se caracteriza por permitir una adecuada visibilidad. Es apropiado para inclinaciones mesiales y terceros molares superficiales.</p> | <p>porcentaje de estas complicaciones, el caso de la alveolitis ocurrió donde se realizó un colgajo triangular, mientras que la infección en un colgajo lineal.</p> | | |
|--|--|---|---|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 3 – Tabla 11. Comparación de dos diseños de colgajo en la exodoncia de terceros molares mandibulares impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|-------------------------------|---|---|--|--|---|---|
| Prada 2021 Perú (61) | Ensayo clínico aleatorizado paralelo a ciego simple | <p>Un total de 40 pacientes aparentemente saludables, ambos sexos divididos de forma aleatoria en dos grupos, (Grupo A) 20 pacientes 14 varones, 6 mujeres se les realizó un diseño de colgajo en bayoneta convencional y el (Grupo B) colgajo P&R 20 pacientes 7 varones y 13 mujeres un colgajo bayoneta modificado.</p> <p>Criterios de exclusión: pacientes con enfermedad sistémica gestantes o en periodo de lactancia,</p> | Se realizó un colgajo en bayoneta modificado (P&R) en 20 pacientes 14 varones y 6 mujeres una incisión en el margen vestibular del trigono retromolar con dirección al margen de la tabla ósea interna lingual con una inclinación del bisturí de 45° hasta alcanzar la cúspide distolingual del segundo molar recorriendo la cara distal del segundo molar se realiza una descarga paralela al margen gingival y descendente formando una “S” | Se realizó un colgajo de bayoneta convencional en 20 pacientes 7 varones y 13 mujeres. Una incisión en el margen anterior de la rama mandibular a través del área retro molar hasta la cara distal del segundo molar (detrás de sus cúspides bucales) desde el ángulo distovestibular del segundo molar se realizó una incisión vertical vestibular de atrás hacia adelante. El colgajo se reposicionó mediante tres puntos simples de sutura, dos | Se apoya el uso de colgajo en bayoneta modificado para extracción de terceros molares mandibulares impactados ya que no se registraron complicaciones. Se determinó que al realizar una descarga paralela al margen gingival del segundo molar logra disminuir significativamente la aparición de dehiscencia a este nivel y que la incisión hacia lingual pasa sobre el alveolo del tercer molar | <p>El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple.</p> <p>Se tomó en cuenta la declaración de Helsinki de la AMM, de la aprobación del comité de ética de la Facultad de medicina de la UNT, se obtuvo consentimiento informado de cada paciente.</p> <p>Los participantes no conocían que diseño de colgajo recibían.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| | | <p>discrasias sanguíneas, medicados con anticoagulantes o bifosfonatos, con alguna incapacidad física o mental con alguna patología dentoalveolar o periodontal, menores de 18 años o pacientes con signos de displasia o lesiones precancerosas.</p> <p>Todos los pacientes recibieron 4mg de (dexametasona más complejo B) IM una hora antes de la cirugía.</p> | <p>hasta el fondo de surco vestibular.</p> <p>El colgajo se reposicionó mediante un solo punto de sutura colchonero horizontal en la zona del tercer molar.</p> <p>Para determinar el efecto de los dos diseños de colgajo. Se evaluó la epitelización, ausencia de dehiscencia y o fenestración alveolitis o infección a los 7 y 14 días después de la cirugía.</p> | <p>correspondientes a la zona del tercer molar y uno a la descarga vertical.</p> | <p>siguiendo una inclinación de 45° para evitar dañar el nervio lingual y los vasos en toda esa área, este diseño permite obtener una mejor visión y un mejor acceso al campo del operador.</p> | <p>Los datos recolectados fueron ingresados en una base de datos y procesados con el programa SPSS 23.0. usando la prueba de Chi cuadrado con una asignación estadística de 5%</p> |
|--|--|---|--|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4 – Tabla 12. Comparación de un nuevo diseño de colgajo con el diseño de colgajo triangular utilizado habitualmente en la cirugía del tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Yolcu 2015 Turquía (57) | Estudio aleatorizado prospectivo de boca dividida | Se involucró 22 pacientes (16 mujeres y 6 varones, con edades comprendidas entre los 19 y los 28 años pacientes con terceros molares mandibulares bilaterales impactados que estaban colocados simétricamente, con angulación mesial y retenidos en el hueso Los criterios de exclusión enfermedad sistémica, uso de medicamentos, | Involucró 22 pacientes en los cuales se tomó (n=22 dientes) para realizar la técnica B (colgajo triangular de base lingual) en la extracción del tercer molar mandibular impactado. Una incisión adyacente a la superficie distal del segundo molar mandibular a lo largo del surco hasta la esquina distovestibular del segundo molar mandibular. Se realizó una incisión vestibular oblicua y se extendió hasta el | Involucró 22 pacientes donde se tomó (n = 22 dientes) en un lado de la mandíbula para la técnica A (colgajo triangular de base bucal) incisión desde el borde anterior de la rama mandibular hasta la superficie distal de la cúspide distovestibular del segundo molar, a lo largo del surco hasta la esquina distovestibular | Se observó una mejor cicatrización con el colgajo triangular de base lingual, ya que la línea de sutura no se encuentra sobre el área del alveolo, hubo menos dehiscencia de la herida e infección con este colgajo alternativo, pero después de la operación inicialmente hubo más dolor, se requieren estudios más | Se determinó que no hubo diferencia significativa entre el colgajo de base lingual y el colgajo triangular tradicional de base bucal con respecto a las complicaciones posoperatorias después de la cirugía del tercer molar incluido, y el nuevo diseño de incisión es preferible para la cirugía del | El objetivo de este estudio fue introducir una nueva técnica de colgajo y comparar esta técnica con la utilizada habitualmente en la práctica clínica. No hubo conflicto de intereses. No hay fuentes de financiación para este estudio, el consentimiento no fue requerido, el estudio fue aprobado por |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|---|
| | | <p>mala higiene, estado dentario comprometido, alergias</p> <p>contraindicaciones a los fármacos</p> <p>presencia de inflamación o patología en la cavidad oral.</p> <p>Todos los procedimientos quirúrgicos fueron realizados por el mismo cirujano</p> | <p>fórnix vestibular de la mandíbula, alineada con la cúspide mesiovestibular del segundo molar. Se continuó posterosuperiormente hacia el borde anterior de la rama mandibular.</p> | <p>de la corona del segundo molar. La incisión continua, con una incisión vertical de descarga, oblicua en el fórnix vestibular mandibular, alineada con la cúspide mesiovestibular del segundo molar.</p> | <p>amplios para determinar las ventajas y desventajas de esta nueva técnica de colgajo en la cirugía de terceros molares incluidos en sus diferentes tipos de impactación. La diferencia entre la aparición de dehiscencia entre los dos grupos no fue estadísticamente significativa.</p> | <p>tercer molar incluido.</p> | <p>el comité de ética de investigación clínicas de Malatya.</p> |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 5 – Tabla 13. La influencia del diseño de colgajo en el dolor, la inflamación, y el trismo de los pacientes después de la cirugía del tercer molar mandibular.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|--------------------|---------------------------------|--|--|---|---|
| De Marco 2021 (60) | Revisión sistemática de alcance | Nueve artículos fueron considerados elegibles, posteriormente se agregaron tres artículos después de la búsqueda manual, dando un total de 12 artículos incluidos en la revisión, donde participaron un total de 22 pacientes 16 mujeres y seis hombres con edades comprendidas entre los 19 y los 28 años | <p>El principal interés fue evaluar la influencia del diseño de colgajo en la cirugía de tercer molar mandibular sobre el dolor la inflamación y el trismo postoperatorios percibidos por el paciente, el retraso de la cicatrización, presencia de dehiscencias o brechas de la herida, osteítis alveolar o compromiso de la salud periodontal</p> <p>Se comparó tres colgajos: Colgajo envolvente una incisión lineal a lo largo de la parte superior de la cresta alveolar distal al segundo molar mandibular, seguido de una incisión intrasurcular que se extiende a veces hasta el primer molar. Colgajo triangular que difiere del envolvente incorporando un relieve vertical incisión vestibular en</p> | <p>Muchos autores coinciden en que el colgajo triangular y el colgajo triangular modificado tienen mejores resultados que el colgajo envolvente en cuanto al dolor postoperatorio.</p> <p>Respecto a la inflamación el porcentaje medio no difirió significativamente (0,05). El porcentaje de aparición de dehiscencia e los sitios de colgajo triangular de bucal fue del 68% el día 7, el 36% el día 14, y el 9% el día 21; en los sitios de colgajo triangular de base lingual, estos porcentajes fueron 46%, 23% y 5% respectivamente.</p> <p>En la evaluación de la morbilidad se encontró que no eran estadísticamente significativas con respecto</p> | En el protocolo para la ejecución de esta revisión sistemática incluye fase de selección, extracción y evaluación del riesgo de sesgo se siguió la declaración PRISMA el control se realizó de forma aleatoria Los criterios se consideraron de bajo riesgo de sesgo. Los autores declaran no tener conflicto de interés. |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>el medio del segundo molar, y Colgajo triangular modificado que difiere del anterior, pero deja un collar gingival de 2mm alrededor de la cara bucal y termina con una incisión de alivio o vertical.</p> | <p>a ambos grupos de colgajos (0,05). Ninguno de los pacientes informó alteraciones sensoriales del nervio lingual o alveolar inferior</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 6 – Tabla 14. Dehiscencia de herida después de la extracción de la muela del juicio con impactación mesioangular colgajo triangular versus colgajo envolvente.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------|---------------------|---|--|--|---|---|---|
| Rahpeyma 2015 (58). | Estudio Comparativo | <p>Se seleccionaron 120 dientes en (60 pacientes) La selección del lado derecho o izquierdo y el diseño de colgajo fue aleatorio</p> <p>Colgajo de transposición triangular en un lado y al cabo de un mes se aplicó al colgajo envolvente en el lado opuesto.</p> <p>Se seleccionaron terceros molares</p> | <p>Participaron 60 pacientes en los cuales se extrajeron 30 piezas dentarias seleccionadas aleatoriamente al azar usando un (colgajo de transposición triangular) una modificación del colgajo triangular en un lado de la mandíbula donde la incisión de liberación mesial vertical, se colocó nuevamente en el ángulo de la línea distobucal del segundo molar</p> | <p>Participaron 60 pacientes donde se extrajeron 30 piezas dentarias que se extrajeron utilizando un (colgajo envolvente), incisión sulcular alrededor del cuello del primer y el segundo molar mandibular que continuaba hasta el tercer molar no erupcionado, la liberación distal se llevó hacia atrás.</p> | <p>No hubo casos de infección en ninguno de los grupos, pero hubo tres casos de alveolitis seca en el grupo de colgajo envolvente y cuatro en el grupo de colgajo triangular modificado. La dehiscencia era grande superior a 5mm en el 67% de los casos.</p> <p>Los resultados de este estudio mostraron que el colgajo de</p> | <p>El colgajo de transposición triangular, puede prevenir mejor la dehiscencia de la herida postoperatoria en la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular con impactaciones mesioangulares de clase IB en comparación con el colgajo envolvente.</p> | <p>Una limitación fue el hecho de no poder extender los resultados de este estudio en pacientes que usan bifosfonatos ya que no puede ser confiable y son necesarios más estudios al respecto. Este estudio fue apoyado por una subvención del Vicecanciller de investigación de la Universidad</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|--|
| | | mandibulares parcialmente erupcionados con impactaciones mesioangulares el rango de edad entre pacientes fue de 17 a 25 años Según los criterios de inclusión los segundos molares mandibulares estaban completamente erupcionados. | mandibular, en lugar del ángulo de la línea mesiobucal usado en los colgajos triangulares de rutina, y se extendió verticalmente hacia el vestíbulo al menos un centímetro, al finalizar el procedimiento se suturó en la encía lingual adyacente al ángulo de la línea ditolingual del segundo molar. | Después de la reflexión del colgajo, se llevó a cabo la extracción, la primera sutura se aplicó distal al segundo molar y se agregaron otras dos suturas anteriores y posteriores al primero. | transposición triangular puede reducir la tasa de dehiscencia, más que el colgajo envolvente, después de la extracción de muelas del juicio en impactaciones mesioangulares. | | de Ciencias Médicas de Mashhad Los resultados presentados en este trabajo han sido tomados de una Tesis. |
|--|--|---|--|---|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 7 – Tabla 15. Influencia de dos diseños de colgajo diferentes en la incidencia del dolor, inflamación, trismo y osteitis alveolar en la semana posterior a la cirugía de tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|--|---|--|---|---|--|---|
| Kirk 2007 Nueva Zelanda (40). | Estudio prospectivo aleatorizado de boca dividida | <p>Un total de 35 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, 3 se retiraron quedaron solo 32, mujeres 24 y varones 8 con un rango de edad de 18 a 34 años, edad media 24.2 años.</p> <p>El lado de la cirugía y el diseño de colgajo se asignaron al azar antes de comenzar 18 pacientes tenían el colgajo tipo sobre del lado derecho y 14 pacientes tenían</p> | <p>En los 35 pacientes tratados los colgajos utilizados fueron el colgajo envolvente y el colgajo triangular modificado, el lado de la cirugía y diseño se asignaron al azar. El colgajo envolvente involucró una incisión sulcular desde el primer molar hasta el segundo molar mandibular y una incisión de alivio distal a lo largo del oblicuo externo. También se levantó un colgajo lingual distal al segundo molar. El colgajo triangular modificado involucró una incisión desde el borde distovestibular del segundo molar</p> | <p>El lado y el orden de la cirugía no ejercieron un efecto significativo en los resultados. No se observaron diferencias significativas en la apertura de la boca entre los grupos antes de la cirugía o entre los dos diseños de colgajo a los 2 o 7 días después de la cirugía. Las puntuaciones de dolor obtenidas de la EVA mostraron resultados consistentes en términos de severidad y tendencia de dolor para los diseños de colgajo estudiados al igual que con la apertura de la boca, no se observaron diferencias significativas en las</p> | <p>No se encontraron diferencias significativas entre los dos diseños de colgajo en los niveles de dolor auto informados por los pacientes en ningún momento durante el periodo postquirúrgico monitoreado o en el grado de trismus experimentado. El colgajo triangular modificado se asoció con más inflamación dos días después de la cirugía, el diseño de colgajo envolvente se</p> | <p>Se investigó la influencia del diseño de colgajo en el trismo el dolor y la tumefacción postoperatorios</p> <p>El dolor se registró mediante una escala analógica visual estandarizada, la inflamación se evaluó mediante escaneos láser de modelos de la mejilla.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|
| | | <p>el colgajo tipo sobre del lado izquierdo</p> <p>Los pacientes seleccionados no tenían condiciones médicas preexistentes o consumo de medicamentos, tenían terceros molares inferiores impactados bilateralmente simétricos, no tenían patología activa</p> | <p>cayendo en un ligero ángulo oblicuo curvándose hacia adelante en el vestíbulo mandibular, La segunda parte fue una incisión de alivio desde la rama mandibular hasta la cara distovestibular del segundo molar.</p> | <p>puntuaciones. Ninguno de los pacientes reportó ningún deterioro de la sensibilidad sobre las distribuciones del nervio lingual o alveolar inferior. El diseño de colgajo triangular modificado se asoció con más inflamación 2 días después de la cirugía. Hubo una mayor incidencia de osteítis alveolar en el grupo con colgajo envolvente que en el grupo de colgajo triangular modificado, pero no se encontró que fuera estadísticamente significativo.</p> | <p>asoció con osteítis alveolar, parece que el diseño de colgajo no influye en el dolor postoperatorio ni en el trismus, y que el uso de un colgajo envolvente o un colgajo triangular modificado es una cuestión de preferencia quirúrgica.</p> | <p>Los datos recopilados del estudio se analizaron utilizando el paquete estadístico (StataCorp, ColLege Station, TX)</p> |
|--|--|---|--|---|--|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 8 – Tabla 16. Aplicación de colgajo triangular distal en la extracción de tercer molar mandibular incluido.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|--------------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|--|---|
| Chang 2021 China (6). | Ensayo controlado aleatorio | 60 pacientes como sujetos de investigación 27 varones y 33 mujeres, con edades entre 18 y 30 años. El paciente tiene al menos un tercer molar mandibular con impactación mesial son pacientes antes del tratamiento de ortodoncia o con tratamiento de ortodoncia en curso. Como criterios de exclusión enfermedades sistémicas, antecedentes de haber tomado antibióticos, mujeres embarazadas o | (Grupo A) con 20 pacientes (colgajo triangular distal) Incisión que comienza desde el punto medio del lado bucal del segundo molar mandibular y continúa a lo largo del margen gingival hasta la esquina de la encía bucal y distal y luego abduca 60°-70° hacia el lado bucal. | (Grupo B) contó con 20 pacientes (colgajo triangular mesial) igual al procedimiento descrito para el grupo A pero realizando una incisión adicional en el surco vestibular. (Grupo C) 20 pacientes (colgajo envolvente) partiendo de la papila gingival entre el primer y segundo molar mandibular, incisión continua a lo largo del | No se observó infección ni sangrado. La diferencia entre los tres grupos no fue estadísticamente significativa. El dolor y la tumefacción postoperatoria cambiaron significativamente con el tiempo, en cuanto a la inflamación no hubo diferencia significativa entre los tres grupos. La apertura de boca | Para la extracción del tercer molar medio impactado, el colgajo triangular distal no tuvo diferencia significativa en la respuesta postoperatoria y el efecto sobre el tejido periodontal de los dientes adyacentes en comparación con el colgajo triangular mesial y el colgajo envolvente. | Los autores declaran que no existe ningún tipo de conflicto de interés. Este estudio es un ensayo paralelo aleatorizado simple ciego de un solo centro, aprobado por el comité de ética del Hospital estomatológico de China occidental Los datos cuantitativos y cualitativos se analizaron mediante ANOVA de medidas |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|
| | | <p>menstruando, segundo molar con periodontitis pulpitis o caries.</p> <p>Fueron divididos en tres grupos mediante software aleatorio Grupo A colgajo triangular distal. Grupo B colgajo triangular mesial y Grupo C colgajo envolvente.</p> | | <p>margen gingival vestibular hasta el área de la almohadilla retromolar fue de 5mm.</p> | <p>volvió a la normalidad al 7mo día. En cada grupo de tiempo de 1.2 y 3 meses, no hubo diferencia significativa en las fisuras distales de los segundos molares entre los tres grupos.</p> | <p>El colgajo triangular tiene las ventajas de una cómoda exposición del campo quirúrgico y bajos requerimientos en la apertura de la boca del paciente, es una de las opciones alternativa de colgajo en la extracción de terceros molares impactados.</p> | <p>repetidas y prueba de Chi-cuadrado respectivamente.</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 9 –Tabla 17. Comparación de dos colgajos envolventes o triangulares modificados en la incidencia de alveolo seco después de la extirpación quirúrgica de terceros molares mandibulares impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|------------------------------------|----------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Mohajerani 2018 Irán (2). | Ensayo clínico prospectivo | 28 Pacientes entre 17 y 24 años, 19 mujeres y 9 varones un total de (56 muestras) con indicación de extracción de muelas del juicio impactadas ubicados en el grupo C de Pell-Gregory, según Pederson grado de dificultad de 7 a 10 se excluyeron a pacientes con inflamación, problemas sistémicos, embarazo, los que no | (Grupo de sujetos) conformado por 28 muestras tomadas de un lado de la mandíbula donde se realizaron colgajos triangulares modificados que consistían en una incisión que comienza desde la rama y continúa hasta 2mm distal al segundo molar y continúa hacia abajo terminando en el vestíbulo bucal. | (Grupo de control) conformado por las 28 muestras tomadas en un lado de la mandíbula donde se realizó colgajo envolvente que consistía en un corte intersurco que se extiende hasta el primer y segundo molar y continúa a lo largo de la cresta externa de la rama, desviando la extensión del corte hacia afuera evitando el | La incidencia de alveolitis seca entre ambos grupos fue estadísticamente significativa en base al tiempo de seguimiento . Se indica una mejor respuesta de los pacientes que recibieron colgajo triangular modificado que los que | El colgajo triangular modificado conduce a una incidencia reducida de alveolitis seca y una disminución del periodo de cicatrización después de la cirugía de tercer molar impactado. La ventaja del colgajo triangular modificado podría deberse al área más baja de este colgajo y a que los tejidos orales se | Estudio doble ciego de boca dividida prospectivo aleatorizado. Algunas de las limitaciones de esta investigación son la replicación de sujetos y grupos de control, falta de cooperación de los pacientes, no se contó con una fuente de apoyo y no hubo ningún |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| | | <p>realizaron seguimiento presencia de enfermedades neurológica, pacientes poco confiables. Todas las cirugías fueron realizadas por un residente de cirugía</p> <p>Maxilofacial supervisado.</p> | | <p>daño del nervio lingual.</p> | <p>recibieron el envoltente.</p> <p>También el grado de cicatrización en los molares extraídos usando el colgajo triangular modificado es más rápido que en los molares extraídos con colgajo envoltente.</p> | <p>alteran en menor medida.</p> | <p>conflicto de interés.</p> <p>Los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con los estándares éticos del comité responsable de experimentación humana de la universidad de Ciencia Medicas Shahid Beheshti y con la declaración de Helsinki.</p> |
|--|--|---|--|---------------------------------|---|---------------------------------|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 10 – Tabla 18. El efecto de los diseños de colgajos triangulares y triangulares invertidos en las complicaciones postoperatorias a la exodoncia del tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| Mudjono 2020 Indonesia (56). | Estudio prospectivo de boca dividida | 15 pacientes entre 18 y 30 años con terceros molares mandibulares bilaterales parcialmente impactados con una clasificación de impactación similar. En cada paciente se extrajo un diente con colgajo triangular invertido y otro con colgajo triangular. Los criterios de exclusión sangrado masivo, abandono del estudio y duración de la | Se intervinieron 15 pacientes en los cuales se realizó la extracción de un diente impactado utilizando (colgajo triangular invertido) incisión desde el ángulo mesiovestibular del primer molar a lo largo del surco gingival hasta el ángulo distovestibular del segundo molar. La incisión vertical de 90° se inició desde la mucosa distal que recubre el tercer molar hacia el vestíbulo aproximadamente 10mm. | Se intervinieron 15 pacientes en los cuales se realizó la extracción de un diente impactado utilizando (colgajo triangular) desde la rama mandibular hasta el lado distovestibular del segundo molar, seguido de una incisión perpendicular al | La longitud promedio de la dehiscencia en el grupo de colgajo triangular es mayor, el día 7 donde se observa mayor dehiscencia. Los resultados de la prueba de Friedman muestran que existen diferencias significativas en la dehiscencia de la herida tanto en la longitud como en el ancho de los dos grupos en el día 1,3 y 7 | Se pudo concluir que la incidencia de dehiscencias en el grupo con colgajo triangular invertido fue menor que en el grupo con diseño triangular, especialmente el día 7 después de la cirugía de tercer molar. El sangrado posterior a la cirugía se detuvo más rápido en el grupo de colgajo triangular invertido en | Las limitaciones de este estudio es el pequeño número de sujetos involucrados debido a la dificultad de obtener sujetos que tienen terceros molares impactados bilaterales de similares clasificaciones pese a esto se cumplió los requisitos de un número mínimo de muestra. |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|---|
| | | <p>operación mayor a 60 minutos.</p> <p>Los criterios de inclusión pacientes sin enfermedades sistémicas ni alergias a medicamentos, no embarazadas no amamantando ni usando medicamentos anticonceptivos y sin antecedentes de enfermedad periodontal.</p> | <p>Antes de realizar el cierre de colgajo se tuvo que hacer la disección del colgajo para que el cierre se obtenga sin tensión, se giró el lado del colgajo bucal hacia el lado distolingual del segundo molar para poder cerrar perfectamente el alvéolo La sutura se inició desde el lado distolingual del segundo molar inferior, continuando hasta el extremo distal del colgajo.</p> | <p>vestíbulo mandibular de aproximadamente 10 mm, se levantó el colgajo y al final se suturó en la encía lingual, adyacente a la línea del ángulo distolingual del segundo molar. La sutura se continuó en el lado distal de la primera sutura y en la incisión vertical del lado bucal.</p> | <p>Puntuación de sangrado en el grupo de colgajo triangular invertido fue más baja que en el colgajo triangular.</p> <p>La pérdida de inserción clínica el valor promedio más alto en el grupo de colgajo triangular invertido se encontró en el día 14, y el más bajo con el grupo con colgajo triangular se encontró en el día 30.</p> | <p>comparación con el grupo de colgajo triangular. El diseño de colgajo no afecta el valor clínico de la pérdida de inserción distal del segundo molar el día 14 y el día 30 después de la cirugía del tercer molar retenido.</p> | <p>Cada paciente fue informado y firmo su consentimiento. Este estudio obtuvo aprobación de investigación por parte del comité de ética de la facultad de odontología de la UGM Indonesia.</p> <p>No se mencionan conflictos de interés ni fuentes de financiamiento.</p> |
|--|--|---|---|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 11 – Tabla 19. Comparación de tres diseños de colgajo en complicaciones postoperatorias después de la cirugía del tercer molar.

