



# **GUIA DE ATENCIÓN EN CIRUGIA ORAL BASICA**

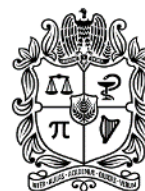
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
SEDE BOGOTA

ABRIL 2017



TABLA DE CONTENIDO

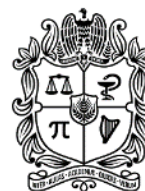
1. OBJETIVO	6
2. OBJETIVO ESPECIFICOS	6
3. ALCANCE	6
4. DEFINICIONES	6
5. HISTORIA CLINICA	10
6. MANIOBRAS PREVIAS A LA CIRUGIA	10
7. INDICACIONES POST-QUIRÚRGICAS	11
8. EXODONCIA DE DIENTES PERMANENTES	11
8.1. Descripción Clínica	11
8.2. Indicaciones	11
8.3. Contraindicaciones	12
8.4. Características de la Atención	12
8.5. Tratamiento	13
8.6. Instrumental para exodoncias por método cerrado de dientes permanentes	13
8.7. Instrumental para exodoncias por método abierto de dientes permanentes	13
8.8. Manejo farmacológico	14
8.9. Flujograma	14
9. EXODONCIA DE DIENTES TEMPORALES	15
9.1. Descripción Clínica	15
9.2. Factores de Riesgo	15
9.3. Indicaciones	15
9.4. Contraindicaciones	16
9.5. Características de la Atención	16
9.6. Tratamiento	16
9.7. Manejo farmacológico	17
9.8. Flujograma	17
10. EXODONCIA DE DIENTES INCLUIDOS	18
10.1. Descripción Clínica	18
10.2. EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS	19
10.2.1. Clasificación de Terceros Molares Impactados	19
10.2.1.1. Clasificación de Winter	19
10.2.1.2. Clasificación de Pell y Gregory	19
10.2.2. Factores de Riesgo	19
10.2.3. Indicaciones	19
10.2.4. Contraindicaciones	19
10.2.5. Características de la Atención	19
10.2.6. Instrumental y Materiales	20
10.2.7. Tratamiento	20



10.2.8. Manejo Farmacológico	21
10.2.9. Flujograma	22
11. COMPLICACIONES INTRAOPERATORIA	23
11.1. FRACTURA RADICULAR (CIE-10: S025)	23
11.1.1. Descripción Clínica	23
11.1.2. Factores de Riesgo	23
11.1.3. Características de la Atención	23
11.1.4. Tratamiento	24
11.1.5. Instrumental y material	24
11.1.6. Manejo farmacológico	25
11.1.7. Flujograma	25
11.2. FRACTURA DE INSTRUMENTOS	26
11.2.1. Descripción Clínica	26
11.2.2. Factores de Riesgo	26
11.2.3. Características de la Atención	26
11.2.4. Tratamiento	26
11.2.5. Instrumental y Material	26
11.2.6. Manejo farmacológico	27
11.2.7. Flujograma	28
11.3. LESION DE TEJIDOS VECINOS (BLANDOS Y DUROS) (CIE-10: K062)	29
11.3.1. Descripción Clínica	29
11.3.2. Factores de Riesgo	29
11.3.3. Características de la Atención	29
11.3.4. Tratamiento	29
11.3.5. Manejo farmacológico	30
11.3.6. Flujograma	30
11.4. FRACTURA MANDIBULAR (CIE-10: S026)	31
11.4.1. Descripción Clínica	31
11.4.2. Factores de Riesgo	31
11.4.3. Características de la Atención	31
11.4.4. Tratamiento	31
11.4.5. Manejo farmacológico	31
11.4.6. Flujograma	32
11.5. FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD (CIE-10: S024)	32
11.5.1. Descripción Clínica	32
11.5.2. Factores de Riesgo	33
11.5.3. Características de la Atención	33
11.5.4. Tratamiento	33
11.5.5. Manejo farmacológico	34
11.5.6. Flujograma	34



11.6. COMUNICACIÓN ORO-ANTRAL (CIE-10: T819)	34
11.6.1. Descripción Clínica	34
11.6.2. Factores de Riesgo	35
11.6.3. Características de la Atención	35
11.6.4. Tratamiento	35
11.6.5. Manejo farmacológico	35
11.6.6. Flujograma	35
11.7. DESPLAZAMIENTO DE DIENTES A ESPACIOS PROFUNDOS	36
11.7.1. Descripción Clínica	36
11.7.2. Factores de Riesgo	37
11.7.3. Características de la Atención	37
11.7.4. Tratamiento	38
11.7.5. Manejo farmacológico	38
11.7.6. Flujograma	38
11.8. LUXACIÓN MANDIBULAR	39
11.8.1. Descripción Clínica	39
11.8.2. Factores de Riesgo	39
11.8.3. Características de la Atención	39
11.8.4. Tratamiento	39
11.8.5. Manejo farmacológico	39
11.8.6. Flujograma	40
11.9. HEMORRAGIA INTRAOPERATORIA	41
11.9.1. Descripción Clínica	42
11.9.2. Factores de Riesgo	43
11.9.3. Características de la Atención	43
11.9.4. Tratamiento	44
11.9.5. Manejo farmacológico	44
11.9.6. Flujograma	44
12. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS	45
12.1.ALVEOLITIS (CIE-10:K103)	45
12.1.1. Descripción Clínica	45
12.1.2. Factores de Riesgo	45
12.1.3. Factores predisponentes	45
12.1.4. Características de la Atención	45
12.1.6. Tratamiento	46
12.1.7. Manejo Farmacológico	46
12.1.8. Flujograma	46
12.2. HEMORRAGIA POSTOPERATORIA	47
12.2.1. Descripción Clínica	48
12.2.2. Factores de Riesgo	48



12.2.3. Características de la Atención	48
12.2.4. Tratamiento	48
12.2.5. Manejo Farmacológico	48
12.2.6. Flujograma	48
12.3. EQUIMOSIS	49
12.3.1. Descripción Clínica	46
12.3.2. Factores de Riesgo	49
12.3.3. Características de la Atención	49
12.3.4. Tratamiento	49
12.3.5. Manejo Farmacológico	49
12.3.6. Flujograma	49
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50



## 1. OBJETIVO

Garantizar atención de calidad a la población inscrita en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, que presente dientes con indicación de exodoncia y patologías locales o sistémicas de la cavidad oral que impliquen bajo o medio nivel de complejidad.

## 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar un diagnóstico y manejo oportuno a la población inscrita.
- Establecer las pautas para la decisión en procedimientos de cirugía oral.
- Establecer las pautas para la realización de exodoncias en dientes permanentes y temporales.
- Establecer las pautas para las exodoncias método abierto y método cerrado y el manejo de sus posibles complicaciones.
- Establecer las pautas para el diagnóstico y tratamiento de patologías locales o sistémicas en la cavidad oral que impliquen bajo o medio nivel de complejidad.

## 3. ALCANCE

La presente guía clínica se aplicara en la población inscrita en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, que presente dientes con indicación de exodoncia o procedimientos de cirugía oral.

## 4. DEFINICIONES

**Exodoncia:** La extracción dental es un procedimiento que incorpora la aplicación correcta de principios quirúrgicos, físicos y mecánicos para lograr la remoción de un diente (1).

**Anestesia Local:** Pérdida de la sensación en un área circunscrita del cuerpo causada por la depresión de la excitación de las terminaciones nerviosas o una inhibición del proceso de conducción en los nervios periféricos (2).

**Anestésicos Locales:** Son compuestos que bloquean de manera reversible la conducción nerviosa en cualquier parte del sistema nervioso a la que se apliquen. Pasado su efecto, la recuperación de la función nerviosa es completa. Se utilizan principalmente con la finalidad de suprimir o bloquear los impulsos nociceptivos, sea en los receptores sensitivos, a lo largo de un nervio o tronco nervioso o en los ganglios, y tanto si la aferencia sensorial discurre por nervios aferentes somáticos como vegetativos. En ocasiones, el bloqueo sirve también para suprimirla actividad eferente simpática de carácter vasoconstrictor (2).

**Asepsia y antisepsia:** Maniobras que evitan que los gérmenes penetren al organismo humano, mediante la aplicación de técnicas que evitan la contaminación y/o que mantienen la esterilización;



la antisepsia a su vez, se encarga de destruir microorganismos cuando se encuentran sobre los tejidos y superficies que se van a manipular, mediante la aplicación de sustancias químicas, llamados antisépticos (3).

**Fracturas Radiculares:** pueden definirse como pérdidas de solución en la estructura dentaria involucrando dentina, cemento, pulpa y ligamento periodontal y rara vez tejido óseo, su patrón de reparación es complejo debido al deterioro concomitante de las estructuras mencionadas. Es una de las complicaciones más comúnmente asociadas con la extracción dental (1).

**Fractura Mandibular:** Consiste en la pérdida de la continuidad normal de la sustancia ósea en el hueso mandibular por una ruptura parcial o total de el mismo (4).

**Fractura de la Tuberosidad:** Es la pérdida de la continuidad en la porción posterior del hueso maxilar. Puede ocurrir en pacientes con senos maxilares neumatizados, y en los cuales la tuberosidad tenga poca base ósea. En ocasiones se puede establecer comunicación orosinusal (1).

**Comunicación Oro-antral u Oro-sinusal:** Es el espacio creado entre el seno maxilar y la cavidad oral; y es una complicación común después de la extracción de los dientes posteriores del maxilar superior, principalmente por la estrecha relación que existe entre las raíces de estos dientes con el seno maxilar. La frecuencia de comunicaciones oroantrales después de exodoncias superiores reportada en la literatura es de 17,7% para el segundo molar, 4,7% y 8,67 para los primeros y segundos premolares respectivamente; por último, 1,13% de los casos para el canino (5).

**Luxación Mandibular:** Se presenta cuando el cóndilo de la mandíbula, al abrir la boca, sobrepasa la eminencia del temporal, por lo que queda bloqueado, permaneciendo la boca abierta. Puede ocurrir al aplicar una fuerza excesiva durante la exodoncia de dientes mandibulares en pacientes con predisposición, por excesiva laxitud ligamentosa u otros motivos (3).

**Hemorragia Intraoperatoria:** Lesión ocasionada por ruptura de vasos sanguíneos mayores o menores durante el acto quirúrgico. En un procedimiento quirúrgico se puede generar un sangrado o hemorragia por razones generales y por causas locales, ya que los tejidos de la cavidad oral están altamente vascularizados y generalmente se producen heridas abiertas tanto en tejidos blandos como en tejidos duros (1).

**Alveolitis:** Resultado de un proceso inflamatorio local en el alvéolo luego de una extracción dental, producida por una pérdida prematura del coágulo sanguíneo, dejando expuestas terminaciones nerviosas libres y la posibilidad de una colonización bacteriana posterior, en donde se va a manifestar un intenso dolor en el alvéolo expuesto (3).

**Equimosis:** Extravasación de sangre al interior de un tejido, especialmente en el tejido subcutáneo. La extravasación se manifiesta por una mancha de color rojo violáceo que debido a las modificaciones que sufre la hemoglobina de los eritrocitos de la sangre extravasada, cambia su color a azul, verde y amarillo hasta que desaparece. La equimosis se puede producir por diversos tipos de



traumatismos, o puede estar relacionada con ciertas enfermedades que provocan un aumento de la fragilidad de las paredes vasculares (1).

**Historia clínica:** es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención (7).

**Dientes incluidos:** son dientes que no han erupcionado durante su periodo normal de erupción y permanecen dentro del hueso, parcial o totalmente, los dientes impactados son aquellos dientes incluidos que no alcanzan la posición oclusal correcta debido a un diente, hueso, o cualquier impedimento mecánico (8).

## 5. HISTORIA CLINICA

La Historia Clínica debe diligenciarse en forma clara, legible, sin tachones, enmendaduras, intercalaciones, sin dejar espacios en blanco y sin utilizar siglas. Cada anotación debe llevar la fecha y hora en la que se realiza, con el nombre completo y firma del autor de la misma. Son componentes de la historia clínica, la identificación del usuario, los registros específicos y los anexos (7).

Para la atención en Cirugía Oral Básica en la facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia y se adopta el formato institucional aprobado y el anexo correspondiente al consentimiento informado.

### a) Identificación del Usuario:

Los contenidos mínimos de este componente son: datos personales de identificación del usuario, apellidos y nombres completos, estado civil, documento de identidad, fecha de nacimiento, edad, sexo, ocupación, dirección, teléfono del domicilio y lugar de residencia, nombre y teléfono del acompañante; nombre, teléfono y parentesco de la persona responsable del usuario, según el caso; aseguradora y tipo de vinculación (7).

### b) Registros específicos:

Registro específico es el documento en el que se consignan los datos e informes de un tipo determinado de atención. El prestador de servicios de salud debe seleccionar para consignar la información de la atención en salud brindada al usuario, los registros específicos que correspondan a la naturaleza del servicio que presta (7).

Los contenidos mínimos de información de la atención prestada al usuario, que debe contener el registro específico son los mismos contemplados en la Resolución 2546 de julio 2 de 1998 y las normas que la modifiquen o adicionen y los generalmente aceptados en la práctica de las disciplinas del área de la salud (7).

Para la Facultad de Odontología los registros específicos corresponderán a:





- **Anamnesis:** son los antecedentes sistémicos, patológicos, traumáticos o farmacológicos que pudieran afectar o contraindicar el curso de un tratamiento odontológico en especial el de tipo quirúrgico.
- **Examen Físico:** es la exploración general y específica de la cara, cuello y la cavidad oral; donde se inspecciona los tejidos blandos y duros que circundan la zona a intervenir con el fin de determinar tamaño y posición de la estructura, así como su relación con órganos vecinos (8). Esta inspección le proporcionara elementos de juicio importantes para clasificar o calificar el grado de complejidad del procedimiento y con el resultado obtenido realizarlo o remitirlo a un nivel II o III (8).
- **Diagnóstico y Tratamiento:** corresponde al análisis de la anamnesis, examen físico y según corresponda a las ayudas diagnosticas que permiten al clínico generar una condición de del paciente y establecer su manejo.

**c) Anexos:**

- **Ayudas complementarias**  
Son numerosos los recursos imagenológicos y de laboratorio clínico que la permiten al clínico confirmar la impresión diagnóstica o corroborar el estado de salud general de un paciente. Si cree pertinente ordénelos previo a cualquier procedimiento quirúrgico y consigne los resultados de los mismos en la historia con la correspondiente interpretación (6). Dentro de los exámenes recomendados se encuentran:
  - Cuadro Hemático
  - TP y TPT permite valorar la cascada de la coagulación en su paciente, vía extrínseca y la vía intrínseca respectivamente.
  - INR
  - Glicemia

Se debe tener un estudio radiográfico que incluya por lo menos radiografía periapical de la zona a intervenir o idealmente una radiografía panorámica que proporciona una idea global del estado de los tejidos duros y de la cavidad oral. El uso de la radiografía le permite entre otras:

- Determinar el estado del diente a intervenir en cuanto a tamaño, forma, condiciones de normalidad o anormalidad, relaciones con tejidos y estructuras adyacentes.
- Establecer el tipo de hueso en cuanto a calidad y cantidad.
- Evaluar el compromiso con estructuras anatómicas vecinas como el canal del nervio dentario inferior, seno maxilar y otras.
- Determinar la presencia de lesiones tumorales o quísticas asociadas o no (9).

Solicite interconsulta con el profesional correspondiente ante condiciones o hallazgos anómalos encontrados en el desarrollo de la historia clínica o de los resultados de las ayudas complementarias.

