

**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio**

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS FRACTURAS DE MACIZO FACIAL – TERCIO MEDIO**

**Unidad de Atención Integral Especializada**

**Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de  
Especialidades Quirúrgicas**

**Especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo facial**



<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Equipo Técnico de la Especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo Facial. Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidad de Atención Integral Especializada</li><li>• Sub Unidad de Atención Integral Especializada de Especialidades Quirúrgicas</li><li>• Unidad de Gestión de la Calidad</li></ul>	<b>Dr. Antonio Zopfi Rubio</b>  Director General del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS FRACTURAS DE MACIZO FACIAL – TERCIO MEDIO

I. Título .....	3
II. Finalidad .....	3
III. Objetivos .....	3
a. Objetivos Generales.....	3
b. Objetivos Específicos .....	3
IV. Ámbito de aplicación .....	3
V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT .....	4
VI. Consideraciones Generales .....	6
a. Definiciones Operativas.....	6
1. Definición del Procedimiento .....	6
2. Aspectos Epidemiológicos importantes.....	6
3. Consentimiento Informado.....	6
b. Conceptos Básicos .....	7
c. Requerimientos Básicos.....	7
VII. Consideraciones Específicas.....	8
a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento:.....	8
b. Indicaciones.....	8
1. Indicaciones Absolutas .....	8
2. Indicaciones Relativas.....	9
c. Riesgos o Complicaciones Frecuentes: .....	9
d. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes: .....	9
e. Contraindicaciones .....	9
VIII. Recomendaciones .....	9
IX. Autores, Fecha y Lugar .....	10
X. Anexos .....	11
XI. Bibliografía .....	14

**PERÚ****Ministerio  
de Salud****Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja****Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio**

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS FRACTURAS DE MACIZO FACIAL – TERCIO MEDIO**

### **I. Título**

Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial – Tercio Medio.

### **II. Finalidad**

Contribuir como un instrumento de apoyo para mantener la integridad y la salud del paciente con Fracturas de Macizo Facial – Tercio Medio, garantizando un procedimiento quirúrgico estandarizado y cumpliendo los estándares de calidad.

### **III. Objetivos**

#### **a. Objetivos Generales**

Estandarizar los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de Fracturas de Macizo Facial – Tercio Medio entre los profesionales de la Especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo Facial del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

#### **b. Objetivos Específicos**

Contribuir a disminuir la incidencia de complicaciones derivadas de la atención de salud en los pacientes sometidos a los procedimientos quirúrgicos de Fracturas de Macizo Facial – Tercio Medio.

### **IV. Ámbito de aplicación**

La presente Guía es de aplicación en la Sub-Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas, específicamente de la Especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo Facial del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

**Fecha: abril 2019****Código: GP-006/INSN-SB/SUAIEPEQ-  
CCCYMF-V.01****Página 3 de 14**



Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio

**V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT**

Código CPT	Procedimiento
<b>Fracturas Nasoetmoidales</b>	
21338	Tratamiento abierto de fractura nasoetmoidal sin fijación externa
21339	Tratamiento abierto de fractura nasoetmoidal con fijación externa
21340	Tratamiento percutáneo de fractura de complejo nasoetmoidal y fijación con férula, alambre o casquete craneal de yeso, incluyendo reparación de ligamentos del canto y/o del aparato nasolacrimal
<b>Fracturas del Seno Frontal</b>	
21343	Tratamiento abierto de fractura de seno frontal deprimido
21344	Tratamiento abierto de fractura de seno frontal complicado (p. ej. conminuta o que involucra la pared posterior), con abordaje coronal o múltiple
<b>Fracturas Naso Maxilar</b>	
21345	Tratamiento cerrado de fractura de complejo nasomaxilar (LeFort tipo II), con fijación interdentaria con alambre o fijación de placa dentaria
21346	Tratamiento abierto de fractura de complejo nasomaxilar (LeFort tipo II), con alambre y/o fijación local
21347	Tratamiento abierto de fractura de complejo nasomaxilar (LeFort tipo II), que requiere múltiples abordajes
21348	Tratamiento abierto de fractura de complejo nasomaxilar (LeFort tipo II), con injertos óseos (incluyendo la obtención de los injertos)
<b>Fracturas Malar</b>	
21355	Tratamiento percutáneo de fractura de región malar, incluyendo arco cigomático y trípode malar, con manipulación
21356	Tratamiento abierto de fractura deprimida del arco cigomático (p. ej. Abordaje de Gillies)
21360	Tratamiento abierto de fractura malar deprimida, incluyendo el arco cigomático y trípode malar
21365	Tratamiento abierto de fracturas con complicaciones de región malar, incluyendo arco cigomático y trípode malar (p. ej. conminuta o con compromiso de forámenes de nervios craneales), con fijación interna y múltiples abordajes quirúrgicos
21366	Tratamiento abierto de fracturas con complicaciones de región malar, incluyendo arco cigomático y trípode malar (p. ej. conminuta o con compromiso de forámenes de nervios craneales), con injertos óseos (incluye la obtención del injerto)
<b>Fractura de Órbita</b>	
21385	Tratamiento abierto de fractura "por estallido" de piso orbitario, con abordaje transantral (operación del Caldwell-Luc)
<div>Fecha: abril 2019</div> <div>Código: GP-006/INSN-SB/SUAIEPEQ-CCCYMF-V.01</div> <div>Página 4 de 14</div>	