| Autor, Año Región | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica de estudio |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|---|--|---|
| Krisna 2018 Indonesia (51). | Ensayo clínico Aleatorizado | 30 pacientes en edades entre 18 y 60 años con terceros molares parcialmente erupcionados, sin dolor previo a la cirugía, con tejido periodontal sano, sin enfermedad sistémica y sin medicación. Se dividieron en tres grupos de estudio 10 muestras de diseño convencional, 10 muestras de Colgajo triangular y 10 | Se tomaron 10 pacientes para tratarlos con el Colgajo Triangular modificado (reverso triangular) La cirugía se realizó con anestesia del nervio alveolar inferior y nervio lingual e infiltrando el nervio bucal largo con lidocaína. Después de la cirugía se limpió el folículo del diente. En la cavidad del diente sobre el hueso alveolar se colocó una | Colgajo triangular fue practicado en 10 pacientes y Colgajo envolvente en otros 10 pacientes. La cirugías se realizaron con anestesia del nervio alveolar inferior y nervio lingual e infiltrando el nervio bucal largo con lidocaína. Después de la cirugía se limpió el folículo del diente. En la cavidad del diente sobre el hueso alveolar se colocó una esponja de | La inflamación en todos los grupos aumento el día 1 después de la operación. La tumefacción los días 7 y 14 muestran casi el mismo valor que las medidas de tumefacción preoperatorias. El diseño de colgajo triangular inverso es un diseño | El diseño del colgajo triangular inverso puede ser una alternativa a las opciones de diseño de colgajo porque además de ofrecer los mismos resultados que el diseño de colgajo triangular es más conservador porque evita el trauma del tejido del lado bucal de los segundos molares. | Este estudio recibió la aprobación del comité de ética local y de Helsinki Estudio de tipo simple ciego, no se menciona ningún tipo de conflicto de interés ni financiamiento o para el estudio. |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|--|
| | | muestras de colgajo triangular inverso. | esponja de gelatina y luego se realizó la sutura de la herida primaria. La liberación de la sutura se realizó 7 días después de la operación. | gelatina sutura de la herida primaria. La liberación de la sutura se realizó 7 días después de la operación en ambas técnicas. | capaz de reducir la aparición de trismus postoperatorio. Las mediciones de Dehiscencia entre el día 7 y 14 muestran que hay curación en el día 14. | | |
|--|--|---|---|--|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 12 –Tabla 20. Resultados clínicos a corto plazo de dos técnicas de colgajo diferentes en la cirugía del tercer molar inferior impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---|--|--|---|--|
| Koyuncu 2013 Turquía (53). | Ensayo clínico aleatorizado ciego | <p>El total de la muestra fueron 80 Pacientes edades entre 18 y 45 años, siendo la media de edad de 26,29 años.</p> <p>Hubo 55 pacientes mujeres y 25 hombres sin antecedentes de enfermedad médica o medicación.</p> <p>Los pacientes fueron excluidos de la aleatorización si tenían un absceso o celulitis preexistente, también los</p> | 40 pacientes seleccionados al azar donde se realizó un colgajo triangular modificado donde la primera parte de la incisión era similar al envolvente y se continuó con una línea de incisión vertical desde el ángulo de la línea distofacial del segundo molar apicalmente a la línea mucogingival 8 -10 mm. | Se tomaron 40 pacientes asignados al azar donde se realizó Colgajo tipo sobre, la incisión se realizó justo medial a la cresta oblicua externa y extendiéndose hasta la mitad de la línea del ángulo distal del segundo molar desde allí una incisión vestibular sulcular hasta la superficie distal del | <p>Se observó una mayor incidencia de Osteítis Alveolar en el grupo con colgajo triangular modificado, en relación al envolvente</p> <p>Hubo una diferencia significativa entre los grupos de técnica de sobre y colgajo triangular modificado en los valores medios de dolor durante los primeros</p> | <p>Hubo una diferencia significativa en el dolor postoperatorio y la inflamación con el colgajo envolvente.</p> <p>El colgajo triangular modificado tuvo una mayor incidencia de Osteítis Alveolar, aunque esto no fue estadísticamente significativo</p> <p>El único beneficio del colgajo triangular en</p> | <p>Estudio de tipo simple ciego donde se estimó la incidencia de Osteítis Alveolar e identificación del dolor, inflamación y trismus postoperatorio en ambos grupos.</p> <p>Cada participante dio su consentimiento para el estudio, que fue aprobado por el comité de Ética local.</p> <p>En los análisis estadísticos se utilizaron la prueba U de</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|---|
| | | que requerían antibióticos pacientes que requirieron radioterapia, inmunocomprometidos, con enfermedades sistémicas. | | segundo molar se preparó subperiosticamente la zona lingual, para proteger al nervio lingual. | 4 días postoperatorios. En el día 2 postoperatorio, la tumefacción facial fue significativamente mayor en ambos grupos. Para el trismo las diferencias no fueron significativas. | comparación con el colgajo envolvente fue menos dolor e inflamación el segundo día. El colgajo triangular modificado tenía la ventaja de menos dolor e inflamación postoperatoria, pero tenía la desventaja de osteítis alveolar. | Mann-Whitney y para las diferencias de grupo y la prueba de Wilcoxon Signed Rank para los cambios en el tiempo. |
|--|--|--|--|---|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 13 – Tabla 21. ¿Sobre o colgajo triangular para extracción quirúrgica de terceros molares?