- **Consentimiento Informado**



Es un documento de obligatorio diligenciamiento. El paciente necesita y requiere conocer la magnitud y complejidad de cualquier acción que se vaya a ejecutar. Usted deberá ser absolutamente claro en señalar la naturaleza y los objetivos del procedimiento, los beneficios que obtendrá el paciente, pero también en explicar las posibles complicaciones o eventos adversos que se puedan presentar.

Es vital no solo que el paciente o usuario firme el Consentimiento Informado donde el paciente consigna su voluntad y deseo para ser atendido en consulta, así como su permiso para ejecutar acciones, sino que el paciente entienda, comprenda y sea capaz de explicar que le van a realizar, y que complicaciones se pueden esperar (9).

## **6. MANIOBRAS PREVIAS A LA CIRUGIA**

### **A. Asepsia y antisepsia**

Genere un adecuado ambiente extra e intraoral de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- Disminuya la carga bacteriana con medidas que considere necesario, por ejemplo realizando días antes detratraje y/o profilaxis del paciente.
- Ordene a su paciente asistir con la realización del cepillado dental previo.
- Ordene a su paciente la realización de enjuagues con antisépticos del tipo Gluconato de Clorhexidina al 0.2% por 20-30 segundos.
- Haga desinfección de la zona perioral y la zona a tratar con gasas embebidas en solución de Yodo Povidona.
- Utilice campos quirúrgicos estériles con el fin de evitar la contaminación cruzada.
- Maneje las medidas de bioseguridad (9).

### **B. Selección de la técnica anestésica a utilizar**

Recuerde que el tipo de técnica anestésica depende de la ubicación de la zona a intervenir. La anestesia utilizada en la cavidad oral es de tipo local con modalidades infiltrativa o troncular. Igualmente la selección del tipo de anestésico y la cantidad a utilizar dependerá del juicio del profesional y del paciente a intervenir.

## **7. INDICACIONES POST-QUIRÚRGICAS**

Explique a su paciente que:

- Haga uso de las medidas físicas para el control de la inflamación. Para el primer día hielo con el fin de generar vasoconstricción y a partir del segundo día terapia de calor húmedo con el fin de producir vasodilatación.



- Sea preciso y reiterativo con su paciente sobre la necesidad de tomar los medicamentos por usted ordenados o prescritos en la dosis y tiempos estipulados.
- Limite el ejercicio físico con el fin de evitar hemorragias e inflamación post-quirúrgica.
- Mantenga hábitos alimenticios normales con el fin de no alterar procesos de cicatrización debida a hipoproteinemias por estados carenciales y que no consuma alimentos irritantes.
- Prohibida la ingesta de alimentos con pitillo ya que podría desalojarse el coágulo por succión inapropiada.
- No consuma bebidas alcohólicas, ni fume en el post-quirúrgico.
- Ante la presencia de hemorragia postoperatoria que no cede con medidas locales de presión, acuda al centro asistencial, con el fin de ser valorado nuevamente.
- Asista a controles postoperatorios cumplidamente con el fin de valorar cicatrización y retirar las suturas.
- Recomiende a su paciente no acelerarse ni exponerse a altas temperaturas.
- No se automedique bajo ningún supuesto. En caso de dolor severo o evidencia de infección, acuda al centro asistencial (9).

## **8. EXODONCIA DE DIENTES PERMANENTES**

### **8.1. Descripción Clínica**

La extracción dental es un procedimiento que incorpora la aplicación correcta de principios quirúrgicos, físicos y mecánicos para lograr la remoción de un diente (1). La exodoncia de dientes permanentes es la terapéutica destinada a extraer el órgano dentario actuando sobre la articulación alveolo dentaria (sinartrosis) (9). La extracción dentaria es el acto quirúrgico que se realiza con más frecuencia dentro de la cirugía oral.

### **8.2. Indicaciones**

Es necesario intentar conservar las estructuras dentarias, sin embargo, hay muchos casos en los cuales es inevitable realizar la extracción dentaria, las podemos resumir de la siguiente forma:

- Dientes en los cuales no es posible la aplicación de la Odontología conservadora.
- Dientes supernumerarios.
- Restos radiculares.
- Dientes con fracturas coronarias subgingivales.
- Dientes con fracturas o fisuras verticales.
- Dientes con caries radiculares muy subgingivales y sobre todo subóseas
- Dientes con enfermedad periodontal con grados de movilidad no estables, no recuperables y progresivos.
- Dientes incluidos o en posición ectópica.
- Dientes asociados a Infecciones de espacios profundos.
- Caries no restaurables (CIE-10: K028)
- Pérdida de soporte óseo. (Indicación periodontal)(CIE-10: K081)



- Fracaso repetitivo de endodoncia convencional y no convencional.
- Infecciones apicales refractarias periodontitis apical crónica (CIE-10: K045).
- Transformación quístico-tumoral de sacos dentarios (CIE-10: K090).
- Reabsorción Radicular externa y/o interna (CIE-10: K033).
- Rizoclasia de dientes vecinos.
- Pericoronitis.
- Neuralgias asociadas.
- Indicación prostodóntica.
- Indicación ortodóntica.
- Previo a cirugía ortognática (9).
- Por problemas socio económicos del paciente, que dificulten la odontología conservadora (7).

### **8.3 Contraindicaciones**

Locales:

- Infección aguda que amerite antibióticoterapia previa.
- Infección de las mucosas tales como gingivitis ulceronecrosantes o gingivostomatitis herpética.
- Pericoronitis.
- Irradiación (9).

Sistémicas

- Patologías sistémicas no controladas
- Consumo de medicamentos antiresortivos (bifosfonatos).

### **8.4 Características de la Atención**

Todo paciente que necesite realizarse una extracción dentaria, debe tener constancia de este acto en una historia clínica, ya que este tipo de cirugía aunque parezca simple, puede tener implicaciones de carácter médico-legal. En ésta, deben aparecer fundamentalmente, los antecedentes patológicos personales con énfasis en las alergias y enfermedades sanguíneas o antecedentes de hemorragia. En la evolución se debe reflejar la fecha, si ocurrieron complicaciones, así como los medicamentos y solución anestésica que se utiliza.

### **8.5. Tratamiento**

- Asepsia y antisepsia
- Anestesia.
- Sindesmotomía.
- Luxación.
- Apreensión.
- Exodoncia propiamente dicha.
- Revisión del alveolo y la cavidad oral.



- Verificación del proceso de hemostático local. Cerciórese que se haya formado un coágulo estable y/o que no haya sangrado importante (9).
- Explique las Indicaciones postquirúrgicas
- Realice la Formula medica
- Explique los signos de alarma
- De egreso al paciente

#### **8.6. Instrumental para exodoncias por método cerrado de dientes permanentes**

- Jeringa carpula.
- Instrumental básico
- Elevadores rectos.
- Elevadores angulados. (Potts, Apicales, de Creer o de bandera y de Winter).
- Fórceps básicos. 150, 151, 16, 69.
- Pinza Kelly recta y curva
- Cureta de Lucas
- Periostótomo (9).
- Cánula de succión

#### **8.7. Instrumental para exodoncias por método abierto de dientes permanentes**

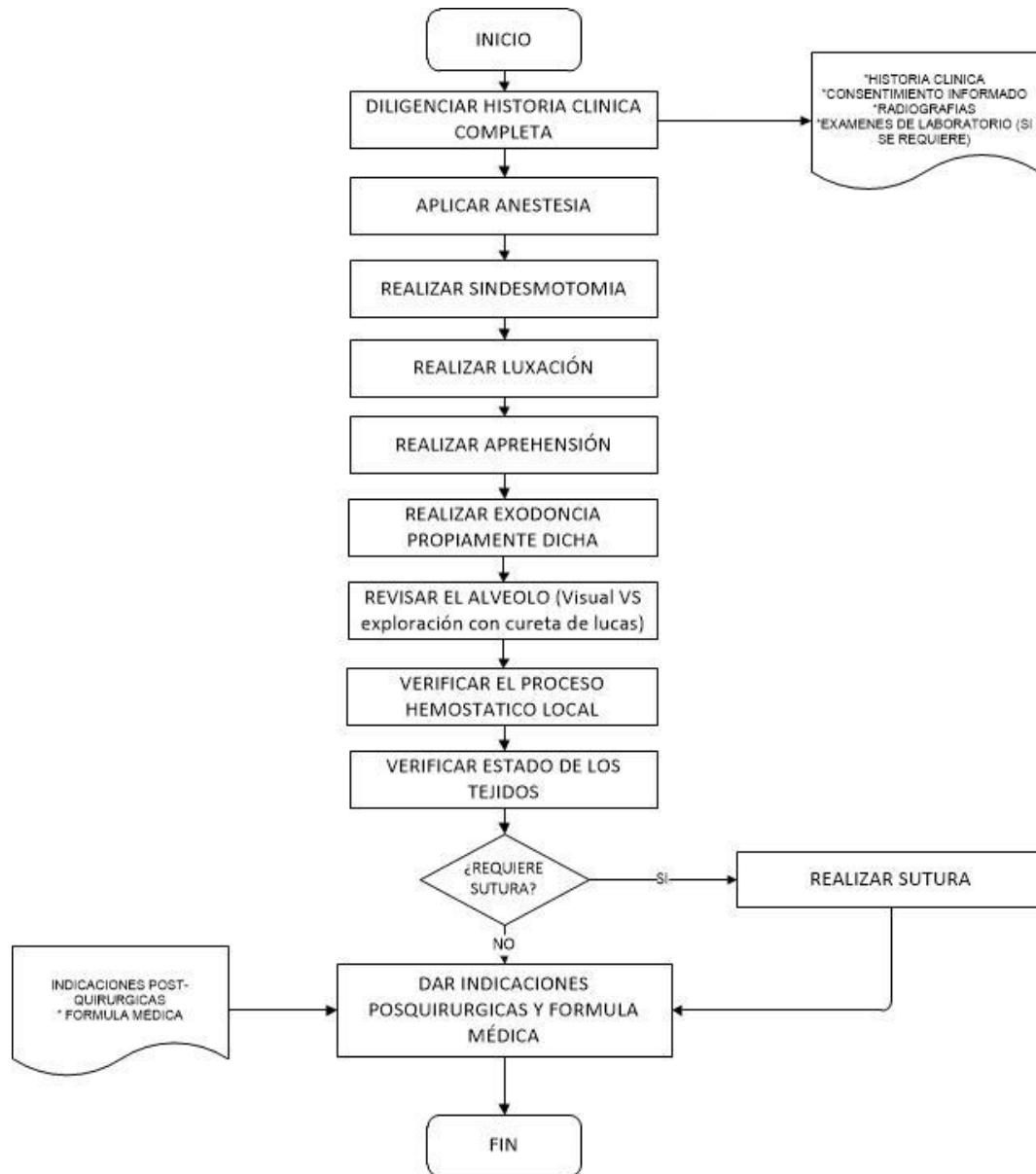
- Instrumental básico antes descrito.
- Mango de bisturí
- Periostótomo (Molt 9 o disector de Freer).
- Separador de colgajo (Minnesota, Seldin 23).
- Fresas quirúrgicas de baja velocidad y tallo largo (redondas # 5, 6, 7, 8, troncocónicas # 701, 702, 703).
- Pinzas de disección con y sin garra.
- Pinzas mosquito curva y/o recta.
- Tijera para tejidos.
- Tijera para sutura.
- Portagujas
- Cánula de succión (9).

#### **8.8 Manejo farmacológico**

Se orienta al control del dolor y la antisepsia bucal

- Ibuprofeno 400-600 mg V.O c/6 horas o Acetaminofén 500 mg V.O cada 4 horas
- Gluconato de Clorhexidina al 0.2% por 20-30 segundos. Usar 2-3 veces/día por cinco días (6).

#### **8.9 Flujiograma**



## 9. EXODONCIA DE DIENTES TEMPORALES

### 9.1. Descripción Clínica

Es un procedimiento por el que se practica la avulsión (extracción) de un diente temporal o parte de él, del hueso maxilar que lo aloja, mediante unas técnicas y un instrumental específicos.



Las causas más comunes para la extracción de un diente temporal son la existencia de caries dental asociada a un proceso infeccioso o motivos ortodónticos (3).

### 9.2. Indicaciones

Las indicaciones para la extracción de dientes temporales son similares a las de dientes permanentes, no obstante podemos destacar las siguientes:

- En caso de que los dientes estén destruidos en tal grado que sea imposible restaurarlos; si la destrucción alcanza la bifurcación radicular o si no se puede establecer un margen gingival duro y seguro. El origen de esta destrucción suele ser una caries muy extensa o una lesión traumática (fractura corono-radicular o alvéolo-dentaria).
- Si se ha producido infección del área periapical o interradicular y no se puede eliminar por otros medios.
- En caso de absceso dentoalveolar agudo con presencia de celulitis.
- Si los dientes temporales están interfiriendo la erupción normal de los dientes permanentes, cuya presencia habrá sido confirmada radiográficamente.
- Dientes temporales en relación o vecindad con un proceso quístico o tumoral (3).
- Caries no restaurables (CIE-10: K028)
- Pérdida de soporte óseo. (Indicación periodontal)(CIE-10: K081)
- Fracaso del tratamiento endodóntico.
- Infección apical persistente (CIE-10: K045).
- Infección de espacios profundos asociados.
- Reabsorción radicular externa (CIE-10: KD45).
- Anquilosis (CIE-10: K035).
- Como estrategia de guía de erupción (9).
- Traba para la erupción de dientes subyacentes.

### 9.3 Contraindicaciones

Locales:

- Infección aguda que amerite antibióticoterapia previa.
- Infección de las mucosas tales como gingivitis ulceronecrosantes o gingivoestomatitis herpética.
- Pericoronitis.
- Irradiación (9).

Sistémicas

- Patologías sistémicas no controladas
- Consumo de medicamentos antiresortivos (bifosfonatos).

### 9.4 Características de la Atención

El uso de una técnica correcta y unas medidas de asepsia son normas imprescindibles para el éxito de la extracción.



La técnica de extracción simple de diente temporal requiere según el diente y su situación, la posición adecuada del paciente y del profesional, la utilización de sindesmótomos, fórceps y elevadores. No se debe olvidar que en los niños la boca es pequeña, el acceso difícil y la saliva abundante, y a su favor cabe señalar la mayor elasticidad ósea, la reabsorción fisiológica de las raíces dentales junto al menor tamaño del diente.

Los niños son pacientes especiales y como tal deben de ser atendidos en un ambiente que reúna ciertas características que haga su consulta y experiencia en el odontólogo algo grato y comfortable.

#### **9.5. Tratamiento**

- Evite la utilización de instrumentos como pinzas o elevadores grandes.
- Genere fuerzas de menor magnitud al luxar o al aprehender por la mayor elasticidad del hueso.
- Cuando ocurren fracturas de las raíces a diferencia del diente permanente, no se puede ser agresivo. Siempre hay que recordar la presencia de un diente permanente subyacente.
- Los movimientos de luxación en los dientes anteriores deben orientarse más hacia vestibular, porque conviene acá recordar que los gérmenes de los permanentes anteriores se ubican por lingual de los temporales. Se complementa la maniobra aprehendiendo, rotando y extruyendo simultáneamente.
- Los molares se luxan y extraen igual que los permanentes (9).

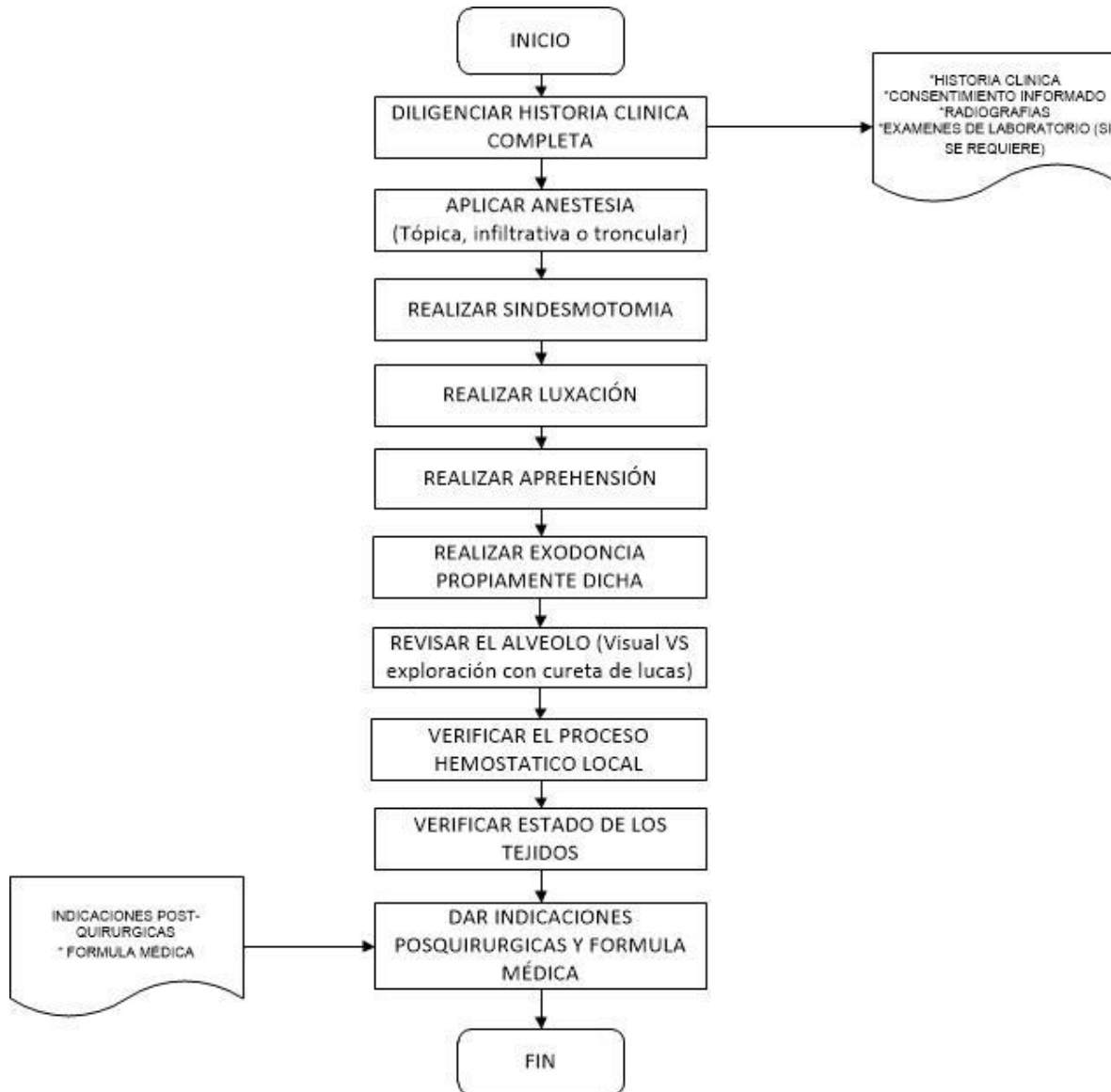
#### **9.6. Manejo farmacológico**

- Acetaminofén, 10 mg/kg cada 4 horas. No sobrepasar 1.2 gramos/día, por vía oral (9).





**9.8. Flujograma**





## 10. EXODONCIA DE DIENTES INCLUIDOS

### 10.1. Descripción Clínica

Los dientes incluidos son dientes que no han erupcionado durante su periodo normal de erupción y permanecen dentro del hueso, parcial o totalmente.

Cualquier diente puede sufrir este proceso de inclusión, pero suele afectar sobre todo a los terceros molares superiores e inferiores, y a los caninos superiores. Esto es debido a que estos dientes son los últimos en erupcionar y, por lo tanto, tienen más problemas de falta de espacio.

### 10.2. EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

Un diente impactado aquel que aún no ha logrado completamente su erupción en la cavidad oral dentro del periodo de tiempo esperado. La variable más asociada con la impactación de terceros molares es un espacio inadecuado en el tejido duro (17).

#### 10.2.1. Clasificación de los terceros molares impactados

##### 10.2.1.1. Clasificación de Winter

Esta clasificación es basada en la orientación del tercer molar con respecto al eje longitudinal del segundo molar

- 1) Mesoangular
- 2) Distoangular
- 3) Vertical
- 4) Horizontal
- 5) Bucoangular
- 6) Linguoangular
- 7) Invertido

##### 10.2.1.2. Clasificación de Pell y Gregory

Esta clasificación aplica únicamente para el tercer molar inferior incluido, valora la relación del tercer molar con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar, y la profundidad de este dentro del hueso.

Relación del tercer molar con el borde anterior de la rama mandibular:

- 1) **Clase I:** Espacio suficiente entre borde anterior de rama mandibular y la cara distal del segundo molar que permite albergar el diámetro mesio-distal del tercer molar.
- 2) **Clase II:** Espacio insuficiente entre borde anterior de rama mandibular y la cara distal del segundo molar que no permite albergar el diámetro mesio-distal del tercer molar en su totalidad
- 3) **Clase III:** Inclusión del tercer molar en su totalidad dentro de la rama mandibular.



Profundidad del tercer molar

- 1) **Posición A:** tercer molar al mismo nivel del plano oclusal
- 2) **Posición B:** tercer molar localizado entre la línea cervical del segundo molar y el plano oclusal.
- 3) **Posición C:** tercer molar localizado por debajo de la línea cervical del segundo molar (14).

#### **10.2.2. Factores de Riesgo**

Hallazgos encontrados en el examen físico, diámetro entre comisuras labiales, apertura oral, relación del tercer molar superior con tuberosidad del maxilar relación del tercer molar inferior con línea oblicua externa y rama mandibular.

Hallazgos en imágenes diagnósticas (Radiografía panorámica), se tendrán en cuenta aspectos como orientación del eje longitudinal del tercer molar y el grado de inclusión, formación radicular, relación del tercer molar superior con estructuras anatómicas como seno maxilar, espacio pterigomaxilar, dientes continuos y la relación del tercer molar inferior con la rama mandibular, el canal del nervio dentario inferior y el borde inferior de la mandíbula (1).

#### **10.2.3. Indicaciones**

- Pericoronitis (3)
- Prevención o patología dentaria del tercer molar semierupcionado o del segundo molar adyacente (1,3)
- Prevención de patología periodontal distal al segundo molar (1,3)
- Reabsorción Radicular de dientes adyacentes (1,3)
- Patología asociada (quistes y tumores odontogénicos) (1,3)
- Consideraciones Ortodónticas (1,3)
- Consideraciones protésicas
- Prevención de fractura mandibular (1,3)
- Previamente a un tratamiento protésico (1,3)
- Previamente a radioterapia mandibular o a inmunosupresión en pacientes con tratamiento quimioterapéutico o en proceso de trasplante (3)
- Previo a cirugía Ortognática.
- Pericoronitis a repetición.

#### **10.2.4. Contraindicaciones**

- Edades extremas
- Compromiso médico sin control
- Alto riesgo de lesión a dientes y estructuras vecinas
- Consideraciones Ortodónticas y Prostodónticas (1,3)
- Consumo de medicamentos antiresortivos.

#### **10.2.5. Características de la Atención**



Todo paciente que necesite realizarse una extracción de los terceros molares, debe tener constancia de este acto en una historia clínica. En ésta, deben aparecer fundamentalmente, los antecedentes patológicos personales con énfasis en las alergias y enfermedades sanguíneas o antecedentes de hemorragia.

En la evolución se debe reflejar la fecha, si ocurrieron complicaciones, así como los medicamentos y solución anestésica que se utiliza. Ante factores de riesgos por enfermedades sistémicas y tratamientos medicamentosos se debe realizar la interconsulta adecuada; para más información.

#### **10.2.6. Instrumental y Materiales**

- Campos quirúrgicos estériles (2 compresas para secado de las manos posterior al lavado, campo fenestrado, campo rectangular, 1 protector para la manguera de pieza de mano de baja velocidad y un protector para la manguera de la succión)
- Solución salina 0.9%
- Hoja de bisturí Nº 15
- Gasas estériles
- Jeringa desechable de 20cc
- Guantes quirúrgicos estériles
- Sutura (vicril 3.0 o seda 3.0 ) (10)
- Mango de bisturí
- Periostótomo (Molt 9 o disector de Freer).
- Separador de colgajo (Minnesota, Seldin 23).
- Fresas quirúrgicas de baja velocidad y tallo largo (truncocónicas # 701, 702, 703).
- Pinzas de disección con y sin garra
- Pinzas mosquito curva y/o recta
- Tijera para tejidos
- Tijera para sutura
- Cánula de succión
- Jeringa carpula
- Agujas para anestesia
- Mango de bisturí No. 3
- Micromotor
- Elevadores rectos de diferente calibre
- Elevadores angulados apicales.
- Cureta de Lucas.
- Pinzas de disección
- Porta-agujas.

#### **10.2.7. Tratamiento**



- Asepsia y antisepsia: se realizará mediante enjuagues con sustancia antiséptica tal como clorhexidina o yodo polivinil; la región extraoral será preparada mediante solución de yodo polivinil.
- Lavado de manos: Se realizará lavado de manos quirúrgico durante 5 minutos con jabón quirúrgico antibacterial, para este propósito se contará con salida de agua mediante la activación de pedal y dispensador de jabón de activación con el codo, con lo que se garantiza lavado de manos correcto y libre de contaminación, posteriormente el secado se hace mediante la utilización de compresas estériles previamente alistadas en el paquete de campos quirúrgicos.
- Colocación de campos: los campos quirúrgicos se pondrán sobre el paciente al igual que los elementos de protección de manguera de pieza de mano y succión.
- Anestesia: Anestesia local infiltrativa con refuerzo palatino para terceros molares superiores. Anestesia local conductiva de los nervios dentarios inferiores, linguales y largo bucal para terceros molares inferiores.
- Incisión mucoperióstica
- Elevación del colgajo mucoperióstico
- Osteotomía
- Odontosección (según el caso)
- Exodoncia propiamente dicha
- Limpieza de la herida operatoria
- Reposición del colgajo
- Sutura.

#### **10.2.8. Manejo Farmacológico**

Analgésicos anti-inflamatorios: para su formulación se tendrán en cuenta antecedentes médicos del paciente relacionados con patología gástrica, efectos adversos a medicamentos, interacciones medicamentosas y/o reacciones alérgicas.

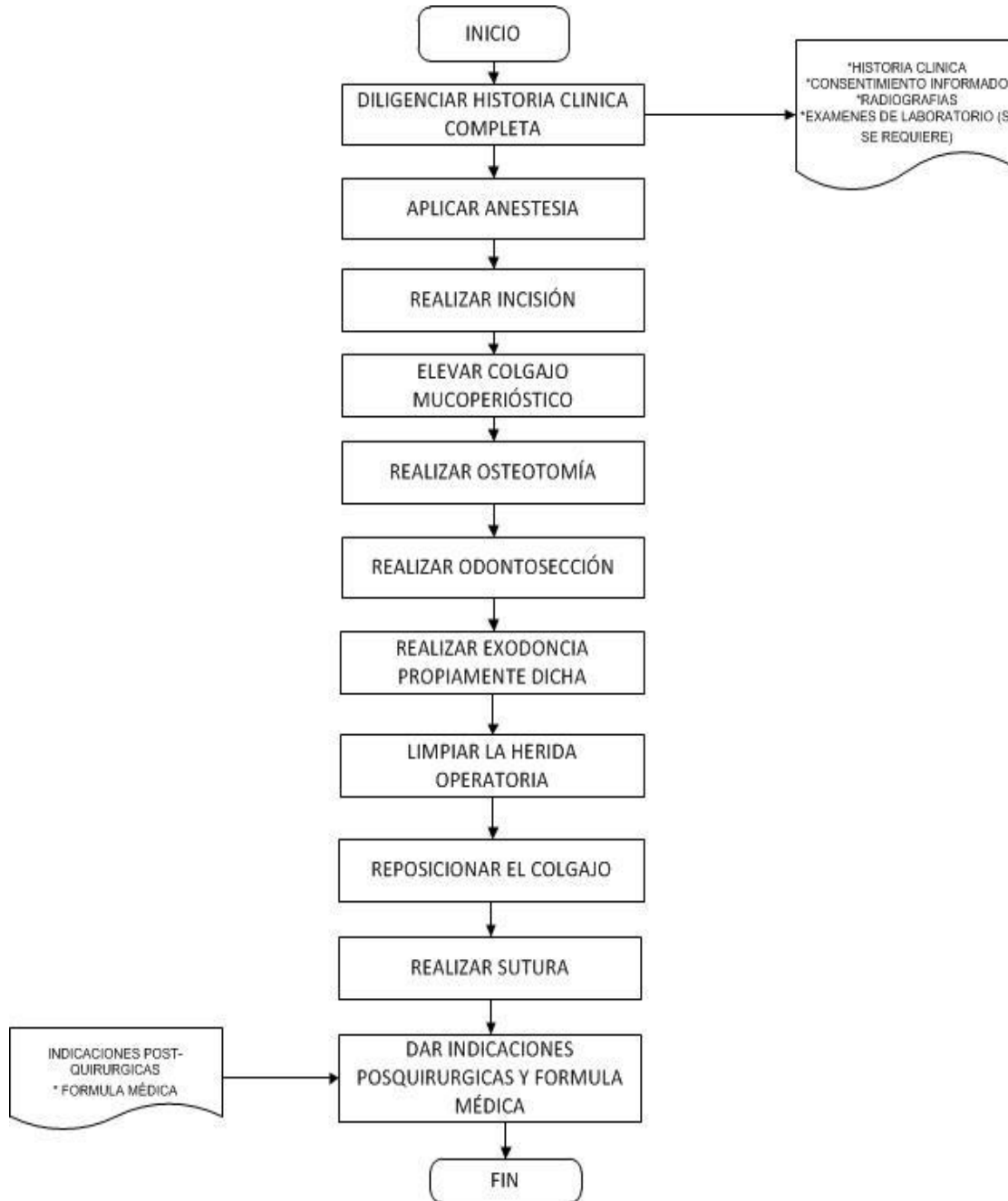
- Ibuprofeno 400-600 mg V. O c/6 horas o Acetaminofén 500 mg V. O cada 4 horas, o combinación de ambas.
- Diclofenaco 50 mg V.O c/8 horas o combinado con acetaminofén 500 mg V.O cada 6 horas.
- Según el caso se puede adicionar la administración de corticosteroides como la Dexametasona 4 o 8 mg IM cada 12 horas por un día o medicamentos compuestos por opioides como el acetaminofén con codeína 500 mg cada 6 horas.

Antibióticos: para su formulación se tendrán en cuenta antecedentes médicos del paciente relacionados con patología gástrica, efectos adversos a medicamentos, interacciones medicamentosas y/o reacciones alérgicas.