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|
| Lopes da Silva 2020 (59). | Revisión sistemática y meta análisis | <p>Se consideraron 64 artículos potencialmente relevantes, 20 estudios cumplieron con los criterios de elegibilidad.</p> <p>El tamaño de la muestra de los artículos incluidos oscilo entre 12 y 196 pacientes. Todos los pacientes aparentemente sanos, edades entre 15 y 61 años se mostraron un predominio del sexo femenino en relación al masculino. La mayoría de los estudios no reportaron protocolos preoperatorios (tratamiento con antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos. La</p> | <p>Los artículos considerados se centraron en el estudio comparativo entre la utilización de colgajo triangular o colgajo envolvente en la cirugía de terceros molares inferiores.</p> <p>Todos los estudios evaluaron el dolor postoperatorio escala analógica de EVA como instrumento de medida.</p> <p>El edema fue evaluado con mediciones pre y post operatorias a través de tratamientos estandarizados usando una cinta métrica.</p> <p>En el trismo se tomaron promedios ponderados de las medidas máximas de apertura interincisal pre y post operatorio. El meta análisis también evaluó la presencia de equimosis, osteítis, condición</p> | <p>No hubo diferencias estadísticas significativas en cuanto al dolor (0,41 puntos inferior) en la escala de dolor para el colgajo envolvente en comparación con el colgajo triangular. El edema fue similar durante los periodos de seguimiento en ambos colgajos, en cuanto al trismo y la dehiscencia no hubo deferencia significativa. Las estadísticas se realizaron a través de la media, desviación estándar, se</p> | <p>Se evaluaron los siguientes criterios generación de secuencia aleatoria, asignación, encubrimiento, cegamiento de pacientes, personal y evaluador de resultados, sesgo de riesgo bajo.</p> <p>Los autores declaran no tener conflictos de interés. Al ser una revisión sistemática no se necesitó aprobación ética.</p> <p>Este estudio fue financiado en parte por CAPES, Brasil.</p> <p>Este estudio no tomó en cuenta los diferentes diseños de ensayos clínicos que podrían inflar los errores estándar. Después de interpretar los resultados se notó una gran limitación de este en la heterogeneidad de los</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | <p>mayoría de los artículos 70% informaron estudios con diseño de ensayo clínico cruzado.</p> | <p>periodontal. Además, el tiempo quirúrgico que también fue evaluado.</p> | <p>utilizó el modelo de efectos dom. El colgajo triangular se asoció con una mayor incidencia de equimosis postoperatoria (odds ratio 4,53, intervalo de confianza del 95% 1,34 a 15, 91,1 = 0) y menor profundidad de sondaje periodontal en el día 7 postoperatorio (diferencia de medias estandarizada 1,36, intervalo de confianza del 95% 2,68 a 0, 003,1 = 88%), en comparación con el colgajo envolvente en cirugías de terceros molares mandibulares.</p> | <p>estudios, además la estandarización en los métodos utilizados para evaluar las variables en los estudios incluidos limita la revisión, lo que significa que los resultados deben interpretarse con cautela.</p> |
|--|--|---|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 14 –Tabla 22. Efecto del diseño de colgajo y duración de la cirugía en los signos y síntomas postoperatorios después de la extracción del tercer molar inferior.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|--------------------|----------------------------------|--|---|---|---|---|--|
| Mobilio 2017 (1). | Estudio prospectivo aleatorizado | Se consideraron 25 pacientes consecutivos sanos sin medicación 18 mujeres y 7 varones edad media 27 años, rango de edad de 18 a 61 años programados para la extracción del tercer molar, todos los pacientes presentaron inclusión mucosa completa del tercer molar y no se reportó inflamación ni dolor previo, se excluyó a menores de 18 años y | Grupo A 13 pacientes asignados aleatoriamente en los que se realizó una incisión sulcular bucal desde el primer al segundo molar mandibular con una incisión distal a lo largo de la rama mandibular. | Grupo B 12 pacientes asignados aleatoriamente en los que se realizó una incisión desde la rama mandibular hasta la cara disto bucal del primer molar, donde se realizó una incisión liberadora. | No se encontraron diferencias significativas entre los dos diseños de colgajo para los síntomas y signos postoperatorios. Se encontró que la duración de la cirugía se correlacionó tanto con el trismo como con la inflamación. Es posible afirmar que un colgajo más extendido no | Dentro de los límites del estudio es posible concluir que la duración de la cirugía y no el diseño de colgajo podrían influir en los signos y síntomas postoperatorios agudos después de la extracción del tercer molar inferior. | El estudio presento algunos límites, incluyendo el pequeño número de participantes. Los autores declaran no tener ningún interés en conflicto con respecto a la autoría o publicación de este artículo. No se solicitaron fondos para este estudio. El comité de ética del distrito de |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>pacientes con enfermedades psiquiátricas, neurológicas, deterioro de las capacidades cognitivas.</p> <p>Las intervenciones fueron realizadas por el mismo dentista los pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos en términos de diseño de colgajo Grupo A colgajo envolvente Grupo B colgajo triangular.</p> | | | <p>causa más síntomas y signos postoperatorios por el contrario logra una mejor visión quirúrgica podría reducir potencialmente el tiempo y así reduciría los signos y síntomas postoperatorios.</p> | | <p>Ferrara aprobó el estudio, fue diseñado de acuerdo con la declaración de Helsinki, cada paciente proporcionó un consentimiento informado por escrito para participar.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 15 – Tabla 23. El colgajo envolvente modificado un diseño de incisión novedoso, puede aliviar las complicaciones después de la extracción del tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-----------------------------|---------------------|---|---|--|--|--|--|
| Xie 2020 China (4) | Artículo científico | Se reclutaron 40 pacientes, edades entre 18 y 32 años, 18 varones y 22 mujeres fueron diagnosticados con terceros molares mandibulares bilateralmente con impactación horizontal y mesial se excluyó pacientes con enfermedades sistémicas, uso de medicamentos, mala higiene bucal, compromiso dental mal estado periodontal, tabaquismo | En 20 pacientes se realizó un Colgajo envolvente modificado, una incisión en el surco gingival desde el lado mesial del segundo molar mandibular hasta la superficie distal de la cúspide distobucal en el segundo molar mandibular, luego la incisión se extendió 45° oblicuamente a la rama mandibular. Se levantó el colgajo mucoperióstico hasta exponer el hueso, posterior a la exodoncia y la limpieza de la | Se realizó Colgajo triangular modificado en 20 pacientes con una Incisión vertical en la encía mesiobucal del segundo molar mandibular sin extensión sobre la unión gingival mucoginosa, luego la incisión se extendió a lo largo del surco gingival hasta la esquina distovestibular del segundo molar y continuó la incisión 45°oblicuamente a la rama mandibular. Se levantó el | Los 40 pacientes siguieron la medición del día 1,3 y 7 No hubo diferencia significativa en el tiempo de la cirugía y el dolor postoperatorio entre el grupo envolvente modificado y colgajo triangular modificado, en la tumefacción y apertura de boca no hubo diferencias significativas en el día 1 entre ambos | Con lesiones pequeñas el colgajo envolvente modificado no ha prolongado el tiempo de cirugía, pero alivia las complicaciones después de la extracción del tercer molar mandibular impactado completamente horizontal y podría ser un método prometedor en comparación con el colgajo | Las opciones de cirugía fueron acordadas por escrito por los pacientes y todos los procedimientos fueron aprobados por el comité ético del hospital de Estomatología afiliado a la Universidad médica de Guangxi. El estudio fue aleatorio, simple ciego, de boca dividida. Todos los exámenes y encuestas |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|-------------------------------|---|
| | | <p>alergia, embarazo, inflamación o patología local.</p> <p>Se asignaron aleatoriamente a dos grupos: Colgajo envolvente modificado y Colgajo triangular modificado,</p> | <p>cavidad quirúrgica, se cerró la herida con puntos simples con hilo seda no reabsorbible.</p> | <p>colgajo mucoperióstico, posterior a la exodoncia y la limpieza de la cavidad quirúrgica, se cerró la herida con puntos simples con hilo seda no reabsorbible.</p> | <p>grupos sin embargo en el día 3 los casos de inflamación de grado III en colgajo envolvente modificado fueron mucho menores que en colgajo triangular modificado.</p> <p>El grado de inflamación en el grupo de colgajo envolvente modificado fue mucho más leve que el colgajo triangular modificado.</p> | <p>triangular modificado.</p> | <p>postoperatorios fueron realizados por un cirujano oral y maxilofacial que o conoce los detalles el diseño de estudio.</p> <p>Se tuvo apoyo financiero por el centro de investigación clínica para la Deformidad Cráneo facial de Guangxi. Los autores no tienen ningún conflicto de interés para este estudio.</p> |
|--|--|--|---|--|--|-------------------------------|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 16 – Tabla 24. Morbilidad del paciente después de la extracción del tercer molar incluido con diferentes diseños de colgajo.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| <p>Glera 2020 España (5).</p> | <p>Revisión sistemática y meta análisis</p> | <p>De los 1314 estudios seleccionados inicialmente, solo 11 se incluyeron, ocho ensayos de boca dividida y tres ensayos paralelos</p> <p>Criterios de inclusión: ensayos controlados aleatorios prospectivos en humanos, con un diseño de boca dividido o paralelo, que comparen diferentes abordajes con colgajo y evalúen la percepción de dolor postoperatorio mediante una escala analógica visual.</p> <p>Criterios de exclusión: revisiones narrativas o bibliográficas, estudios transversales, estudios preclínicos e in vitro, informes de casos,</p> | <p>Los puntos más fuertes de esta revisión sistemática son la búsqueda exhaustiva de literatura electrónica para determinar la influencia en la morbilidad de los pacientes al utilizar los diferentes colgajos en la extracción de terceros molares incluidos, se evaluó la percepción del dolor y el trismo utilizando la escala EVA de 0-10 para la evaluación del dolor, el trismo se evaluó midiendo la distancia interincisal en mm./ cm. la diferencia de medias ponderada fue la medida global del efecto para el meta análisis de efectos aleatorios. Los datos se representaron</p> | <p>La diferencia de medias ponderada (DMP) fue la media global del efecto para el meta análisis de efectos aleatorios. La prueba se basa en la distribución z y los intervalos de confianza del 95%</p> <p>No hubo diferencias estadísticamente significativas en el dolor entre ambos diseños de colgajo a excepción del día 6 postoperatorio, donde el colgajo envolvente resultó más doloroso, se registró una menor percepción de dolor en el grupo control (colgajo triangular), con una diferencia de medias ponderada (DMP) DE 0,42 (IC</p> | <p>Este estudio se llevó a cabo de acuerdo a la declaración PRISMA y las guías AMSTAR.</p> <p>Se utilizaron herramientas metodológicas para la síntesis cualitativa y cuantitativa de los datos como Cochrane para evaluación del riesgo de sesgo en la evaluación metodológica.</p> <p>Se debe mencionar algunas limitaciones, como los problemas metodológicos encontrados en los estudios incluidos.</p> <p>No existen conflictos de interés respecto a la publicación de este documento.</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | | serie de casos, estudio retrospectivo, carteles y resúmenes de congresos, o cualquier estudio que carezca de un grupo de comparación. | mediante diagrama de bosque y se estimó el peso relativo de cada estudio, también se calculó el índice de heterogeneidad y el Q test estadístico de nulidad correspondiente. | 95%:0,06-0,77) (p = 0,021) No se observó en consistencia: 12 = 0%.En cuanto al trismo se observaron diferencias significativas al día 7 postoperatorio mayor apertura bucal con el colgajo envolvente que con el colgajo triangular una DMP de 0,21(IC del 95%: 0,09-0,32)(p = 0,001).No se observó inconsistencia : 12 = 0%. No hubo diferencias claras en la inflamación y osteítis entre ambos diseños de colgajo. | No se tuvo ningún tipo de financiamiento para el estudio. |
|--|--|---|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 17 – Tabla 25. Comparación de dos diseños de incisión para la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------------|--|---|---|---|---|---|--|
| Desai 2014 India (38). | Estudio clínico comparativo aleatorizado | Se tomó como muestra a 30 pacientes con edades entre 20 y 30 años (edad media 25 años) Sin antecedentes médicos, ninguna enfermedad o medicación prolongada que pudiera influir en la cicatrización de heridas. Con estado dental y periodontal saludable sin evidencia de inflamación o patología local al momento de la extracción del diente | Grupo de Colgajo envolvente (incisión de Koener) conformado por 15 pacientes. La incisión se realizó con la extensión distal comenzando cerca de la cresta oblicua externa en la cara lateral de la mandíbula. La incisión se lleva adelante y medialmente hacia la mitad de la superficie distal del segundo | Grupo de Colgajo triangular (incisión de Ward) conformado por 15 pacientes. La incisión comenzó unos 6 mm por debajo del surco bucal en un punto correspondiente en la unión de los 2/3 anteriores y 1/3 distal del segundo molar mandibular. Luego el corte se toma verticalmente hacia arriba hasta el cuello del segundo molar, pasa alrededor del | El lado de la cirugía y el orden de la cirugía no ejercieron un efecto significativo en los resultados. No hubo diferencias significativas (P mayor a 0,05) entre el colgajo triangular de Ward y el colgajo envolvente de Koener con respecto a la visibilidad, accesibilidad, sangrado excesivo cicatrización de colgajo, | Se encontró que el colgajo envolvente de Koener era mejor en términos de cicatrización postoperatoria en comparación con la incisión de Ward. La incisión de Ward disfruta de ventajas como una mejor accesibilidad y visibilidad especialmente en | Se evaluó la influencia del diseño de colgajo en la visibilidad y la accesibilidad durante la extracción del tercer molar impactado y la formación de hematomas, apertura de la herida y cicatrización después de la operación, con un diseño de estudio comparativo aleatorizado realizado en el departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial, KM Shah |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|
| | | <p>impactado Se siguió un protocolo quirúrgico estándar. Se dividieron en dos grupos de 15 personas cada uno. En un grupo se utilizó la incisión de Koener (colgajo envolvente), y en el otro grupo de 15 pacientes restante se realizó la incisión de Ward (colgajo triangular).</p> | <p>molar mandibular que tenía 0,75 pulgadas de largo con la incisión distal. La incisión se dibujó anteriormente a lo largo del margen libre del segundo molar, que terminaba en el ángulo de la línea mesiovestibular de ese diente.</p> | <p>margen gingival de un 1/3 posterior del diente y continua cervicalmente en la cara distal hasta aproximadamente el punto medio del diente. Desde este punto la incisión discurre hacia atrás y hacia vestibular a lo largo de la línea del borde oblicuo externo.</p> | <p>sensibilidad y alveolo seco.</p> <p>Existe una diferencia significativa entre los dos grupos respecto al hematoma que fue significativa el grupo de incisión triangular de Ward en comparación con el grupo de incisión envolvente de Koener.</p> | <p>impactaciones profundas.</p> <p>La selección del diseño de colgajo depende de las necesidades del caso y la preferencia del cirujano y no parece tener un efecto duradero en la salud de los tejidos.</p> | <p>Dental College and Hospital, Vadodara.</p> <p>Este estudio no tuvo conflicto de intereses ni fuentes de financiamiento.</p> |
|--|--|---|---|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 18 – Tabla 26. Diseño de colgajo y cirugía del tercer molar mandibular.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-------------------------------------|---|---|---|--|---|---|--|
| Baqain 2012 Jordania (39). | Estudio clínico aleatorizado de boca dividida | Se tomó como muestra un total de 19 pacientes 7 varones y 12 mujeres entre (18 a 26 años) Indicados para extracción de terceros molares mandibulares retenidos simétricamente con angulación y posición comparables con ausencia de inflamación aguda o patología en el momento de la extracción del diente, se excluyeron pacientes con enfermedades sistémicas, | En el total de 19 pacientes se seleccionó de forma aleatoria en un lado de la mandíbula un tercer molar inferior retenido para realizar un (colgajo envolvente) una incisión sulcular desde el primer hasta el segundo molar mandibular con una incisión distal a lo largo de la rama mandibular. | En los mismos 19 pacientes se seleccionó de forma aleatoria en el otro lado de la mandíbula un tercer molar inferior retenido para realizar un (colgajo triangular) la incisión comenzó distalmente desde la rama mandibular hasta la cara disto vestibular del segundo molar, una incisión en el surco comenzando cerca del borde mesiovestibular extendiéndose hasta su superficie distal, | Se observaron diferencias significativas en el porcentaje medio de tumefacción facial en los días 2 y 7 del postoperatorio. El diseño de colgajo triangular resultó en una reducción significativa mayor en la apertura máxima de la boca interincisal y esto se observó en los días 7 y 14 del postoperatorio. No se observaron | En conclusión, el diseño de colgajo en cirugías del tercer molar retenido si tiene efectos en el postoperatorio y la recuperación sin embargo si selección debe ser de acuerdo con las preferencias del cirujano, teniendo en cuenta las necesidades del paciente y la higiene. | Se realizó un estudio prospectivo aleatorizado de boca dividida, en el cual el protocolo fue aprobado por el consejo de investigación de JUH (Jordán University Hospital Research Board). El análisis estadístico se realizó con SPSS para la Windows versión 16.0 (SPSS Inc;Chicago, IL, EE, UU.) Se generaron |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|---|
| | | <p>embarazo mujeres lactantes fumadores y pacientes con medicamentos que pudieran influir con el procedimiento quirúrgico o en la cicatrización de heridas. El diseño del colgajo y el lado de la operación se asignaron aleatoriamente utilizando tablas electrónicas de aleatorización con pacientes numerados según el orden en que se presentaron para la cirugía el intervalo de tiempo fue de al menos 2 semanas.</p> | | <p>finalmente una incisión de alivio desde la cara distovestibular del segundo molar sin cortar la papila interdental, cayendo en un ligero ángulo oblicuo curvándose hacia delante en el vestíbulo mandibular.</p> | <p>diferencias significativas en el EVA en el día postoperatorio 2, día 7 o día 14.</p> <p>Ambos diseños demostraron un aumento similar en la incidencia del sangrado al sondaje. La dehiscencia de la herida ocurrió en dos casos en ambos grupos de diseños de colgajos.</p> | | <p>estadísticas descriptivas, se utilizaron las pruebas χ^2, la prueba U de Mann Whitney y la correlación de Pearson (r) para examinar las diferencias entre los grupos.</p> <p>No hubo ningún conflicto de interés.</p> <p>Fondos no requeridos.</p> |
|--|--|---|--|---|--|--|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 19 – Tabla 27. Evaluación comparativa de dos diseños de colgajo diferentes y resultados postoperatorios en la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-----------------------|---------------------|--|--|---|---|--|---|
| Rabí 2017 India (22). | Estudio comparativo | Comprendió 50 participantes de entre 20 y 30 años, se incluyeron a pacientes sin antecedentes de enfermedad médica o que tomaban algún medicamento no fumador y con estado periodontal y dental saludable. Se dividieron aleatoriamente a los pacientes en dos grupos de 25 pacientes cada uno: Grupo I operados con colgajo triangular y Grupo II | Grupo I conformado por 25 pacientes en los cuales se realizó el (colgajo envolvente) se una incisión sulcular desde el primer molar mandibular hasta el segundo mandibular tras lo cual se realizó una incisión distal a lo largo de la incisión mandibular. | Grupo II conformado por 25 pacientes en los que se realizó el (colgajo triangular) la incisión se realizó distalmente desde la rama mandibular hasta la cara distovestibular del segundo molar. A esto le siguió una incisión en el surco que comenzaba cerca del borde mesiovestibular del segundo molar y se extendía hasta su superficie | No hubo asociación significativa entre la satisfacción del paciente y el tipo de colgajo. En la valoración del dolor (EVA) entre los grupos de estudio. Hubo una diferencia significativa en los días 4,5 y 6 con respecto al dolor, donde menos sujetos operados con colgajo triangular | Se concluye que los participantes operados con el colgajo triangular tuvieron una mejor apertura de la boca después de la operación en comparación con los participantes con colgajo envolvente, mientras que no hubo diferencias significativas en la satisfacción del paciente y las puntuaciones del dolor al final del | Los resultados de los datos continuos se representan como media y los resultados de las mediciones categóricas se muestran como número. Se utilizó la prueba no pareada para el análisis de datos cuantitativos y la prueba exacta de Fischer para el análisis de datos cualitativos. |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|---|
| | | operados con colgajo triangular. Todos los individuos recibieron amoxicilina 500mg tres veces al día y diclofenaco sódico 50mg tres veces al día durante tres días después de la operación. | | distal , y una incisión de alivio desde la cara distovestibular del segundo molar, sin incidir la papila interdental , en un ángulo oblicuo curvándose hacia adelante en el vestíbulo de la mandíbula. | informaron dolor. Se encontró que la apertura de la boca entre los dos grupos no fue significativa antes de la operación, así como en los días 3 y 5. En el día 7 la diferencia en la apertura de la boca fue altamente significativa los participantes del grupo con colgajo triangular tenían una mayor apertura de la boca que los participantes con colgajo envolvente. | séptimo día después de la cirugía del tercer molar. | Se deben realizar más estudios para validar aún más los resultados obtenidos. |
|--|--|---|--|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 20 – Tabla 28. La influencia del diseño de colgajo en las secuelas y la calidad de vida después de la extracción quirúrgica de los terceros molares mandibulares impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|----------------------------------|--|---|---|--|--|--|--|