- Primera elección Amoxicilina capsulas 500 mg, v.o, c/8 horas por 7 días.
- Segunda elección Clindamicina 300 mg, v.o, c/6 horas por 7 días.
- Tercera elección Azitromicina de 500 mg v.o c/24 horas por 3 días.
- Enjuagues: se formulará clorexidina enjuague para iniciar en el segundo día postoperatorio.
  - Gluconato de Clorhexidina al 0.2% por 20-30 segundos. Usar 2-3 veces/día por cinco días (9).



**10.2.9. Flujoograma**



**11. COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS**

**11.1. FRACTURA RADICULAR (CIE-10: S025)**



#### **11.1.1. Descripción Clínica**

El accidente más común durante la exodoncia con fórceps, es la fractura del diente, ya sea de la corona o de su raíz (1).

Acerca de las raíces fracturadas al momento de la exodoncia, de acuerdo a Nayyar, el predominio de fragmentos de raíz fracturados y conservados es del 11-37%, en hallazgos casuales en radiografías, varios estudios realizados demostraron que la mayoría de los fragmentos de raíz que no se retiran no causan ningún daño ya que con el paso del tiempo, se integran dentro del hueso, sin embargo, también cabe la posibilidad que sean causa de dolor y fuente de infección, sobre todo los fragmentos no vitales que se comunican con la cavidad oral (11).

#### **11.1.2. Factores de Riesgo**

Numerosos factores pueden contribuir a la fractura de la raíz:

- Dientes con tratamiento endodóntico previo.
- Dientes con grandes destrucciones coronarias.
- Dientes con raíces largas, curvas y divergentes.
- Fuerzas excesivas y mal aplicadas.
- Dilaceración radicular.
- Anquilosis (CIE-10: K035).
- Pobre valoración radiográfica previa.
- Alta densidad ósea.
- Caries extensas.
- Deficiente escogencia del instrumental
- Hipercementosis (CIE-10: K034) (9).

#### **11.1.3. Características de la Atención**

Ante una fractura radicular se debe realizar:

- Inspección de la porción del diente que se ha extraído.
- Realizar un examen radiográfico.
- Evaluar características del resto radicular, si es vital, mide menos de 2 mm y no presenta infección activa puede tomarse una conducta expectante, dejar en observación y realizar controles radiográficos, ya que de acuerdo a la literatura representa un bajo riesgo (11)
- Por el contrario, si el resto radicular no es vital, tiene una medida mayor de 2 mm y presenta infección activa, se programa exodoncia método abierto de no ser posible en la misma sesión (11).

#### **11.1.4. Tratamiento**

- Revise y encuentre el factor causal
- Evalúe el caso y tome la decisión



- Si se decide realizar la extracción del resto radicular y dependiendo del caso, se realizará un colgajo para método abierto.
- Con elevador recto acanalado pequeño realice la exodoncia de resto radicular.
- De no poder realizar la exodoncia del resto radicular puede contemplar la eliminación mediante osteotomías periradiculares que faciliten la realización de una palanca o la aplicación del principio de cuña o la realización de odontesección.
- Limpie y revise el alveolo
- Suture y formule con analgésicos y antibióticos si fuere necesario de acuerdo al caso.
- Dar indicaciones post-quirúrgicas y formulación médica
- Programe cita de control y retiro de sutura
- En caso de no realizar el retiro del resto radicular realice controles periódicos, informe al paciente y realice observación clínica periódica.

#### **11.1.5. Instrumental y Material**

- Campos quirúrgicos estériles (2 compresas para secado de las manos posterior al lavado, campo fenestrado, campo rectangular, 1 protector para la manguera de pieza de mano de baja velocidad y un protector para la manguera de la succión)
- Solución salina 0.9%
- Hoja de bisturí Nº 15
- Gasas estériles
- Jeringa desechable de 20cc
- Guantes quirúrgicos estériles
- Sutura (vicryl 3.0 o seda 3.0) (10).
- Mango de bisturí
- Periostótomo (Molt 9 o disector de Freer).
- Separador de colgajo (Minnesota, Seldin 23).
- Fresas quirúrgicas de baja velocidad y tallo largo (truncocónicas # 701, 702, 703).
- Pinzas de disección con y sin garra
- Pinzas mosquito curva y/o recta
- Tijera para tejidos
- Tijera para sutura
- Cánula de succión
- Jeringa cárpula
- Agujas para anestesia
- Mango de bisturí No. 3
- Micromotor
- Elevadores rectos de diferente calibre
- Elevadores angulados apicales.
- Elevadores rectos de diferente calibre (p. Ej. No. 32, 33, otros).
- Cureta de Lucas.





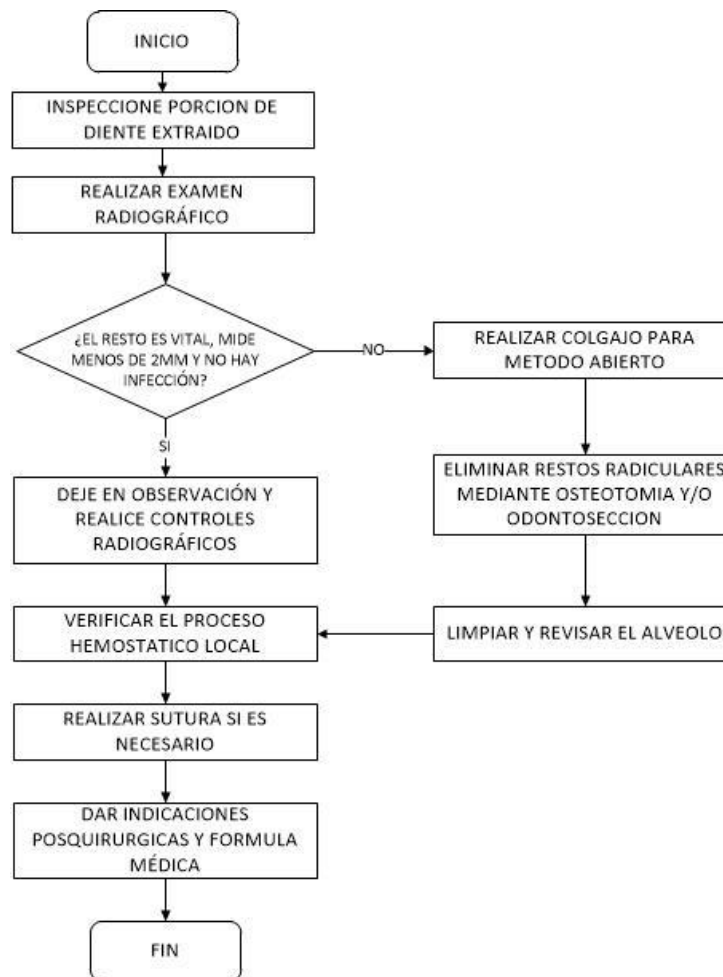
- Pinzas de disección  
Porta-agujas.

### 11.1.6. Manejo Farmacológico

Se orienta al control del dolor y a la antisepsia bucal

- Ibuprofeno 400-600 mg v.o c/6 horas ó Acetaminofén 500 mg v.o cada 4 horas.
- Gluconato de Clorhexidina al 0.2% por 20-30 segundos. Usar 2-3 veces /día. Por cinco días (9).
- Según el procedimiento quirúrgico podría contemplarse el mismo manejo de la exodoncia de diente incluido.

### 11.1.7. Flujograma



### 11.2. FRACTURA DE INSTRUMENTOS



### **11.2.1. Descripción Clínica**

Aunque es una complicación poco frecuente, se puede presentar la fractura del instrumental empleado en la exodoncia, esto puede ser debido a material en mal estado o a aplicar una fuerza excesiva. Se pueden romper las puntas de las fresas que estén muy desgastadas o instrumentos demasiado finos como ciertos elevadores.

Se deberá extraer en la misma intervención este fragmento de instrumental localizado normalmente en el alveolo o en los tejidos adyacentes. Si no es posible debemos programar una nueva intervención quirúrgica o remitir al especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial.

### **11.2.2. Factores de Riesgo**

Esta complicación se presenta como consecuencia de defectos en el material empleado (sobre todo por su repetida esterilización por calor), o bien de movimientos o maniobras de fuerza no controlada por parte del paciente o del odontólogo.

### **11.2.3. Características de la Atención**

- Medidas Preventivas:
  - No usar agujas en mal estado
  - Conocer las estructuras anatómicas
  - No realizar movimientos bruscos a su paso por las estructuras anatómicas.
  - Haga que el paciente abra bien la boca.
  - Nunca debe aplicar presión lateral sobre la aguja para cambiarla de dirección.
  - No forzar la aguja a su paso por los tejidos
  - Es importante recordar que, para evitar la fractura de la aguja, ésta no debe introducirse en la totalidad de su longitud
  - Emplear agujas de calibre adecuado
  - No doblar las agujas (2).

### **11.2.4. Tratamiento**

- Planee la remoción del fragmento metálico sin perder de vista el objetivo quirúrgico, para ello se requieren las mejores condiciones de visibilidad del sitio que aloja el fragmento (luz, succión y eventualmente diseñar un colgajo).
- De necesitarse un colgajo, los elementos que se requieren son los mismos sugeridos para eliminar un ápice radicular.
- Si las maniobras no tienen éxito, y el balance riesgo-beneficio no es bueno, remita al especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial, pero siempre debe estar acompañada de una información e instrucción al paciente (9).

### **11.2.5. Instrumental y Material**

- Campos quirúrgicos estériles (2 compresas para secado de las manos posterior al lavado, campo fenestrado, campo rectangular, 1 protector para la manguera de pieza de mano de baja velocidad y un protector para la manguera de la succión)
- Solución salina 0.9%



- Hoja de bisturí Nº 15
- Gasas estériles
- Jeringa desechable de 20cc
- Guantes quirúrgicos estériles
- Sutura (vicryl 3.0 o seda 3.0) (10).
- Mango de bisturí
- Periostótomo (Molt 9 o disector de Freer).
- Separador de colgajo (Minnesota, Seldin 23).
- Fresas quirúrgicas de baja velocidad y tallo largo (truncocónicas # 701, 702, 703).
- Pinzas de disección con y sin garra
- Pinzas mosquito curva y/o recta
- Tijera para tejidos
- Tijera para sutura
- Cánula de succión
- Jeringa carpula
- Agujas para anestesia
- Mango de bisturí No. 3
- Micromotor

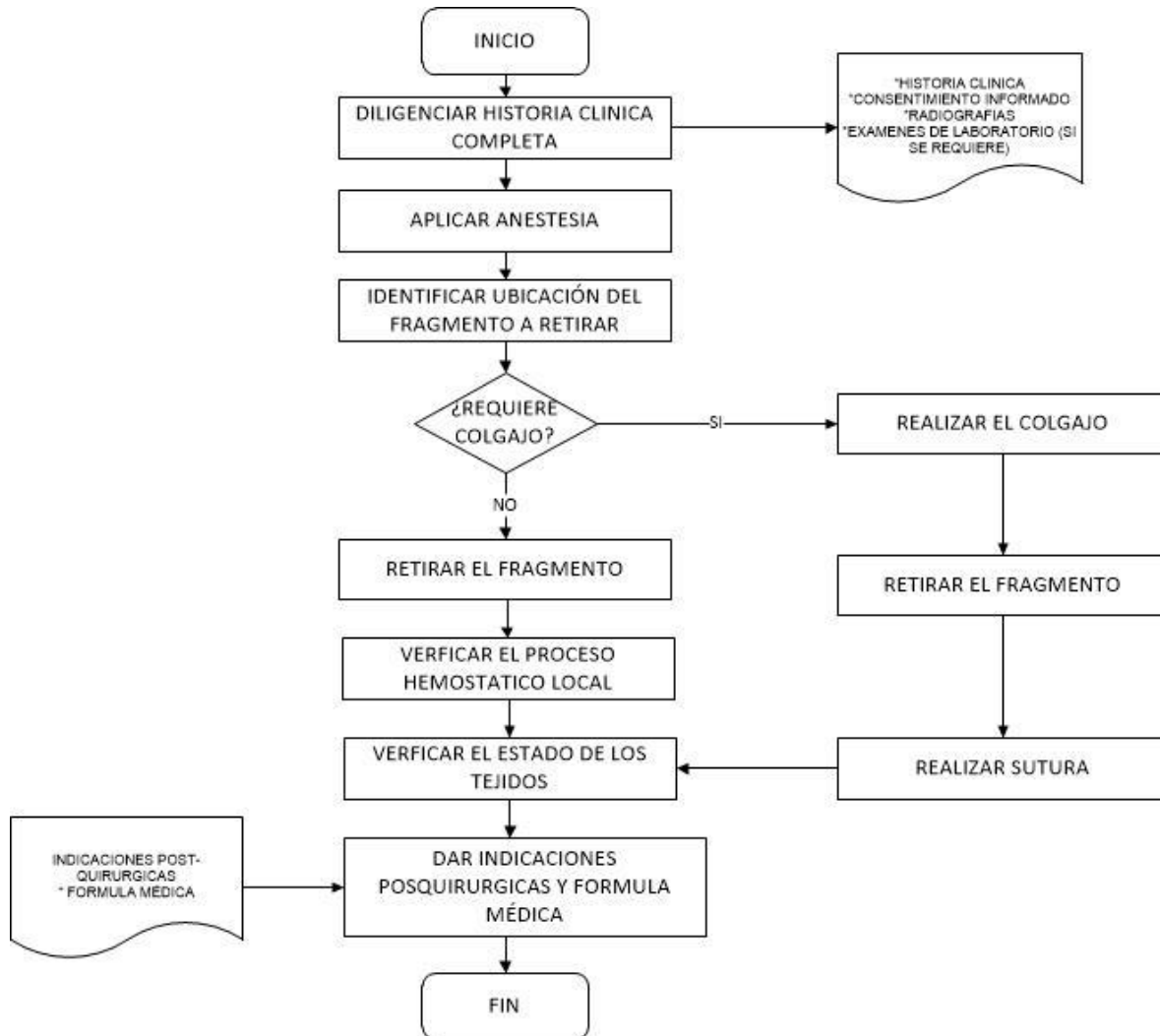
#### **11.2.6. Manejo Farmacológico**

Se orienta al control del dolor y a la antisepsia bucal

- Ibuprofeno 400-600 mg v.o c/6 horas ó Acetaminofén 500 mg v.o cada 6 horas.
- Gluconato de Clorhexidina al 0.2% por 20-30 segundos. Usar 2-3 veces /día. Por cinco días (9).
- Si es el caso manejo antibiótico con las mismas connotaciones que en el manejo de exodoncia de diente Incluido.



11.2.7. Flujograma





### **11.3. LESIÓN DE TEJIDOS VECINOS (BLANDOS Y DUROS) (CIE-10: K062)**

#### **11.3.1. Descripción Clínica**

Es la injuria que reciben los tejidos duros y blandos, de manera accidental, con los instrumentos cortantes, rotatorios o de separación (9).

#### **11.3.2. Factores de Riesgo**

- Manejo inapropiado de fuerza por parte del operador.
- Movimientos bruscos del paciente.
- Inadecuada visibilidad durante el procedimiento.
- Deterioro de los instrumentos.
- Manejo inadecuado de químicos de esterilización (9).

Se pueden producir lesiones en mejillas, labios, lengua, mucosa palatina, piso de boca, etc. Éstas se deben a descuidos en la aplicación de los fórceps o los elevadores que se pueden resbalar en el curso de las maniobras de la extracción dentaria; también se puede producir:

1. Quemaduras ocasionadas por un sobrecalentamiento de las piezas de mano.
2. Lesiones de los labios, suelen producirse por la manipulación inadecuada del fórceps, o de los separadores, así mismo, se pueden lesionar la lengua y el piso de boca
3. Lesiones por agentes químicos: Los agentes químicos que pueden causar lesiones en la mucosa oral suelen ser productos analgésicos que el paciente utiliza para calmar los dolores dentarios. Son frecuentes las úlceras producidas por ácido acetilsalicílico y derivados, por sustancias alcohólicas, etc., y por sustancias que el odontólogo puede usar en la clínica y que de forma involuntaria puede causar una quemadura en la mucosa (1).

#### **11.3.3. Características de la Atención**

Para evitar tener lesiones de tejidos blandos o duros durante la realización de exodoncias, es aconsejable, tener previo al procedimiento quirúrgico una historia clínica completa, tener precaución con respecto a la fuerza ejercida sobre los instrumentos empleados en la exodoncia, sobre todo control sobre los tejidos adyacentes; para ello se debe contar con una buena visibilidad del campo quirúrgico y durante el procedimiento estar haciendo revisión de los tejidos duros y blandos y su proximidad con el área que se está tratando. De igual manera es importante la cooperación del paciente y las instrucciones claras del Odontólogo al paciente.

#### **11.3.4. Tratamiento:**

- Laceraciones de tejidos blandos requerirán básicamente control de hemostasia y sutura si la longitud de la herida así lo amerita.
- Se sugiere suturar heridas superiores a 8 mm, previa regularización de los bordes de la herida. Se diseña una elipse en el sentido de los pliegues mucosos para prever una herida lineal cuando se suture.
- Si la herida involucra en algún trayecto de su recorrido la unión mucocutánea del labio, se recomienda remitir con especialista, Cirujano Maxilofacial o Cirujano Plástico. (nivel II o III)(9).

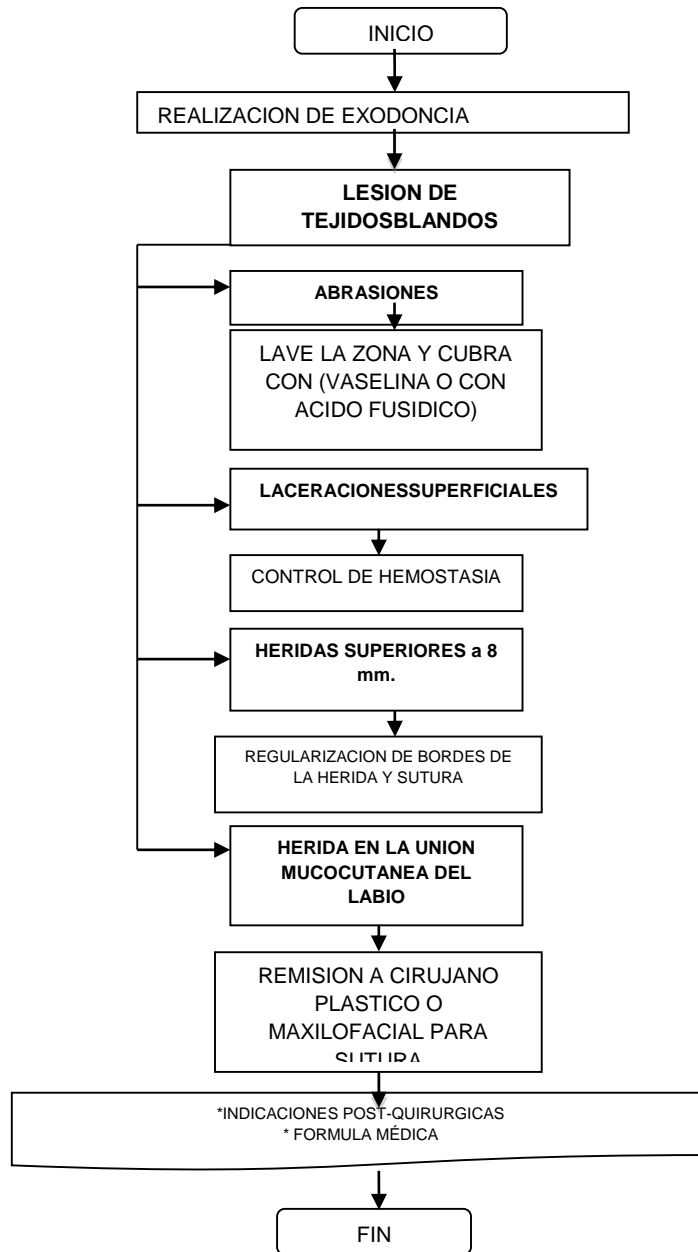


#### **11.3.5. Manejo Farmacológico**

- Cuando se trate de abrasiones (CIE-10: K031) provocadas con el tallo de una fresa de baja velocidad, lave la zona abrasionada y cubra con vaselina o eventualmente con un ungüento Antibiótico como Acido Fusídico, pomada, aplicar 2 veces/día en el área afectada, o nitrofurazona, pomada aplicar 2 veces al día en el área afectada.
- Ibuprofeno 400-600 mg v.o cada 6 horas o Acetaminofén 500 mg v.o c/6 horas (9).



11.3.6. Flujograma





#### **11.4. FRACTURA MANDIBULAR (CIE-10: S026)**

##### **11.4.1. Descripción Clínica**

Es una de las complicaciones menos frecuente pero más severas durante la extracción de terceros molares inferiores (4). Consiste en la pérdida de la continuidad normal de la sustancia ósea en el hueso mandibular por una ruptura parcial o total de el mismo (3).

##### **11.4.2. Factores de Riesgo**

Es una complicación poco frecuente, que por lo general se produce en las extracciones de los terceros molares inferiores, especialmente si están en inclusión intraósea profunda a nivel del ángulo de la mandíbula y en segundo lugar a nivel de los premolares inferiores donde el grosor de la mandíbula puede estar reducido por una gran reabsorción ósea. También puede ser posible cuando se aplica una fuerza de forma inadecuada o con una potencia excesiva, y cuando se actúa sobre dientes con patología asociada como hipercementosis.

Las fracturas son posibles cuando existe alguna alteración patológica del hueso maxilar, como la presencia de grandes quistes, tumores, en trastornos generales de paciente como osteoporosis, alteraciones del metabolismo del calcio, atrofia, osteomielitis, etc. (3).

Puede ocasionarse por:

- Fuerzas excesivas y/o mal aplicadas
- Molares incluidos (en posición C de clasificación de Pell y Gregory) muy cercanos al borde inferior.
- Lesiones quísticas o tumores asociados (CIE: 10 K098).
- Altura deficiente del cuerpo mandibular. (Atrofia Alveolar)(9).

##### **11.4.3. Características de la Atención**

En pacientes que presenten dientes a extraer con riesgo de fractura mandibular, informe las posibles complicaciones del procedimiento a su paciente y evite realizar el procedimiento si este es de gran complejidad; remítalo al especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial, realice previamente una completa historia clínica con sus correspondientes ayudas diagnósticas para evitar posibles fracturas.

##### **11.4.4. Tratamiento**

- Suspenda el procedimiento
- Informe completo y adecuado al paciente
- Remita al especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial a nivel hospitalario con previa estabilización del paciente; por ejemplo, con adecuado control del sangrado; si el diente es muy móvil y corre el riesgo de broncoaspiración retire el diente o el segmento. (Nivel de atención II o III)(9).

##### **11.4.5. Manejo Farmacológico**

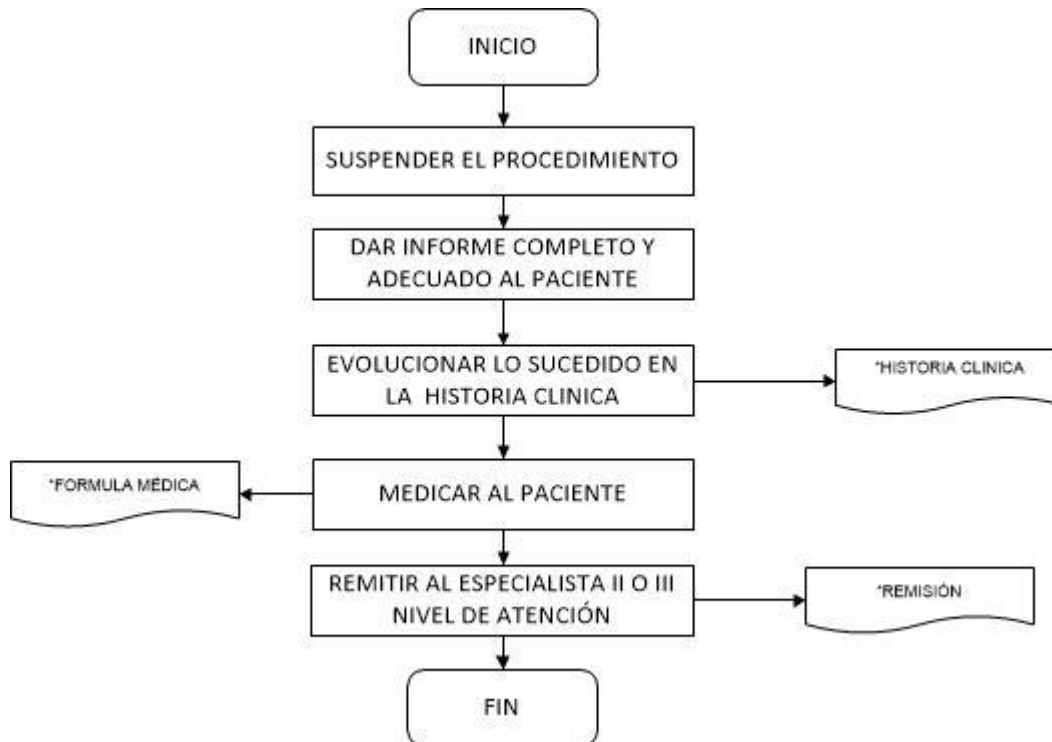




Este manejo debe, en este caso, restringirse a indicaciones de analgésicos como los descritos para exodoncias.

- Ibuprofeno 600-800 mg cada 6 horas o Diclofenaco Sódico 75 mg IM cada 8 horas, si no es viable la vía oral (6).
- Amoxicilina capsulas de 500 mg cada 8 horas.
- Indique al paciente no consumo de alimentos hasta llegar a la asistencia hospitalaria

#### 11.4.6. Flujograma



#### 11.5. FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD (CIE-10: S024)

##### 11.5.1. Descripción Clínica

En cuanto a la fractura de los procesos alveolares, los lugares más frecuentes para las fracturas del proceso alveolar son la tabla vestibular a nivel del canino maxilar, la tabla vestibular de los molares superiores (especialmente a nivel del primer molar), la porción del piso del seno maxilar que se encuentra relacionado con los molares, la tuberosidad del maxilar y la tabla vestibular a nivel de los incisivos inferiores. (12).



La fractura de la tuberosidad consiste en la pérdida de continuidad de la tuberosidad del maxilar superior, durante las exodoncias de terceros molares superiores incluidos o erupcionados, o bien de cualquiera de los molares superiores (9).

#### **11.5.2. Factores de Riesgo**

- Dilaceración radicular no evaluada en período preoperatorio.
- Hipercementosis (CIE-10:K034) no evaluada en período preoperatorio.
- Anquilosis dental. (CIE-10:K035)
- Tuberosidad maxilar con predominio exagerado de hueso esponjoso y/o cortical delgada y frágil.
- Fuerza mal aplicada.
- Utilización exagerada del fórceps (9).

#### **11.5.3. Características de la Atención**

Al momento de la realización de exodoncias de segundos o terceros molares superiores es importante la realización de una completa historia clínica con previas ayudas radiográficas para identificar las estructuras óseas adyacentes como la tuberosidad del maxilar y la divergencia de las raíces de los dientes a extraer; con el fin de prevenir una posible fractura durante el procedimiento quirúrgico, pues en estos casos se deberá ejercer fuerzas controladas, osteotomía y/o odontosección de ser necesario, para evitar complicaciones de este tipo.

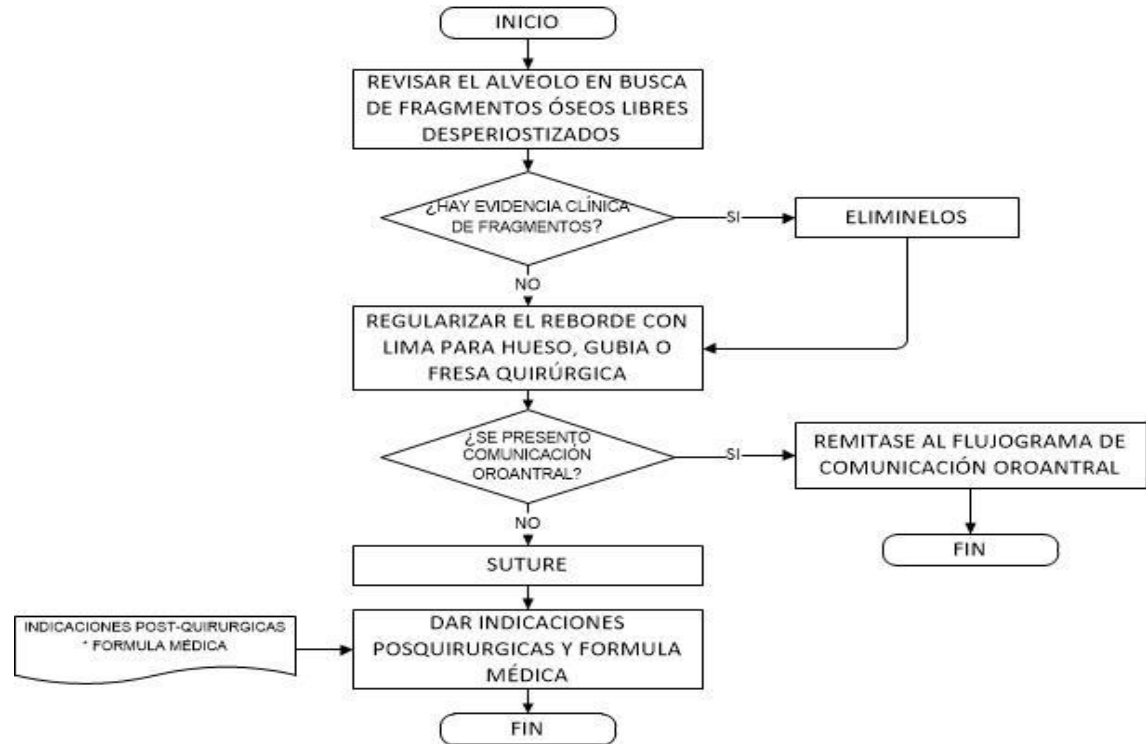
#### **11.5.4. Tratamiento**

- Revise el alvéolo en busca de fragmentos óseos libres desperiostizados, y elimínelos.
- Regularice el reborde con lima para hueso, gubia o fresa quirúrgica.
- No requiere manejo especial, excepto suturar, si no hay comunicación oroantral.
- En caso de que se presente comunicación oroantral, remítase a manejo de comunicación oroantral.
- Dar indicaciones post-quirúrgicas y formulación médica

#### **11.5.5. Manejo Farmacológico**

- Ibuprofeno 600-800 mg. C/6 horas. O Diclofenaco Sódico 75 mg. IM C/8horas, si no es viable la vía oral.