| Roca 2019 Turquía (62). | Ensayo clínico aleatorizado de boca dividida | Se tomaron a 30 sujetos como muestra pacientes en edades entre 18 y 40 años se incluyeron a pacientes ASA I sin medicación, terceros molares asintomáticos bilaterales simétricos con impactaciones mesioangulares (clasificación de Winter) clase II B (Pell y Gregory) estado periodontal sin inflamación local ni patología en el área de la | En 30 pacientes se seleccionó al azar el lado a operar y el diseño de colgajo a usar, en un lado se usó el (colgajo triangular modificado) La primera parte fue similar a la descrita para el colgajo envolvente, la incisión se extendía desde la rama mandibular hasta el borde disto bucal de la corona del segundo molar, luego se hizo una incisión perpendicular de | En los mismos 30 pacientes en el lado opuesto se realizó un colgajo envolvente incisión sulcular que se extendía del primer molar al segundo y una incisión de alivio distal a la rama mandibular. Se realizó una incisión sulcular bucal hacia el centro del primer molar, los tejidos | En términos de dolor en los días postoperatorios tanto 1 como 3 se requirieron más dosis de analgesia en el grupo de colgajo envolvente que en el grupo de colgajo triangular modificado. Los porcentajes de tumefacción fueron similares en los días postoperatorios 3 y 7. Se observó una mayor incidencia de dehiscencia en el grupo de colgajo | El diseño de colgajo triangular modificado parece más ventajoso que el colgajo de sobre o envolvente en términos de dolor, trismo y dehiscencia de la herida y puede tener un mejor impacto en la calidad de vida del paciente. Aun se requieren estudios que involucren poblaciones más grandes | Los autores diseñaron y realizaron un estudio aleatorizado prospectivo de boca dividida, el estudio fue realizado en línea con los principios de la declaración de Helsinki. La secuencia de asignación se ocultó usando números secuenciales. Se tuvo como limitaciones el poco tiempo de evaluación postoperatoria que se realizó solo los primeros 7 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|--|
| | | <p>cirugía, Se excluyó a pacientes con alergias, embarazada o lactantes, mujeres que usaban anticonceptivos orales con regularidad.</p> <p>El diseño de colgajo se designó al azar, y todos los procedimientos se realizaron con el mismo protocolo quirúrgico.</p> | <p>aproximadamente 10 mm en el vestíbulo mandibular, el periodonto del segundo molar fue solo alterado en el borde distal facial. También se levantó un colgajo mucoperióstico lingual similar al utilizado en el colgajo envolvente.</p> | <p>linguales solo se retraían superficialmente.</p> | <p>envolvente que en el grupo de colgajo triangular modificado. No se desarrolló infección en ninguno de los sitios dehiscentes. Ninguno de los pacientes presentó complicaciones tales como pérdida de sensibilidad sobre el nervio lingual o dentario inferior, infección o hematoma durante el ensayo.</p> | <p>para determinar la mejor técnica de colgajo para la cirugía del tercer molar inferior retenido.</p> | <p>días, no se disponía de una tabla demográfica, solo se realizaron mediciones bidimensionales para la inflamación.</p> <p>Los resultados se expresaron con media desviación estándar. Los autores declararon explícitamente que no hubo conflicto de intereses y que tampoco recibieron ningún apoyo financiero para este trabajo.</p> |
|--|--|---|---|---|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 21 – Tabla 29. Efecto del diseño de colgajo en la cicatrización periodontal después de la extracción del tercer molar impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|--|
| Chen 2016 China (41). | Revisión sistemática y meta análisis | La estrategia de búsqueda arrojó un total de 1340 informes no duplicados. Sobre la base de los criterios de elegibilidad predeterminados, se seleccionaron 21 artículos para su descarga a texto completo, después de revisar los títulos y resúmenes 13 artículos fueron excluidos. Se incluyeron 8 estudios para análisis cuantitativo y cualitativo seis de estos tenían un diseño de boca dividida, los dos estudios | Esta revisión sistemática se centró en el análisis de las relaciones entre las diferentes técnicas de colgajo y los resultados postoperatorios para los segundos molares mandibulares adyacentes a los terceros molares impactados. Se realizó una búsqueda electrónica en MEDLINE y otras bases de datos para identificar ensayos controlados aleatorios que cumplieran con los criterios de elegibilidad. Para evaluar el impacto del diseño de colgajo en la condición periodontal, los estudios además de comparar los resultados clínicos del uso de diferentes colgajos en la | Se utilizaron como resultados primarios la diferencia de media ponderada de la reducción de la profundidad de sondaje (WDPR) y la diferencia de media ponderada de la ganancia del nivel de inserción clínica (WDCAG) en la superficie distal del segundo molar En general los resultados mostraron que diferentes técnicas de colgajo no tuvieron un impacto significativo en la reducción de la profundidad de sondaje (WDCAG 0,14 mm, intervalo de confianza del 95%:0,44 a 0,17), o en el nivel de ganancia del nivel de inserción clínica (WDCAG 0,05 mm, intervalo de confianza del 95% 0,84 a 0,94). Sin embargo, un análisis de subgrupos reveló que los diseños de colgajo Szmyd y paramarginal pueden ser los | La evaluación de calidad metodológica se llevó a cabo utilizando la herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de la colaboración Cochrane para RCTs25 de seis dominios: aleatorización asignación, ocultamiento, cegamiento de los pacientes y evaluadores, integridad de los datos de resultado, riesgo de informe selectivo de resultados para cada estudio. Una limitación de este análisis es la variabilidad sustancial |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>restantes fueron diseños de grupos paralelos.</p> | <p>extracción de terceros molares inferiores impactados también debían informar resultados asociados con la cicatrización periodontal , incluido los cambios en la profundidad de sondaje y nivel de inserción clínico en la superficie distal de los segundos molares con un mínimo de seguimiento de 3 meses desde el inicio (extracción del diente) hasta la última evaluación clínica.</p> | <p>más efectivos para reducir la profundidad de sondaje en la extracción del tercer molar inferior impactado y el colgado envolvente sería el menos efectivo.</p> <p>El posible sesgo estadístico de los estudios fue examinado utilizando la regresión de Egger prueba de asimetría ilustrada en un embudo gráfico. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el sofwar Stata 11.2 (Stata Corp LP, College Station, TX, EE.UU.).</p> <p>No se pudo encontrar evidencia convincente que argumente a favor o en contra del uso de un diseño de colgajo en particular para la extracción de terceros molares mandibulares impactados. Sin embargo, para seleccionar el diseño de colgajo, el clínico también debe tener en cuenta otras complicaciones que afecten al paciente.</p> | <p>entre los estudios, así como ciertos factores que no se describen en los estudios. Los estudios tenían un riesgo de sesgo bajo, el grafico de embudo demostró una distribución simétrica de los datos en cada estudio (Prueba de Egger, P = 0,80).</p> <p>No se menciona conflicto de intereses, ni fuentes de financiación en esta revisión.</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 22 – Tabla 30. Efectos de la modificación del colgajo en los resultados de la extracción del tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|--|--|---|
| Sridharan 2020 India (55). | Estudio aleatorizado de boca dividida | Una muestra de 25 pacientes sanos (12 varones y 13 mujeres) de entre 18 y 35 años con una media de 26.5 años. Los criterios de inclusión fueron pacientes que requerían la extracción de terceros molares mandibulares impactados profilácticos o infectados, los criterios de exclusión fueron pacientes con antecedentes de uso de alcohol tabaco o que tuvieran enfermedades | Se tomó un diseño de boca dividida en 25 pacientes se realizó en un lado de su mandíbula una incisión de liberación anterior oblicua en un colgajo triangular convencional (Ward) incisión que se extendió oblicuamente desde el ángulo de la línea disto vestibular del segundo molar con una incisión bucal que | En los mismos 25 pacientes en el lado opuesto de la mandíbula se realizó una incisión de liberación anterior vertical en un colgajo triangular convencional al (Ward) incisión hecha a lo largo del ángulo de la línea distofacial al segundo molar, incisión en el surco bucal a lo | Hubo una diferencia significativa en la puntuación VAS (dolor) en el séptimo día postoperatorio entre los grupos de control y estudio, la apertura de boca mostró significación estadística el día 1 y 3 del postoperatorio, la cicatrización calibrada con la escala de Landry modificada | La incisión de Ward convencional con liberación anterior oblicua incorporada en la cirugía proporcionó una mejor accesibilidad y facilidad para el cirujano operador. Aunque no hubo significación estadística entre los dos diseños de colgajos, se observó que el cierre del sitio quirúrgico con una liberación oblicua anterior conduce a un desplazamiento de los tejidos en el vestíbulo bucal que | Se utilizó un diseño experimental de boca dividida piezas dentarias a extraer asignadas al Azar a uno de los dos grupos de diseños de colgajo. Se cegó a un único investigador. Los pacientes firmaron consentimiento informado para poder participar del estudio. Este estudio se realizó de acuerdo con la declaración de los estándares consolidados de |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|---|
| | | <p>comórbidas como diabetes insuficiencia renal, epilépticos, cáncer, endocarditis, inmunocomprometidos, embarazadas, pacientes que tuvieron tratamiento con radioterapia.</p> <p>El diseño de colgajo comparado en el estudio incorporó una incisión de liberación anterior vertical y una liberación oblicua en la misma incisión convencional de Ward.</p> | <p>sigue la superficie facial del tercer molar impactado hasta la cresta oblicua externa, la incisión mide 8-10 mm.</p> <p>Las variables de estudio fueron dolor, inflamación, apertura de boca, cicatrización de heridas, profundidad de sondaje periodontal y accesibilidad.</p> | <p>largo de la cara bucal del tercer molar impactado hasta la cresta oblicua externa, la incisión mide aproximadamente 8-10 mm.</p> | <p>no mostró ninguna significación. No se observó ninguna significación estadística en la profundidad de sondaje periodontal en ambos grupos.</p> | <p>puede interferir con la cicatrización distal al segundo molar lo que lleva a una lesión periodontal postoperatoria, que se evitaría con el uso de incisión de liberación anterior vertical en el triangular convencional (Ward)</p> | <p>informes de ensayos (CONSORT) después de haber sido revisado y aprobado por la junta de revisión institucional para autorización ética Esta investigación no ha recibido ninguna ayuda específica de financiación, todos los autores han contribuido por igual para el siguiente estudio, los autores declaran que no existe conflicto de interés con ninguna organización financiera.</p> |
|--|--|---|--|---|---|--|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 23 – Tabla 31. Evaluación de dos diseños de colgajo en el segundo molar mandibular después de la extracción del tercer molar.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|----------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Alqantani 2017 (46). | Artículo científico descriptivo | Se incluyeron un total de 60 pacientes mujeres con edades comprendidas entre 18 y 40 años que presentaban terceros molares impactados bilateralmente, no tenían antecedentes médicos patológicos ni condiciones sistémicas, no tomaban ningún medicamento, no fumaban, con estado dental saludable. Se | En 60 pacientes mujeres se realizó la extracción del tercer molar retenido en un lado de su mandíbula utilizando un (colgajo triangular modificado) que es similar en su primera parte de incisión al diseño de colgajo envolvente. Sin embargo, difiere del mismo en que se continúa con una incisión vertical desde | En las mismas 60 pacientes en el lado opuesto de su mandíbula se realizó un (colgajo envolvente) incisión que comenzaba medial a la cresta oblicua externa y se extendía hasta la mitad del ángulo de la línea distal del segundo molar. Además se realizó una incisión en el surco desde la línea del | Los resultados específicamente significativos para la inflamación y la profundidad de sondaje periodontal se observaron para los dos grupos de colgajos mediante la prueba de Chi – cuadrado (P mayor a 0,05). El grupo de colgajo triangular modificado el 6,7% de pacientes mostraron Grado 3, mientras que el 48,3% mostró compromiso de grado I, y el 45% mostró grado II. | Se pudo concluir que cuando se consideraron el dolor y la tumefacción, el diseño de colgajo envolvente fue mejor en comparación con el colgajo triangular modificado. El colgajo triangular modificado fue más eficaz cuando consideramos el estado periodontal postoperatorio del segundo | Se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes, el estudio se realizó de acuerdo con la declaración de Helsinki, con una selección aleatoria de cuadrante para el diseño de uno de los colgajos estudiados. Una de las limitaciones del estudio es el uso de una escala subjetiva para la evaluación de la tumefacción |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|--|
| | | <p>excluyeron embarazadas , con cirugía periodontal, pacientes con enfermedades periodontales crónicas.</p> <p>En el total de participantes se realizó un colgajo tipo envolvente en un lado y un colgajo triangular modificado en el otro lado de la mandíbula para la extracción de los terceros molares inferiores incluidos.</p> | <p>el ángulo de la línea distofacial del segundo molar apicalmente. Los parámetros clínicos dolor, dehiscencia, inflamación se evaluaron después de la intervención y la profundidad de sondaje periodontal en la cara distal del segundo molar adyacente se evaluó antes y después de la intervención.</p> | <p>ángulo distofacial del segundo molar hasta la línea del ángulo mesiofacial del primer molar.</p> | <p>Al evaluar la dehiscencia en el colgajo envolvente el 30% y el 10% del colgajo triangular modificado presentaron dehiscencia. En la evaluación del dolor en el 1er día postoperatorio de los pacientes tratados con el colgajo triangular modificado el 8,3% presentó dolor intenso. En cuanto a la profundidad de sondaje periodontal los resultados se consideraron estadísticamente significativos.</p> | <p>molar adyacente y la dehiscencia después de la cicatrización de la herida en comparación con el colgajo envolvente a pesar de estos hallazgos se consideró imperativo que el estudio se realice en un grupo más grande de pacientes.</p> | <p>facial, sin embargo, existe evidencia de la literatura de que la escala utilizada para evaluar la inflamación puede usarse de manera confiable.</p> <p>No existen conflictos de interés.</p> <p>El estudio no tuvo ningún tipo de financiamiento.</p> |
|--|--|--|---|---|---|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 24 – Tabla 32. Efectos del diseño del colgajo en la salud periodontal de los segundos molares después de la extracción de los terceros molares inferiores impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Passarelli 2022 E.E.U.U. (54). | Artículo científico descriptivo | En el estudio se incluyeron 60 pacientes con edades entre 16 y 81 años a los que se les extrajo un tercer molar mandibular Según la clasificación de Winter 19 dientes pertenecían a la clase I, 28 a la clase II y 13 a la clase III, fueron divididos en dos grupos de 30 pacientes cada uno. Grupo A colgajo envolvente y Grupo B colgajo triangular. Los criterios de exclusión fueron ausencia de la pieza o caries de | En un total de 30 pacientes que conformaban el (Grupo A) se realizaron colgajos envolventes que consistían en una incisión crestal extendida en la almohadilla retro molar continuando con una intrasurcular que involucra la cara vestibular del segundo molar inferior, conservando | En el (Grupo B) conformado por 30 pacientes se realizó un colgajo triangular que consistió en una incisión crestal distal en la almohadilla retro molar con una incisión vertical de descarga mesial a partir de la línea de transición entre el tercio distal y el tercio central del margen | En el grupo A hubo una diferencia media estadísticamente significativa en la profundidad de sondaje de dos sitios (distovestibular y distolingual) entre los valores registrados antes y después de 6 meses del procedimiento. En el Grupo B, hubo una diferencia media estadísticamente significativa en la | En base a los datos obtenidos el diseño de colgajo envolvente puede no ser el preferido para la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores impactados al momento de evaluar los resultados periodontales del segundo molar adyacente. | Los pacientes firmaron un consentimiento para poder participar del estudio que se realizó de acuerdo con la declaración de Helsinki y siguiendo las pautas de la declaración de STROBE. Se obtuvo la aprobación ética de la Universidad Católica del Sagrado Corazón de Roma. Los autores declararon no tener ningún |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | <p>la raíz en el segundo molar, enfermedades sistémicas, diabetes, pacientes en terapia con bifosfonatos, enfermedad hepática, consumo de cigarrillos. Los criterios de inclusión fueron, la superficie distal del segundo molar con desbridamiento, colgajo abierto y disponibilidad de un gráfico periodontal de boca completa preoperatorio y postoperatorio.</p> <p>Todas las extracciones fueron realizadas por un solo cirujano.</p> | <p>su papila mesial.</p> <p>El estudio evaluó los efectos del diseño de colgajo sobre la salud periodontal de los segundos molares adyacentes.</p> | <p>gingival del segundo molar conectados por una incisión intrasurcular.</p> | <p>profundidad de sondaje en dos sitios distovestibular y distolingual entre los valores registrados antes y después de los 6 meses.</p> <p>No hubo diferencias significativas entre los dos grupos(A y B) en la profundidad de sondaje y el nivel de inserción clínica.</p> | | <p>conflicto de interés.</p> <p>No se recibió financiamiento externo para la realización del estudio.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 25 – Tabla 33. Comparación de los resultados postoperatorios entre colgajos envolventes y triangulares después de la cirugía del tercer molar mandibular.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Calidad metodológica del estudio |
|------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|---|
| Zhu 2019 China (3). | Revisión sistemática y meta análisis | Un total de 1753 estudios fueron identificados inicialmente Solo se incluyeron 21 estudios para la síntesis cualitativa después de la eliminación de duplicados y evaluación de texto completo. Para el meta análisis solo se incluyó a 18. En los criterios de inclusión se consideraron: pacientes comprometidos para extracción quirúrgica de terceros molares mandibulares impactados. Intervención y comparación, con colgajos envolvente versus colgajo triangular, incluidos también colgajos | El predictor variable del estudio fue el diseño de colgajo triangular y el colgajo envolvente. Las variables de resultado primarias fueron el tiempo de operación, el dolor calificado por la escala analógica visual (EVA), trismo (Distancia interincisal), incidencia de Osteítis alveolar y dehiscencia de la herida, la variable secundaria fue la inflamación. El proceso de extracción de datos fue realizado de forma independiente por dos autores y las | Los colgajos envolventes tardaron menos tiempo de operación que los colgajos triangulares y se asociaron con menos dolor postoperatorio (P mayor a 0, 00001, I2=9%) En Pell y los grupos A y B de Gregory, los colgajos envolventes se asociaron significativamente con menos escala analógica visual (VAS) en el tercero (P = 0, 05, I2 =0%) y el séptimo (P=0,02, I2=0%) día postoperatorio, y más distancia interincisal postoperatoria en el séptimo día postoperatorio (P = 0,04, I2 = 0%). Por otro lado los colgajos envolventes se asociaron con mayor incidencia de Osteítis Alveolar en el subgrupo de pacientes aleatorizados de boca dividida ensayos | El objetivo de la revisión sistemática fue comparar los resultados postoperatorios entre colgajos envolventes y colgajos triangulares después de la cirugía de tercer molar mandibular impactado. Solo cuatro estudios informaron los métodos de aleatorización y ocultamiento de la asignación. Los autores sugieren más ensayos clínicos aleatorios para validar los hallazgos del estudio. No se mencionan conflictos de interés ni si hubo algún tipo de financiamiento. |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|---|--|
| | | <p>triangulares modificados.</p> | <p>discrepancias se resolvieron mediante discusión, la inflamación se excluyó de los resultados estudiados debido a las variaciones considerables en su medición entre los estudios.</p> | <p>controlados ($P = 0,001$, $I^2 = 0\%$).</p> <p>En cuanto a la dehiscencia no se detectó ninguna diferencia significativa entre los dos diseños de colgajos.</p> <p>Para el meta análisis la diferencia de medias (DM) y la diferencia media estándar (SMD) además de los correspondientes intervalos de confianza (IC) del 95% se utilizaron para representar la diferencia entre los efectos de los colgajos. La heterogeneidad se calculó utilizando Chi – cuadrado e I^2. El análisis estadístico se realizó utilizando Gerente de revisión 5.2.</p> | |
|--|--|----------------------------------|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 26 – Tabla 34. Influencia clínica periodontal del diseño de colgajo quirúrgico (Envolvente y Szmyd) para la eliminación del tercer molar mandibular impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------|-------------------|---|---|---|--|--|--|
| Ahmad 2021 Pakistán (50). | Ensayo Clínico | Se reclutó un total de 60 pacientes ambulatorios comprendidos entre los 18 y 25 años para el estudio, pacientes indicados para la extracción de tercer molar inferior impactado con la presencia de segundos molares sanos, se excluyeron a pacientes con enfermedades sistémicas crónicas, medicadas o con malos hábitos, gingivitis, periodontitis, | Se tomaron 30 pacientes del total para la realización de la técnica de colgajo de Szmyd que seguía un patrón similar al envolvente, sin embargo la longitud de la incisión iba desde el ángulo de la línea distofacial del segundo molar y se movía apicalmente hacia la línea mucogingival unos 2-3 mm. Por lo tanto, la | En el grupo de colgajo envolvente conformado por 30 pacientes se realizó la técnica de colgajo envolvente, incisión que se extendía hacia el reborde del oblicuo externo, hasta la línea media del ángulo distal del segundo molar. Además, se realizó una incisión sulcular en el ángulo de la línea distofacial del | Los pacientes con colgajo envolvente mostraron un (CAL) nivel de inserción clínica distal y bucal significativamente mayor (6,67 +- 0,18mm; 6,91+- 0,17mm) y (BL) Niveles óseos del segundo molar (7,64+- 0,16mm; 7,90+- 0,15 mm) en comparación con los pacientes de colgajo Szmyd (CAL) = 6,76+- 0,18mm; | El diseño de colgajo Szmyd mostró mejores resultados de PD, CAL Y BL, para los segundos molares en comparación con el diseño de colgajo envolvente independientemente del paciente, el diente, y el factor operatorio, también mostró mejores condiciones de cicatrización con una interrupción mínima del | La ausencia del paciente fue un factor limitante encontrado en el estudio. El estudio se realizó de acuerdo con las pautas de la declaración de Helsinki y fue aprobado por el comité de ética y revisión del Instituto de Medicina Dental Altamash. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los sujetos involucrados en el estudio. Los autores declaran que no |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|--|
| | | <p>pacientes con malos hábitos Los pacientes fueron asignados aleatoriamente para el diseño de colgajo al azar, en dos grupos Colgajo envolvente (EF = n30 pacientes) y Colgajo Szmyd (SF = n30 pacientes).</p> | <p>técnica restringe la participación del borde distofacial del segundo molar y los tejidos periodontales cuando se utiliza esta técnica.</p> | <p>segundo molar que se extiende hasta el ángulo de la línea mesiofacial del primer molar.</p> | <p>6,91+-0,17mm). (BL) =, 7,42+-0,38mm, 7,34+- 0,34 mm). A los 6 meses. El colgajo Szmyd mostró una mejor unión de tejidos blandos, profundidad de sondaje periodontal, nivel de inserción clínica y estabilidad ósea alrededor de los segundos molares en comparación con el colgajo envolvente.</p> | <p>suministro de sangre en comparación con el colgajo envolvente.</p> | <p>tienen ningún conflicto de interés. No se mencionan fuentes de financiamiento.</p> |
|--|--|---|---|--|---|---|--|

Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Anexo 27 – Tabla 35 Evaluación de las molestias postoperatorias después de la cirugía de tercer molar mandibular incluido utilizando tres tipos diferentes de colgajo.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|-------------------------------------|---------------------|--|---|--|--|--|
| Borgonovo 2014 Milán (36). | Estudio prospectivo | El estudio fue desarrollado en dos años , involucró a 238 pacientes para un total de 238 extracciones de terceros molares mandibulares impactados realizados en 114 varones y 124 mujeres, se dividió al total de la muestra en tres grupos: (Grupo 1) 54 avulsiones con elevación de un colgajo envolvente, (Grupo 2) 48 avulsiones en las que se realizó un colgajo triangular, y (Grupo 3) 136 avulsiones en las que utilizó un colgajo trapezoidal (Los criterios de | Se realizaron 136 avulsiones: (Grupo 1) 54 avulsiones en las que se utilizó (colgajo envolvente) en casos de inclusión parcial de dientes en la mucosa, representa el colgajo más conservador. Grupo 2 (Colgajo triangular) se indicó y realizó en casos de inclusiones óseas parciales o totales, ya que permitía un buen acceso. En el Grupo 3 (colgajo trapezoidal) este colgajo fue indicado en casos | El trismo se redujo significativamente (p menor a 0,05) en los pacientes tratados con colgajo envolvente, al igual que la inflamación percibida por el paciente (p menor a 0,05). El dolor estuvo estrechamente relacionado con la elevación de un colgajo mucoperióstico y la osteotomía. El estudio no reveló diferencias estadísticamen | Los datos recogidos indicaron al colgajo envolvente como el más adecuado para la reducción de la expresión de complicaciones postoperatorias como la tumefacción y el trismus. La búsqueda de un abordaje quirúrgico óptimo para la extracción de los terceros molares es de suma importancia. La decisión de utilizar un determinado tipo de colgajo está íntimamente | El estudio fue realizado y presentado de acuerdo con las normas éticas establecidas de Helsinki. El estudio se relaciona con la Unidad de Cirugía Oral, Departamento de Ciencias Quirúrgicas, Reconstructivas y Diagnosticas, IRCCS Policlínico, Universidad de Milán. Se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|
| | | <p>exclusión fueron pacientes con enfermedades sistémicas, psiquiátricas, alérgicos a medicamentos, sujetos que no cooperen, mujeres embarazadas o lactantes, pacientes que no siguieron la terapia antibiótica y aquellos con episodios de pericoronaritis menos de 1 mes antes, enfermedad periodontal severa o dientes asociados a quistes, también a los que no realizaban el seguimiento, casos en los que no se necesitaba realizar colgajo. A todos los casos se les realizó profilaxis antibiótica previa a la cirugía.</p> | <p>de inclusiones particularmente complejas, este colgajo permitía una mayor visión intraperatoria y se empleó en pacientes que no cooperaban y tenían una distancia interincisal reducida (menos de 3cm), o en pacientes con bocas pequeñas.</p> | <p>te significativas entre los tres tipos de colgajos utilizados, sin embargo, la toma de analgésicos fue menor en pacientes tratados con colgajo envolvente y triangular.</p> | <p>relacionado a la preferencia del cirujano y el grado de complejidad de la extracción del diente impactado.</p> | <p>antes de su inscripción en el estudio. No se tuvieron conflictos de interés, tampoco se tuvo fuentes de financiamiento.</p> |
|--|--|---|---|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 28 – Tabla 36. Comparación de la incisión en Coma con la incisión de Ward en la extracción de tercer molar en términos de secuela postoperatoria.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|--|------------------------------|---|--|--|--|--|---|
| Alí 2019 Arabia Saudita (42). | Estudio Clínico prospectivo. | Se seleccionaron 50 pacientes con edad media entre (25,12 años+/- 4,97) 16 varones y 34 mujeres que cumplieron con los siguientes criterios: Pacientes con terceros molares mandibulares incluidos completamente cubiertos, medicamente aptos en el rango de edad de 18 a 35 años, incluidos ambos sexos, sin hábitos significativos, sin inflamación local u otras patologías, dispuestos a presentarse para | En el (Grupo A) conformado por 25 pacientes se realizó colgajo en coma que consistía en una incisión bucal que comienza en un punto en la profundidad del reflejo vestibular posterior a la cara distal del segundo molar precedente, siguiendo una dirección anterior hasta un punto por debajo del segundo molar desde donde se curva suavemente | Para el (Grupo B) conformado por 25 pacientes se realizó una Incisión de Ward (colgajo triangular) que consistía en una incisión sulcular que comienza cerca del borde mesiovestibular del segundo o primer molar dependiendo de la profundidad de la impactación hasta su | Las puntuaciones de dolor que se registraron los días 1,3 y 7 en el área quirúrgica con incisiones en Coma eran significativamente más bajas en comparación con las puntuaciones de dolor en el área donde se realizaron las incisiones estándar. De manera similar la inflamación fue menor. Hubo una | El estudio evidenció que la incisión en Coma fue preferible al método convencional probablemente, puede ser un buen sustituto considerando el menor grado de complicaciones postoperatorias, es decir, una mejor cicatrización de heridas, menores puntajes de dolor y proporcionalmente | Los datos se recopilaron en formularios y se ingresaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel y se analizaron con SPSS para Windows, versión 16.0 (SPSS Inc; Chicago, EE.UU.). Los resultados se promediaron con (desviación estándar media) para cada parámetro. Se utilizó prueba t de Student para encontrar una diferencia significativa |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|--|
| | | <p>el estudio de seguimiento, con segundo molar mandibular, sin pinzamiento del nervio dentario inferior.</p> <p>Los participantes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos de 25 pacientes cada uno, Grupo A (colgajo en coma) y grupo B (colgajo triangular estándar). Se comparó la influencia del diseño de estos colgajos en las complicaciones postoperatorias.</p> | <p>hacia arriba para encontrarse con la cresta gingival en el ángulo de la línea distovestibular del segundo molar, continuando como una crevicular, incisión alrededor de la cara distal del segundo molar donde luego se refleja un colgajo de base distolingual que expone adecuadamente toda el área del tercer molar.</p> | <p>superficie distal. Se realizó una incisión de descarga en la región mesial sin cortar la papila interdental, también y otra incisión de alivio en la rama para finalmente elevar un colgajo mucoperiostico de espesor total.</p> | <p>diferencia significativa en la apertura de la boca entre las dos incisiones en el día 1, pero no se observó significancia en los días 3 y 7.</p> | <p>menores puntajes de inflamación.</p> | <p>entre los dos grupos independientes, también se usó un modelo de medición repetida a lo largo del tiempo.</p> <p>El estudio no tuvo ningún apoyo financiero ni patrocinio.</p> <p>No se mencionó ningún conflicto de interés.</p> |
|--|--|--|--|---|---|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 29 – Tabla 37. ¿El diseño del colgajo pedicular influye en la secuela postoperatoria de la cirugía del tercer molar inferior y en la calidad de vida?