### 11.5.6. Flujoograma



### 11.6. COMUNICACIÓN ORO-ANTRAL (CIE-10: T819)

#### 11.6.1. Descripción Clínica

Es una complicación común después de la extracción de los dientes posteriores del maxilar superior, principalmente por la estrecha relación que existe entre las raíces de estos dientes con el seno maxilar. La frecuencia de comunicaciones oroantrales después de exodoncias superiores reportada en la literatura es de 17,7% para el segundo molar, 4,7% y 8,67 para los primeros y segundos premolares respectivamente; por último, 1,13% de los casos para el canino. (5)

Como es difícil determinar clínicamente el tamaño de la comunicación oroantral, es preferible realizar el cierre quirúrgico inmediato o en su defecto dentro de las primeras 24 a 48 horas, ya que minimiza el riesgo de sinusitis maxilar y formación de fistulas orosinusales (10). El cierre quirúrgico se realiza usualmente con el desplazamiento de un colgajo mucoperióstico vestibular por parte de un cirujano oral y maxilofacial (11).

#### 11.6.2. Factores de Riesgo

- Neumatosis de Seno Maxilar.
- Alteración del piso sinusal por infección del seno maxilar.



- Dilaceración radicular.
- Hiper cementosis (CIE-10:K034).
- Fuerzas desmedidas con elevador.
- Curetaje irracional del fondo alveolar.
- Lesiones apicales extensas.
- Cortical del piso del seno maxilar delgada (9).

#### **11.6.3. Características de la Atención**

La perforación del suelo del seno maxilar puede producirse por causas accidentales, o por causas traumáticas. Las causas accidentales son aquellas en que las raíces de los dientes (más frecuentemente molares y premolares superiores) están anatómicamente en la vecindad del seno y al efectuar la extracción dentaria puede ocasionarse una perforación oro-sinusal. La existencia de infecciones de repetición favorece las perforaciones, ya que existe una inflamación crónica que destruye la zona ósea entre ambas estructuras. Las perforaciones traumáticas son aquellas que nosotros podemos provocar con un elevador, cuando se quiere luxar una raíz o con una cureta al hacer un curetaje agresivo.

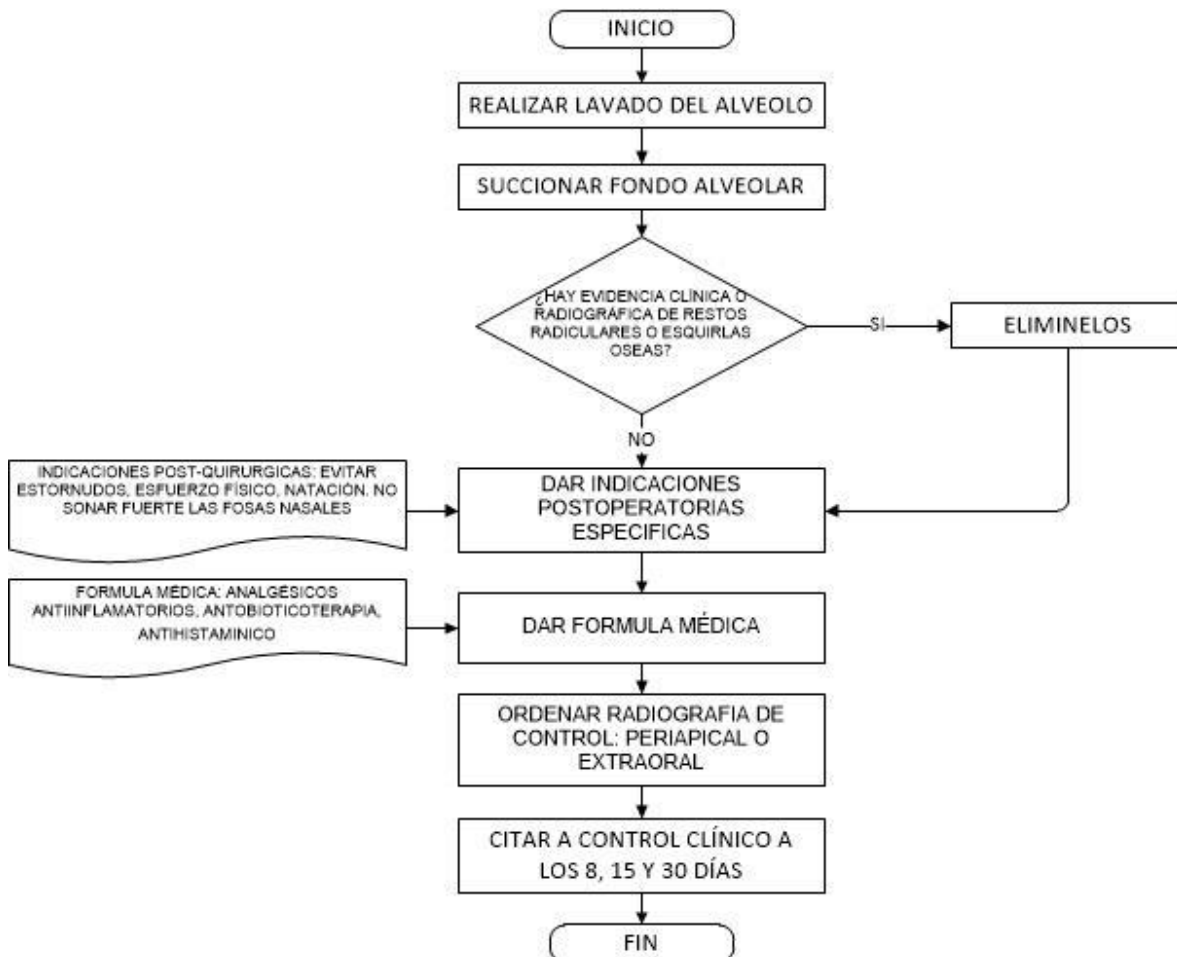
#### **11.6.4. Tratamiento**

- Realice un lavado generoso del alvéolo y succión puntual en fondo alveolar en busca de posibles restos radiculares pequeños o esquirlas óseas.
- Evalúe con radiografías la presencia de posibles fragmentos dentales en el fondo alveolar o en la luz del seno maxilar, de ser necesario
- De ser positiva la prueba de Valsalva y negativo el hallazgo de ápices en el seno, el cierre quirúrgico es el tratamiento de elección para el cierre de comunicaciones oroantrales (13). La técnica más empleada consiste en el desplazamiento de un colgajo vestibular, el cual debe ser realizado dentro de las primeras 24 a 48 horas (13).
- Indique evitar estornudos, esfuerzo físico, natación. Se recomienda no sonar fuertemente las fosas nasales.
- Realice control radiográfico con radiografías periapicales y/o extraorales para senos maxilares. (Radiografía de Waters) (9).

#### **11.6.5. Manejo Farmacológico**

- **Primera elección** Amoxicilina, capsulas 500 mg VO, c/8 horas, por 7 días.
- **Segunda elección** Clindamicina, 300 mg VO, c/8 horas, por 5 días.
- **Tercera elección** Azitromicina, 500mg, VO, c/24 horas, por tres días.
- Recomiende realizar lavado con solución salina normal tibia y jeringa (sin aguja) por la fosa nasal del lado afectado, 3 o 4 veces en el día (9).
- Ordene el uso de analgésicos y antihistamínicos.

#### **11.6.6. Flujiograma**



### 11.7. DESPLAZAMIENTO DE DIENTES A ESPACIOS PROFUNDOS

#### 11.7.1. Descripción Clínica

Es el desplazamiento de dientes durante la exodoncia bien sea por método cerrado o abierto, a cavidades o espacios profundos (6). El desplazamiento de dientes por iatrogenia se presenta con mayor frecuencia durante el intento de extracción de terceros molares retenidos. Los lugares más comunes asociados a terceros molares desplazados son el seno maxilar, el espacio temporal el espacio infratemoporal, el espacio faríngeo lateral, espacio submandibular y el espacio bucal. Por supuesto la anticipación y prevención son primordiales antes de la complicación y una vez se produce el evento la recuperación y reparación ya sea inmediata o tardía es la tarea principal. La maniobra preventiva más adecuada es proporcionar un acceso adecuado, suficiente disección subperióstica para visualizar parte del diente y el hueso subyacente en caso que sea un método abierto (15).

#### 11.7.2. Factores de Riesgo

- Vecindad muy estrecha con espacios anatómicos.
- Inadecuado bloqueo de fondos de colgajos con separadores quirúrgicos.



- Mala orientación de la fuerza al realizar la exodoncia (9).

#### **11.7.3. Características de la Atención**

La prevención y el manejo de dientes desplazados requieren de una planificación adecuada y el conocimiento de las técnicas quirúrgicas. La anticipación de los efectos adversos y el conocimiento de estos son imprescindibles para la prevención de los mismos. Algunas medidas preventivas que se deben tomar son las siguientes:

- Acceso quirúrgico adecuado
- Suficiente disección subperióstica para lograr una adecuada visualización del campo operatorio
- Control adecuado de las fuerzas de aplicación
- Colocar adecuadamente un paquete de gasas en la garganta para evitar el paso a la faringe (15).
- No aplicar el fórceps a un diente o raíz si no hay suficiente superficie expuesta que permita una correcta prensión bajo visión directa.
- Si se produce la fractura del ápice de la raíz, no intentar su exodoncia a menos que haya una indicación clara para retirarla o que se pueda aplicar una técnica quirúrgica correcta (15).

#### **11.7.4. Tratamiento**

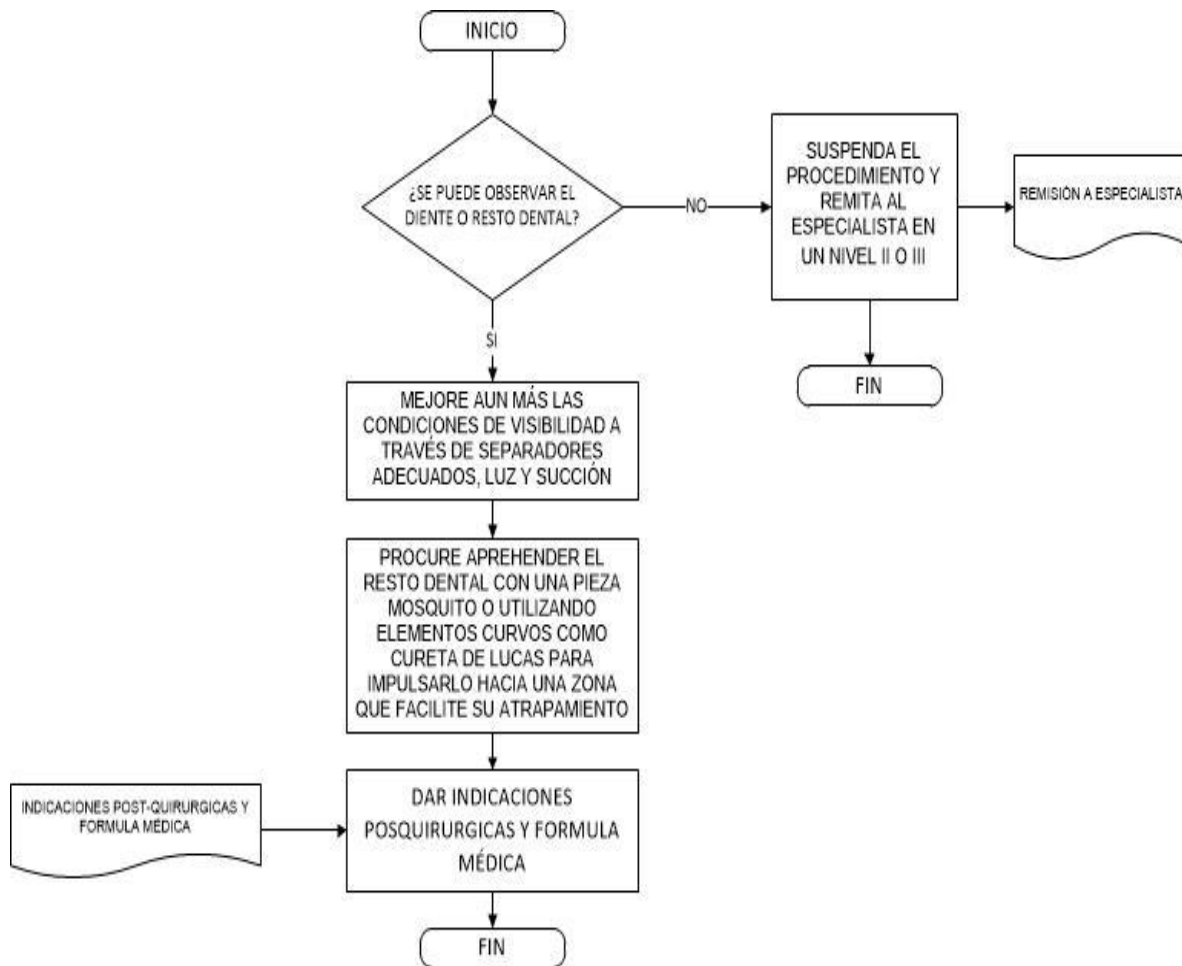
- Si el diente o resto dental se puede observar, mejore aún más las condiciones de visibilidad a través de separadores adecuados, luz y succión.
- Procure aprehender el resto dental con una pieza mosquito o utilizando elementos curvos como cureta de Lucas para impulsarlo hacia una zona que facilite su atrapamiento.
- Si lo anterior no es posible, suspenda el procedimiento y remita al especialista en un nivel II o III es lo más recomendable (9).
- Si es posible, tomar una radiografía del segmento dental para documentar la posición y el tamaño (1).
- Informar al paciente la situación y las potenciales complicaciones. Explicarle al paciente que el diente desplazado debe ser removido en un segundo tiempo quirúrgico (1) según lo disponga el especialista.

#### **11.7.5. Manejo Farmacológico**

Si logro recuperar el diente como se describió antes, limite su manejo farmacológico a:

- Terapia analgésica: Ibuprofeno 400-600 mg v.o c/6 horas o Acetaminofén 500 mg v.o c/4-6 horas (9).
- Antibióticoterapia:
- **Primera elección** Amoxicilina capsulas 500 mg, v.o, c/8 horas por 7 días.
  - **Segunda elección** Clindamicina 300 mg, v.o, c/8 horas por 7 días.
  - **Tercera elección** Azitromicina de 500 mg v.o c/24 horas por 3 días.

#### **11.7.6. Flujograma**





## **11.8. LUXACION MANDIBULAR**

### **11.8.1. Descripción Clínica**

Es el desalojo del cóndilo mandibular de su cavidad articular durante la exodoncia (9). Durante la apertura bucal el disco articular queda atrapado anterior al cóndilo mandibular que ahora está en contacto directo con la eminencia articular. Esta condición es causada por la rotación adicional del cóndilo más allá de su límite biomecánico, lo que genera la inhabilidad de cerrar la boca bloqueando la mandíbula en una posición prognática e imposibilitando el movimiento vertical de la misma (16).

Se manifiesta como un espasmo brusco y doloroso que obliga al paciente a hacer como acto reflejo un masaje de la articulación comprometida, seguida de imposibilidad para cerrar la boca, ni voluntariamente ni a través de manipulación sencilla (9). El dolor puede ser variable y se incrementa cuando el paciente intenta cerrar su boca. Clínicamente se puede apreciar una depresión en el área preauricular, maloclusión con mordida abierta anterior y contacto solo entre algunos de los dientes posteriores (16).

### **11.8.2. Factores de Riesgo**

- Predisposición anatómica expresada como hipermetría bucal (apertura extrema) del paciente.
- Aplicación de fuerzas exageradas que desplacen el cóndilo (fórceps).
- Procedimiento muy prolongado (9).

### **11.8.3. Características de la Atención**

El cóndilo mandibular sobrepasa la eminencia del hueso temporal quedando bloqueado por delante de ella, dejando al paciente con la boca abierta. En esta posición se debe evitar el cierre forzado de la mandíbula, pues se puede generar un espasmo de los músculos elevadores y agravar la dislocación (16). Se debe descender la mandíbula para que el cóndilo mandibular regrese nuevamente atrás de la eminencia del temporal.

### **11.8.4. Tratamiento**

- Reduzca la luxación. La maniobra utilizada consiste en colocar al operador por detrás del paciente, con la silla en posición horizontal, apoyando bimanualmente los dedos pulgares sobre las líneas oblicuas externas y con los restantes dedos de cada mano soportando el borde inferior del cuerpo mandibular. Se manipula a continuación el segmento sobre el que están los dedos pulgares hacia adelante abajo y atrás, llevando la mandíbula a su posición normal. Lo anterior es de fácil ocurrencia si la luxación ocurrió recientemente. Si no es así, la espasticidad de los músculos y ligamentos harán imposible estas maniobras y se requerirá apoyo especializado, para lograr relajación controlada con medicamentos para lograr la reducción de la luxación.
- A continuación, haga evaluación de la evolución del procedimiento, es decir, se decide si se cancela o si existe la posibilidad de apresurarlo y terminarlo.



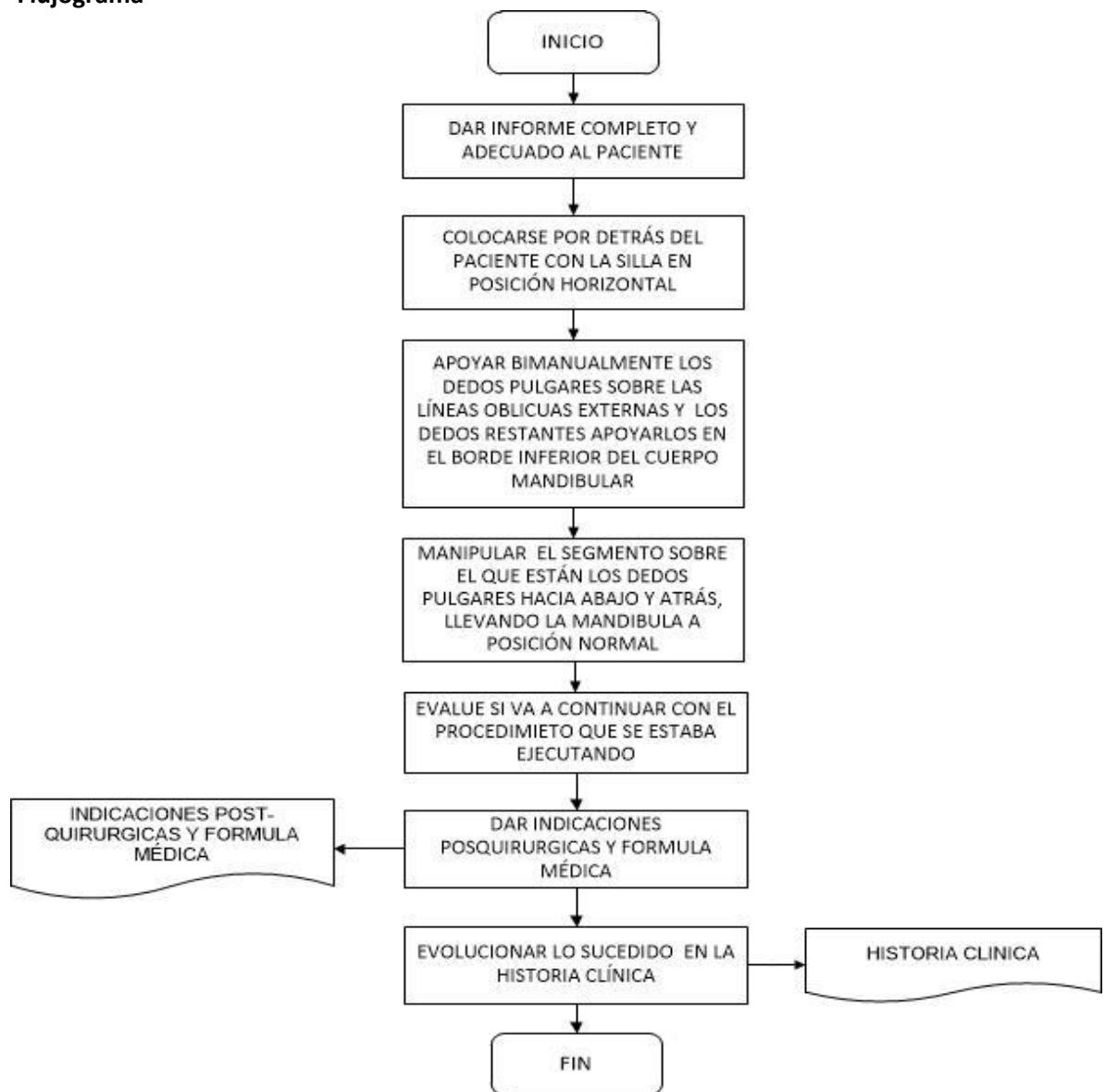


- Medios físicos: Recomiende la aplicación de medidas locales tendientes a controlar la inflamación articular. Hielo durante las primeras 24 horas, seguido de calor húmedo (pañales calientes), con incremento de la movilidad mandibular (9).

#### 11.8.5. Manejo farmacológico

- Terapia analgésica: Ibuprofeno 400-600 mg v.o c/6 horas o Acetaminofén de 500 mg v.o c/4-6 horas (9).

#### 11.8.6. Flujograma





## **11.9. HEMORRAGIA INTRAOPERATORIA**

### **11.9.1. Descripción Clínica**

Sangrado abundante en capa o pulsátil, que puede producirse durante la extracción o inmediatamente después de retirado el diente de su alvéolo (9).

### **11.9.2. Factores de Riesgo**

- Las lesiones crónicas apicales o periodontales no eliminadas provocan sangrados pasivos importantes, en virtud de la gran vascularidad que les confiere su condición de eventos inflamatorios.
- Gingivitis, la gran vascularidad de la encía marginal provoca sangrado anormal.
- Lesión en vasos de mediano o mayor calibre, durante las maniobras de luxación o aprehensión dental, con los instrumentos o bien con los ápices.
- Lesiones vasculares subyacentes.
- Coagulopatías.
- Utilización de medicamentos como antiagregantes o anticoagulantes. Por ejemplo: Ácido Acetil Salicílico, Warfarina, Heparina, otros (9).

### **11.9.3. Características de la Atención**

La hemorragia intraoperatoria ocurre en el 1-6% de la cirugía de terceros molares. Es más frecuente en la exodoncia de los terceros molares inferiores. Entre los factores de riesgo suelen encontrarse pacientes con alteraciones de la coagulación, el nivel de impactación y su relación con el paquete vascular, experiencia del profesional y edad avanzada.

Las medidas de prevención incluyen:

Identificación de los pacientes con alteración de la coagulación de forma previa. El procedimiento quirúrgico debe ser lo más atraumático posible con incisiones limpias y un manejo gentil de los tejidos blandos. Las espículas óseas deben ser suavizadas o removidas. Todo el tejido de granulación debe ser cureteado desde la región periapical y del tejido blando del colgajo. Esto debe ser diferido cuando hay restricciones anatómicas tales como proximidad con el seno maxilar y con el canal alveolar inferior.

La herida debe ser inspeccionada cuidadosamente identificando, si es posible, la presencia de alguna arteria específica sangrante. Si la arteria existe en el tejido blando, el sangrado debe ser controlado con presión directa, o si la presión falla, se debe pinzar la arteria con pinzas hemostáticas y ligarla con sutura reabsorbible. Para la mayoría de los procedimientos en cirugía oral, la presión directa por cinco minutos sobre los tejidos blandos del área sangrante produce completo control.

El cirujano también debe inspeccionar si el sangrado es proveniente del hueso. Ocasionalmente hay un pequeño y aislado vaso sangrante del foramen óseo. El foramen debe ser aplastado con los extremos cerrados de la pinza hemostática para ocluir el vaso sangrante. Una vez esto se ha logrado, el alveolo sangrante debe ser cubierto con una gasa húmeda debidamente doblada para adaptarse directamente en el área en la cual el diente fue extraído. El paciente debe morder firmemente esta



gasa por 30 minutos. Después de este tiempo el paciente debe abrir la boca y la gasa debe ser removida y el área debe ser inspeccionada cuidadosamente para verificar la presencia o no de sangrado activo. Una nueva gasa debe ser doblada y colocada en posición y el paciente no debe abandonar el lugar durante 30 minutos adicionales. Si el sangrado persiste, el cirujano debe tomar medidas adicionales para lograr la hemostasia. Se pueden utilizar varias técnicas, la primera es insertar una pequeña pieza de esponja de gelatina absorbible (Gelfoam) dentro del alveolo y hacer una sutura en ocho. La esponja de gelatina forma una matriz para la formación del coagulo y la sutura ayuda a mantener la esponja en posición durante la coagulación. Una gaza es colocada sobre la parte más alta del alveolo para que ayude ejerciendo presión. El alveolo también puede ser llenado con esponjas de celulosa oxidada (Oxycel) o celulosa oxidada regenerada (Surgicel) (1).

#### **11.9.4. Tratamiento**

- Remueva coágulos y realice observación juiciosa del alveolo.
- Retire restos de lesión apical o periodontal remanente.
- Realice hemostasia compresiva.
- Suture si realizo colgajo, procure un cierre primario.
- Si no cede el sangrado, coloque material hemostático en el alveolo. Puede utilizar puntos de sutura para ayudarlo a mantener su posición.
- Cauterice si cuenta con el equipo, se puede realizar, pero no se recomienda en el maxilar inferior cerca de estructuras como el nervio alveolar o el nervio mentoniano.
- Recomiende al paciente, la aplicación de medios físicos como hielo durante las primeras 48 horas, así como la presión de la gasa durante 30 a 45 minutos.
- Entregue recomendaciones al paciente sobre cuidados para el coagulo. Advierta al paciente sobre la no realización de enjuagues bucales a manera de buchets fuertes ya que desalojan el coagulo, así como escupir fuertemente o introducir la lengua entre el alveolo durante el periodo postoperatorio inmediato.

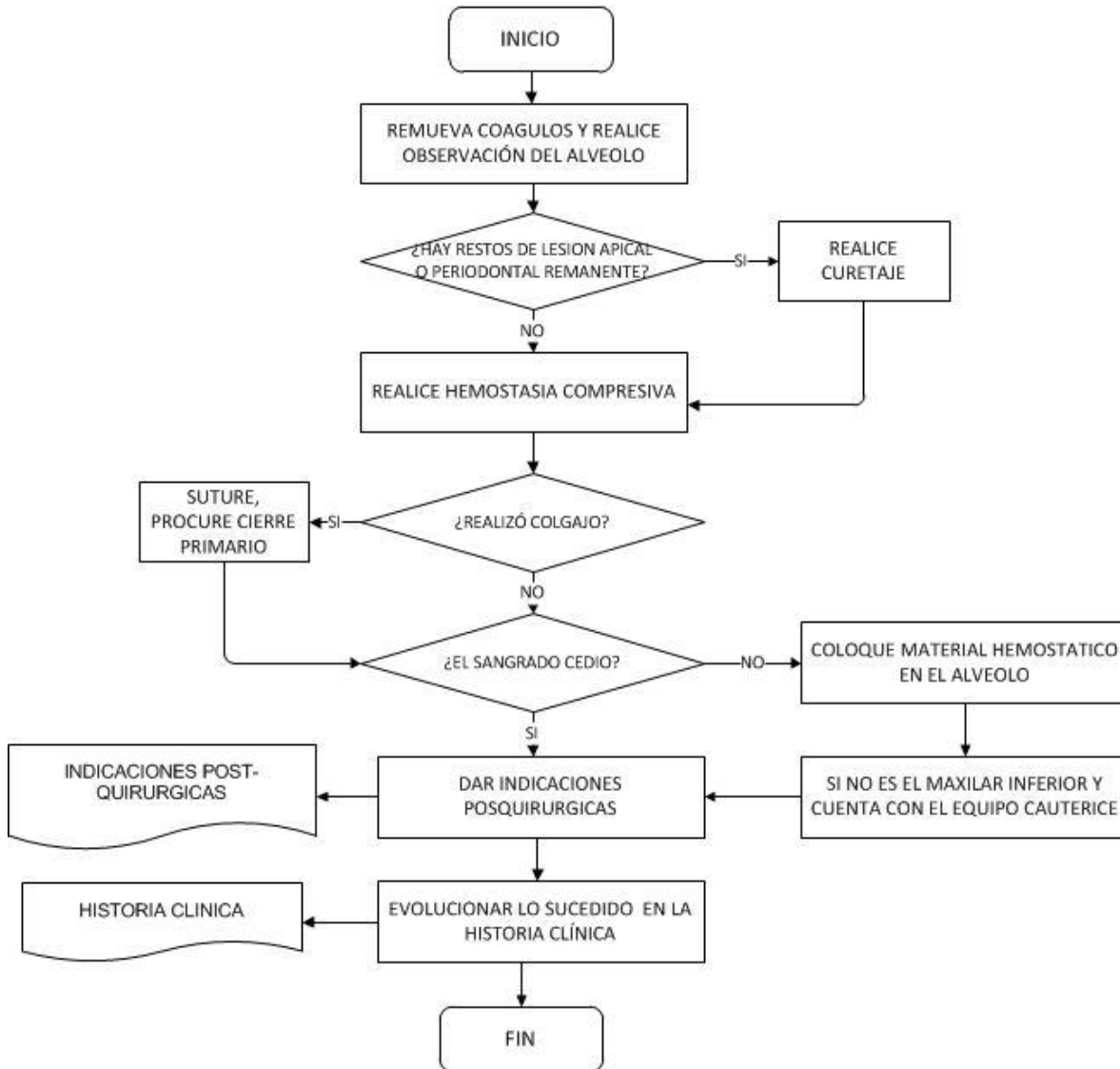
#### **11.9.5. Manejo Farmacológico**

Si tiene a mano utilice procoagulantes o hemostáticos tipo:

- Celulosa oxidada
- Colágeno hemostático
- Esponja de gelatina reabsorbible



11.9.6. Flujoograma





## 12. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

### 12.1. ALVEOLITIS (CIE-10:K103)

#### 12.1.1. Descripción Clínica

Alteración del proceso de cicatrización de un alveolo, caracterizada fundamentalmente por la pérdida total o parcial del coágulo, acompañado de dolor intenso lacerante, irradiado, hemifacial e incapacitante (9).

#### 12.1.2. Factores de Riesgo

- Trauma transoperatorio
- Infección local subyacente
- Utilización de analgésicos con vasoconstrictor
- Periodos transoperatorios muy largos
- Anestesia intraligamentaria

#### 12.1.3. Factores predisponentes

Se considera que varios factores participan directa o indirectamente acelerando el proceso fisiológico de la fibrinólisis; también se atribuye a efecto mecánico local deletéreo sobre el coágulo durante el evento quirúrgico.

- Ingesta anticonceptivos orales. (Estrógenos exógenos).
- Utilización de vasoconstrictor.
- Incidencia mayor en mandíbula, por el tipo de irrigación de la misma.
- Alcoholismo.
- Fumadores. (Nicotina).
- Descuido en el postoperatorio por parte del paciente.
- Falta de sutura en el alvéolo (9).