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|----------------------|--------------------|---|---|--|---|---|
| Choudhury 2022 (52). | Ensayo prospectivo | Se tomaron en cuenta 50 pacientes adultos sanos 29 masculinos y 21 femeninos en una edad media de 25,98 que cumplieron rigurosamente con los criterios de inclusión tenían una muela del juicio parcialmente erupcionada unilateral sintomática (pericoronaritis subaguda o crónica, Fueron excluidos del estudio si eran asintomáticos y tenían dientes totalmente impactados, | Para el (Grupo A) conformado por 25 pacientes después del bloqueo nervioso, se realizaron Colgajos envolventes incisión que comenzaba en el surco gingival bucal desde el ángulo de la línea mesiobucal del primer molar hasta la porción visible más distal del tercer molar. Después de eso, se cruzó la cresta oblicua externa y se extendió la incisión liberadora distal. En el (Grupo B) conformado por 25 pacientes se aplicó el diseño de Colgajo pedicular utilizando una misma incisión inicial en el surco gingival bucal que en el colgajo envolvente, pero que se | En cuanto el dolor, la inflamación y el trismo, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ($p > 0,05$). Sin embargo, hubo una diferencia estadísticamente significativa encontrada en el grupo B (colgajo pedicular) en cuanto a la dehiscencia de la herida, | El estudio concluyó que si bien ambos colgajos no muestran ninguna mejoría significativa en la secuela postoperatoria de la cirugía del tercer molar en términos de dolor, inflamación o trismo, existe una diferencia significativa en la incidencia de alveolitis seca, dehiscencia de la herida y una mejor calidad de vida con el | El estudio consistió en un ensayo prospectivo, doble ciego y aleatorizado de dos años aprobado por la junta de revisión institucional y el comité de ética local. Todos los pacientes estaban de acuerdo con las normas éticas del comité y con la declaración de Helsinki de 1964. No se recibieron fondos. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés. |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---------------------------|--|
| | | <p>menores de 18 años , si no regresaron a las citas para seguimiento, alérgicos, pacientes embarazadas, pacientes comprometidos medicamente, que usaban medicamentos. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos Grupo A 25 pacientes (Colgajo pedicular) y Grupo B 25 pacientes (colgajo envolvente), todos los pacientes fueron operados por el mismo cirujano bajo protocolo estándar.</p> | <p>extendió aproximadamente 1 cm distal hasta el tercer molar y luego se curvó hacia el surco bucal posteriormente se realizó el mismo procedimiento de extracción ósea, seccionamiento dental, alisamiento óseo e irrigación del alvéolo, seguido del cierre de la herida. Se evaluaron variables de resultado primarias dolor, inflamación, trismus, alveolitis seca, también se evaluó la dehiscencia de la herida en los sitios quirúrgicos.</p> | <p>la alveolitis seca y la calidad de vida ($p < 0,05$).</p> | <p>colgajo pedicular.</p> | |
|--|--|---|--|--|---------------------------|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 30 –Tabla 38. Comparación del Colgajo de envoltura mínimamente invasivo y el colgajo de envoltura convencional en la cirugía del tercer molar inferior impactado.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|--------------------|-----------------------------|---|--|--|--|--|---|
| Costa 2022 (63). | Ensayo controlado aleatorio | Fueron seleccionados 71 pacientes mayores de 18 años con presencia de tercer molar mandibular impactado, grupos A,B o C, impactaciones clase I o II según clasificación de Pell y Gregory que aceptaron la exodoncia del tercer molar. Se excluyeron pacientes con enfermedad sistémica, uso regular de medicamento, uso de anticonceptivos en mujeres, | Se incluyeron 30 pacientes para el (Grupo B) en los que se realizó el colgajo envolvente mínimamente invasivo, incisión desde la cara medial de la inserción gingival del segundo molar hasta la cara posterior del segundo molar, seguida de una incisión de 5 mm, la | Para el (Grupo A) conformado por 30 pacientes se realizaron colgajos envolventes convencional la incisión se llevó a cabo desde las papilas del segundo molar anterior hasta la cara posterior lateral del segundo molar, seguido de una incisión de 20 mm, después del procedimiento se reposiciono el colgajo y se suturó. | La elección del colgajo influyo en la inflamación facial (p= 0,03), dolor en los primeros 3 días (p= 0,037), interferencia con la higiene bucal (p=0, 019) y malestar en el habla (p = 0,07). La masticación, la deglución, el trismo, el dolor después de los 7 días, las complicacion es postoperatori | El colgajo envolvente mínimamente invasivo es confiable y factible, y fácil de realizar, sin embargo, el profesional sin experiencia puede tener dificultades para retraer y extraer el diente bajo una estricta tunelización tisular, la técnica es más rápida que el colgajo envolvente modificado, lo que promovió buenos resultados sobre el dolor | Este ensayo tuvo algunas limitaciones naturales, ya que los pacientes son de la misma ciudad y tenían condiciones igualmente comparables, los resultados y no pudieron ser replicables para evitar el sesgo en la asignación y el cegamiento en los pacientes. El estudio fue presentado y aprobado por el comité de Ética y registrado en el registro |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|--|
| | | <p>impactaciones anormales, pericoronaritis, quistes o tumores, si el paciente no seguía el protocolo también fue excluido. Se dividió al total de participantes en dos grupos de 30 pacientes cada uno Grupo A para el colgajo envolvente convencional (CEF) y Grupo B para el colgajo mínimamente invasivo (MIE). Todos los procedimientos quirúrgicos fueron realizados por el mismo cirujano.</p> | <p>cara del tercer molar se visualizó bajo túnel tisular.</p> <p>El resto del procedimiento en ambos casos fue la extracción ósea y seccionamiento de la pieza dentaria, irrigación, reposicionamiento de colgajo y sutura.</p> | | <p>as no fueron diferentes entre los grupos.</p> | <p>postoperatorio en los primeros tres días y la inflamación facial. El colgajo de envoltura convencional sigue siendo el estándar de oro para la exposición y eliminación del tercer molar inferior impactado. Sin embargo, con más estudios, que lo comparen con el colgajo mínimamente invasivo este podría surgir como una opción óptima.</p> | <p>Brasileño de ensayos clínicos</p> <p>Ninguno de los autores expuso ningún conflicto de interés.</p> <p>No hubo ningún tipo de financiamiento para la realización del estudio.</p> |
|--|--|---|---|--|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 31 –Tabla 39. La influencia de la incisión de liberación anterior sin sutura en un diseño de colgajo triangular en la cicatrización postoperatoria después de la extracción quirúrgica de los terceros molares mandibulares impactados.

| Autor, año y lugar | Diseño de estudio | Características de la muestra | Intervención de interés o de estudio | Intervención de control | Resultados | Conclusiones | Calidad metodológica del estudio |
|---------------------------------|------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| Nayak 2020 India (64). | Estudio Clínico aleatorizado | <p>Fueron incluidos en el estudio un total de 112 pacientes 64 eran hombres y 48 mujeres que</p> <p>Se incluyeron en el estudio pacientes de entre 18 y 40 años, con terceros molares mandibulares impactados, libres de pericoronaritis aguda. Los pacientes con terceros molares mandibulares profundamente impactados (clasificación de Pell y Gregory Clase III, posición C), aquellos con</p> | <p>Grupo 1 tuvo 56 pacientes en los que la incisión de liberación anterior no se suturó</p> <p>Se reflejó un colgajo mucoperiostico triangular de espesor completo para acceder al diente impactado. La incisión utilizada para la misma consistió en una incisión de liberación anterior y una incisión posterior a lo largo de la</p> | <p>Grupo 2 tuvo 56 pacientes, en los que se suturó la incisión de liberación anterior Se reflejó un colgajo mucoperiostico triangular de espesor completo para acceder al diente impactado. La incisión utilizada para la misma consistió en una incisión de liberación</p> | <p>No se observaron diferencias significativas entre los dos grupos para el dolor y el trismo (P mayor a 0,05). Sin embargo, la inflamación fue significativamente mayor en el grupo 2 en comparación con el grupo 1 (P menor a 0,001). La cicatrización periodontal fue mejor</p> | <p>La incisión de liberación anterior sin sutura disminuye el edema postoperatorio y la inflamación, pero es probable que aumente la formación de una bolsa periodontal adyacente al segundo molar. El tipo de técnica de cierre no tuvo ninguna influencia significativa sobre el dolor y el trismo postoperatorio.</p> | <p>Se utilizó el ANOVA un variado de medidas repetidas tipo III asumiendo la esfericidad para comparar los dos métodos de tratamientos.</p> <p>Este ensayo cumple con la declaración de Helsinki y con los principios éticos con respecto a la experimentación humana, fue revisado y aprobado por el comité de ética institucional, Hospital Ksturba, Manipal</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|
| | | <p>patología periapical grave, enfermedades sistémicas subyacentes y mujeres embarazadas no se incluyeron en el estudio. Se dividió aleatoriamente a los participantes en dos grupos (Grupo 1) tuvo 56 pacientes en los que la incisión de liberación anterior no se suturó después de la operación y el (Grupo 2) tuvo 56 pacientes, en los que se suturó la incisión de liberación anterior. Todas las operaciones fueron realizadas por el mismo cirujano.</p> | <p>cara anterior de la rama de la mandíbula. Después de la operación, a los pacientes se les prescribieron (amoxicilina con ácido clavulánico) y 400 mg de (ibuprofeno)</p> | <p>anterior y una incisión posterior a lo largo de la cara anterior de la rama de la mandíbula. Se realizó una irrigación copiosa con solución salina normal durante el procedimiento quirúrgico, y el cierre de la herida se logró con suturas de seda 3/0.</p> | <p>en el grupo 2, que mostró menor profundidad de sondaje periodontal distal al segundo molar mandibular en comparación con el grupo 1 (P menor a 0,05).</p> | <p>Academia Municipal de Educación Superior India.</p> <p>No se tuvo apoyo financiero. Ni tampoco ningún conflicto de interés. Se obtuvo consentimientos apropiados de todos los pacientes.</p> <p>Los datos que apoyan los resultados están disponibles a solicitud por el autor correspondiente.</p> |
|--|--|---|---|--|--|--|

Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Anexo 32. Estrategia PICO

| | |
|------------------------|--|
| POBLACIÓN | Pacientes sometidos a extracciones de terceros molares retenidos |
| INTERVENCIÓN | Colgajo envolvente |
| COMPARACIÓN | Colgajo triangular |
| OUTCOME- RESULTADOS | Beneficios en relación a la morbilidad post-operatoria (Dolor, inflamación, trismo, cicatrización) |

| |
|---|
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN |
| ¿Cuál de los dos diseños de colgajo envolvente o triangular, tiene mayores beneficios en relación a la disminución de la morbilidad post-operatoria en cirugías de terceros molares inferiores retenidos? |

Anexo 33. Carta de Aprobación Tutor Temático.

La Paz 07 de Marzo 2023

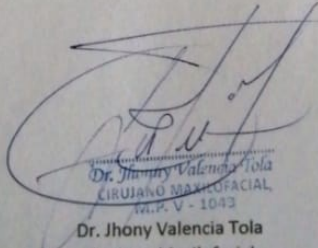
Señores:

UNIDAD DE POSTGRADO
Facultad de odontología
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

Presente.-

Ref. CARTA DE SUFICIENCIA

Mediante la presente informo lo siguiente: después de realizar a revisión del trabajo titulado "COLGAJO ENVOLVENTE vs. COLGAJO TRIANGULAR EN CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS" Por la Dra. Joselyn Leydi Altamirano Aguilar, doy a conocer que el mismo cumple con los criterios de cumplimiento de resultados (Tablas de extracción de datos), objetivos trazados y actualización del tema, por lo que el documento posee SUFICIENCIA TEMÁTICA para seguir con los siguientes pasos del trabajo.



Dr. Jhony Valencia Tola
CIRUJANO MAXILOFACIAL
M.P. V - 1043
Dr. Jhony Valencia Tola
Cirujano Maxilofacial
DOCENTE FACULTAD DE ODONTOLOGIA U.M.S.A.