#### 12.1.4. Características de la Atención

Antes de realizar cualquier tipo de tratamiento se debe considerar que el paciente va a presentar dolor intenso y se debe tomar en cuenta el uso de algún anestésico local y retirar cuidadosamente las suturas del sitio de la extracción si es que las hay.

#### 12.1.5. Tratamiento

- Lave en forma profusa con suero fisiológico.
- No curetee el alveolo.
- Seque el alveolo con gasa.
- Haga sedación local alveolar con torunda de algodón impregnada en eugenol (7 minutos).
- Retire la torunda. No lave.
- Realice taponamiento mecánico (gasa yodoformada).
- Realice eventual repetición del proceso a los 2 días si la sintomatología no remite completamente o persiste.
- No utilice anestésicos. De anesthesiarse, no use vasoconstrictor.

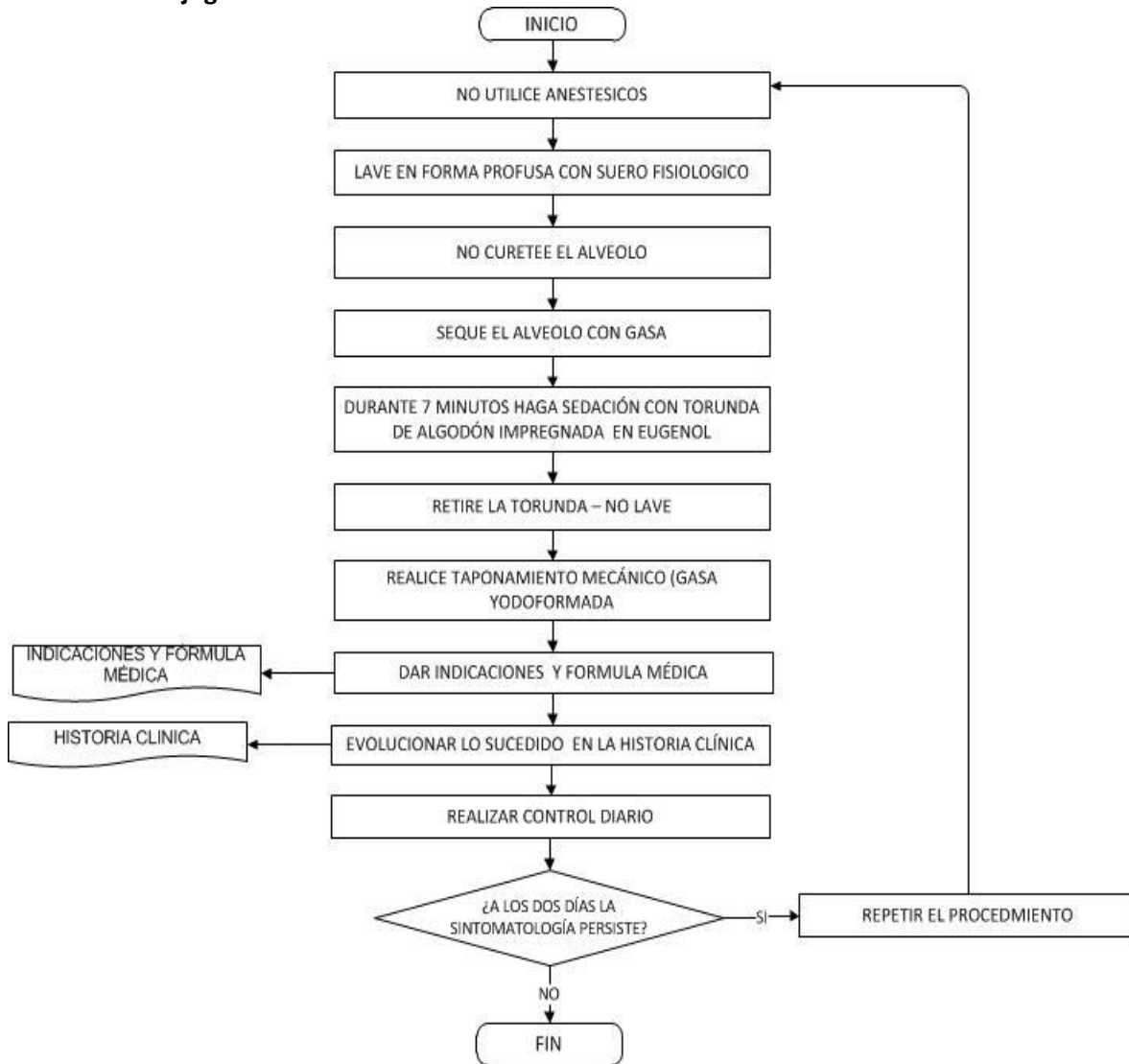


- Control diario (9).

**12.1.6. Manejo Farmacológico**

Terapia analgésica: Ibuprofeno 600-800 mg VO c/6 u o horas hasta que remita sintomatología ó Acetaminofén-codeína 500 mg VO c/6-8 horas (9).

**12.1.7. Flujograma**





## **12.2. HEMORRAGIA POSTOPERATORIA**

### **12.2.1. Descripción Clínica**

Sangrado inesperado en capa o pulsátil, que puede producirse inmediatamente después de retirado el diente de su alvéolo o bien durante el período postoperatorio inmediato (9).

### **12.2.2. Factores de Riesgo**

- Las mismas causas del transoperatorio.
- Ingesta de medicamentos que intervengan en procesos de coagulación.
- Alteración de procesos de fibrinólisis.
- Coagulopatías.
- Elevación de presión arterial postoperatoria.
- Descuido a las recomendaciones dadas por el odontólogo, tales como presión adecuada con la gasa, invasión del alvéolo con elementos extraños o la misma lengua, enjuagues agresivos que desalojen el coágulo del alvéolo (9).

### **12.2.3. Características de la Atención**

Cuando existen problemas en los procesos de hemostasia, se pueden presentar hemorragias al cabo de varias horas, incluso días, después de haber efectuado la extracción dentaria. Una buena historia clínica nos va a permitir prevenir algunas de estas hemorragias, distinguiendo:

Los pacientes que presentan alteraciones de la coagulación, por déficits de factores y que han sido detectados con anterioridad.

Pacientes que toman medicamentos anticoagulantes, como heparina, o con antiagregantes plaquetarios: Aspirina, etc. Se recomienda ponerse en contacto con el médico tratante del paciente, para establecer cuál es la mejor pauta a seguir para dicho paciente, antes de realizar la exodoncia.

Ante todo paciente que en la historia clínica relate episodios hemorrágicos se deberá realizar, siempre, un estudio completo de la hemostasia, solicitando: cuadro hemático, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de protrombina, recuento de plaquetas.

El recuento de plaquetas varía según el analizador, pero suelen estar entre 200.000 y 400.000/ml. El tiempo parcial de tromboplastina (TPT) es anormal en los trastornos de coagulación de la vía intrínseca. El trastorno que se observa más frecuentemente es la hemofilia (déficit de factor VIII). Una pequeña alteración de este tiempo puede suponer un problema de consecuencias graves. El tiempo de protrombina sirve para conocer la vía extrínseca, y suele ser anormal en hepatopatías. (1).



**12.2.4. Tratamiento**

Local

- Siga las recomendaciones de manejo local planteadas en el ítem correspondiente en complicaciones intraoperatorias.
- Si resultan inútiles las maniobras, no las prolongue (riesgo de shock hipovolémico en su consulta) y remita al especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial en el Nivel II o III de atención.

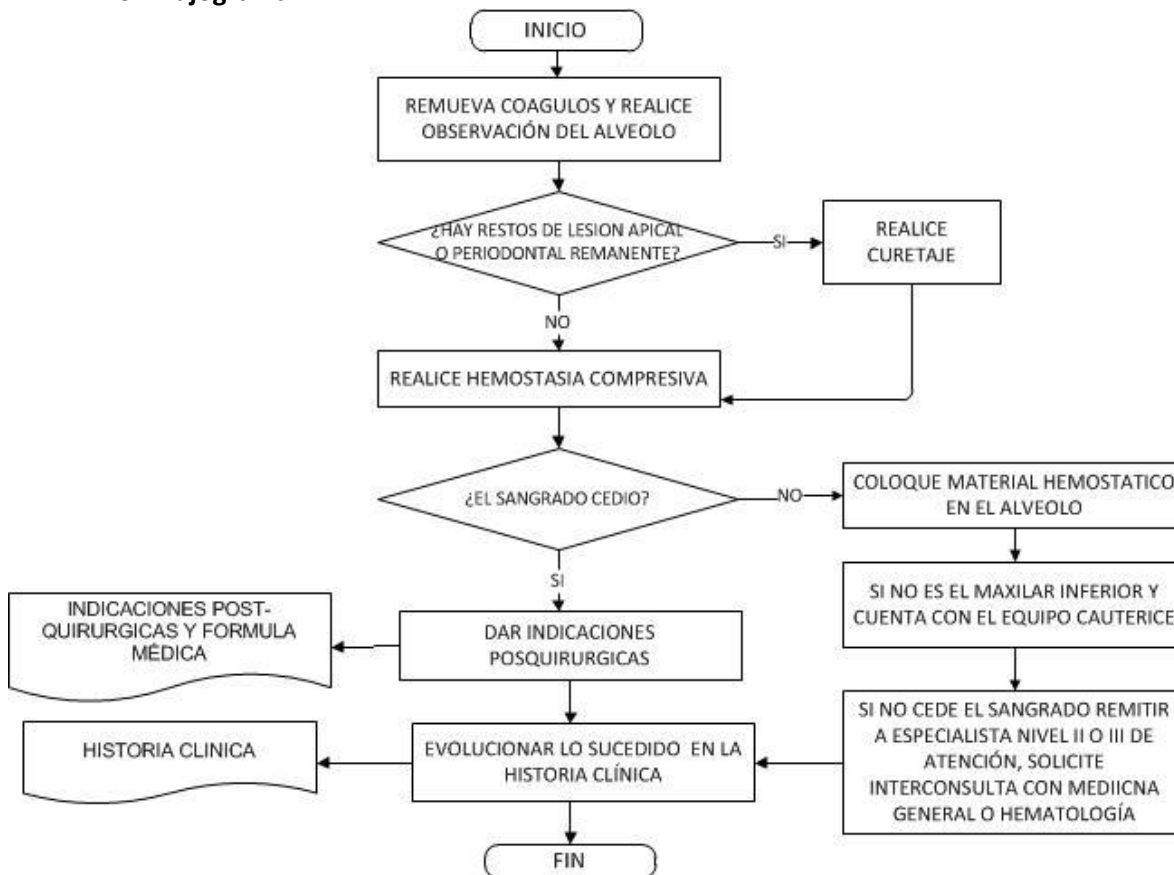
Sistémico

- Evalúe los signos vitales del paciente. En ocasiones el sangrado llega a tener repercusiones en el equilibrio hemodinámico del paciente, generando signos de Hipovolemia, como palidez mucocutánea, sudoración, hipotensión, taquicardia hasta leves alteraciones del estado de conciencia.
- Solicite interconsulta con medicina general o con hematología (9).

**12.2.5. Manejo Farmacológico**

No Requiere.

**12.2.6. Flujograma**







### 12.3. EQUIMOSIS

#### 12.3.1. Descripción Clínica

Es la expresión secundaria de sangrado previo subyacente, que migra por planos subdérmicos y que clínicamente se presenta como una mancha inicialmente de color rojo vino seguida de una coloración posterior verde y terminando amarillenta antes de desaparecer espontáneamente. Coincide esta policromía con los diferentes estados de metabolismo de la hemoglobina (9).

#### 12.3.2. Factores de Riesgo

- Sangrado trans o postoperatorio.
- Manejo brusco de tejidos durante el procedimiento.
- Edad avanzada del paciente. La fragilidad y laxitud tisular del paciente mayor, facilita la aparición de las equimosis (9).

#### 12.3.3. Características de la Atención

Se recomienda durante el procedimiento quirúrgico tener cuidado en la manipulación de los tejidos, y hacer uso cuidadoso de los mismos, con el fin de evitar este tipo de complicación.

Para evitar la posible formación de hematomas, podemos aplicar frío a intervalos de 10 minutos, posteriormente a la exodoncia, durante un máximo de 12-24 horas.

#### 12.3.4. Tratamiento

- Explique al paciente las posibles causas de la situación.
- Sólo requiere aplicación de calor húmedo en la zona.

#### 12.3.5. Manejo Farmacológico

No requiere

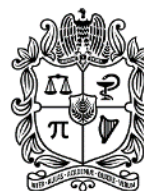
#### 12.3.6. Flujograma





### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hupp J, Ellis E, Tucker M. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 6th ed. China: Elsevier; 2014.
2. Malamed S. Handbook of Local Anesthesia. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2012.
3. Raspall G. Cirugía Oral e Implantología. 2nd ed. Barcelona: Panamericana; 2006.
4. Bodner L, Brennan P, McLeod N. Characteristics of iatrogenic mandibular fractures associated with tooth removal: review and analysis of 189 cases. Br J Oral Maxillofac Surg.; 49(7): p. 567-72.
5. Franco-Carro B, Barona-Dorado C, S MG, Rubio Alonso L, Martínez González J. Meta-analytic study of the frequency and treatment of oral antral communications. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011; 16(5): p. e682-687.
6. Harry Dym, Joshua C. Wolf. Oroantral Communication. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am 24 (2012) 239–247
7. Ministerio Protección Social (Julio 8 de 1999) Resolución 1995 de 1999.
8. Padhraig S. Fleming. Multi-disciplinary management to align ectopic or impacted teeth. Semin Orthod 2015; 21:38–45
9. Aguilera S, Bernal C, Moreno J. Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Cirugía Básica Bogotá: Secretaría Distrital de Salud; 2009.
10. Dyn H, Weiss A. Exodontia: tips and techniques for better outcomes. Dent Clin North Am. 2012 Enero; 56(1): p. 245-66.
11. Nayvar J, Clarke M, OSullivan M, Stassen L. Fractured roots tips during dental extractions and retained root fragments. A clinical dilemma? British Dental Journal. 2015 Marzo; 218(5).
12. Bouloux G, Steed M, Perciaccante V. Complications of third molar surgery. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2007; 19(1): p. 117-128.
13. Visscher S, van Roon M, Sluiter W, van Minnen B, Bos R. Retrospective study on the treatment outcome of surgical closure of oroantral communications. J Oral Maxillofac Surg. 2011 Diciembre; 69(12): p. 2956-61.
14. Visscher S, van Minnen B, Bos R. Closure of oroantral communications using biodegradable polyurethane foam: a feasibility study. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Febrero; 68(2): p. 281-6.



15. Alexander G, Attia H. Oral maxillofacial surgery displacement complications. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2011; 23(3): p. 379-86.

16. Kaplan A, Assael L. Temporomandibular Disorders: Diagnosis & Treatment Philadelphia: W.B. Saunders; 1991.

17. Rafetto L, Synan W. Surgical management of third molars. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2012; 20(2): p. 197-223.

Elaboró:	Dra. Itali Linero	Revisó:	Dr. Edgar Hernández	Aprobó:	Consejo de Facultad
Cargo:	Docente Cirugía Oral y Maxilofacial	Cargo	Docente Cirugía Oral y Maxilofacial	Cargo	Decano Vicedecano Director de Bienestar Representante de los Profesores Directora Centro de Investigación y Extensión Directora Departamento de Salud Oral. Directora Área Curricular Estudiante Secretario de Facultad Representante Estudiantes de pregrado
Fecha:	Abril 2017	Fecha:	Agosto 2017	Fecha:	Septiembre 2017