**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio**

21386	Tratamiento abierto de fractura "por estallido" de piso orbitario, con abordaje periorbital
21387	Tratamiento abierto de fractura "por estallido" de piso orbitario, con abordaje combinado
21390	Tratamiento abierto de fractura "por estallido" de piso orbitario, con abordaje periorbitario mediante implante aloplástico o de otro tipo
21395	Tratamiento abierto de fractura "por estallido" de piso orbitario, con abordaje periorbitario mediante injertos óseos (incluyendo la obtención de los injertos)
21400	Tratamiento cerrado de fractura de órbita, con excepción de estallamiento, sin manipulación
21401	Tratamiento cerrado de fractura de órbita, con excepción de estallamiento, con manipulación
21406	Tratamiento abierto de fractura de órbita, excepto estallamiento, sin implante
21407	Tratamiento abierto de fractura de órbita, excepto estallamiento, con implante
21408	Tratamiento abierto de fractura de órbita, excepto estallamiento, con injertos óseos (incluye la obtención de los injertos)
<b>Fractura Palatina o Maxilar</b>	
21421	Tratamiento cerrado de fractura palatina o maxilar (LeFort I), con fijación interdientaria con alambre o fijación a placa dentaria
21422	Tratamiento abierto de fractura maxilar o palatina (LeFort I)
21423	Tratamiento abierto de fractura maxilar o palatina (LeFort I) complicada (conminuta o que involucra los forámenes de salida de los nervios craneales), con múltiples abordajes
<b>Fractura Compleja Le Fort III</b>	
21431	Tratamiento cerrado de disyunción craneofacial (LeFort III) con fijación interdientaria con alambre o fijación a placa dentaria
21432	Tratamiento abierto de disyunción craneofacial (LeFort III), con alambre y/o fijación interna
21433	Tratamiento abierto de disyunción craneofacial (LeFort III) complicada (p. ej. conminuta o que involucra la salida de los nervios salidas), con múltiples abordajes quirúrgicos
21435	Tratamiento abierto de disyunción craneofacial (LeFort III) complicada, utilizando técnicas de fijación externas y/o internas (p. ej. Casco cefálico, dispositivo de tenaza y/o fijación intermaxilar)
21436	Tratamiento abierto de disyunción craneofacial (LeFort III) complicada, con múltiples abordajes, con fijación interna, mediante injertos óseos (incluyendo la obtención de los injertos)
21440	Tratamiento cerrado de fractura del arco dentario de la mandíbula o del maxilar (procedimiento separado)
21445	Tratamiento abierto de fractura del arco dentario de la mandíbula o del maxilar (procedimiento separado)

**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio****VI. Consideraciones Generales****a. Definiciones Operativas****1. Definición del Procedimiento**

Es la restitución anatómica de los segmentos óseos fracturados y su estabilización por medio de osteosíntesis para lograr la consolidación ósea.

**2. Aspectos Epidemiológicos importantes**

Se presenta con frecuencia en pacientes preescolares y escolares, sin distinción de sexos.

Los accidentes domésticos los más frecuentes, seguidos del accidente de tránsito y en tercer lugar por proyectil de arma de fuego. En adolescentes, los accidentes laborales y agresiones toman mayor frecuencia. No siendo frecuente en lactantes, salvo maltrato infantil.

**3. Consentimiento Informado**

Debe ser firmado por el tutor legal del paciente previo a la realización del procedimiento. El cirujano de cabeza, cuello y máxilo facial tratante, informa y explica en términos sencillos en que consiste la patología (tipo de Fractura del Macizo facial – Tercio Medio) a tratar, el procedimiento quirúrgico que se le realizará al paciente, así como los riesgos y beneficios de este.

El tutor legal debe registrar su aprobación o negación, cumpliendo las normas vigentes, en el formato de Consentimiento Informado. (Ver anexo 1).

Se exceptúa de este procedimiento en caso de pacientes en situación de emergencia, conforme a Ley.

**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio****b. Conceptos Básicos****Sutura absorbible:**

Insumo médico utilizado para el afronte de tejidos musculares, fascia, subcutáneo o piel del paciente, no permanece en el paciente, se reabsorbe.

**Sutura no absorbible:**

Insumo médico utilizado para el afronte de tejidos musculares, fascia, subcutáneo o piel del paciente, permanece en el paciente hasta su retiro de ser necesario.

**Material de osteosíntesis:**

Sistema de estabilización ósea, de diferentes formas y tamaños, consisten en mallas, placas y tornillos de titanio.

**c. Requerimientos Básicos****Equipos Biomédicos**

- Electrobisturí.
- Aspirador de secreciones.
- Perforador quirúrgico eléctrico o neumático

**Materiales Médicos no Fungibles**

- Instrumental básico de la especialidad: Mango de bisturí, Pinzas de campo Backhaus, Pinzas de disección con y sin dientes, Pinzas hemostáticas Halsted y Kelly, Portaagujas, Tijera Metzembbaum y Mayo, Pinza Allis, Disector Freer, Molt y Hurd, Cinceles rectos y curvos, Martillo, Curetas, Gubia.

**Materiales Médicos Fungibles**

- Yodo povidona 7.5g/100ml en espuma y solución (frasco unidosis de 60-120ml)
- Aplicador de solución con iodoformo + alcohol isopropílico 0.7% + 74% 26 ml solución (sólo piel intacta, no mucosas).
- Hoja de bisturí N°15
- Ácido Poliglicólico 3/0, 4/0 o 5/0
- Seda Negra 3/0

**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio**

- Nylon 5/0
- Dren laminar pen rose ¼'
- Guantes 6 ½, 7, 7 ½

**VII. Consideraciones Específicas****a. Descripción detallada del Procedimiento:****Reducción cruenta y osteosíntesis**

- Higiene de manos quirúrgico, siguiendo la guía institucional.
- Colocación en posición quirúrgica (con polímero escapular y cefálico).
- Realizar la preparación de la piel, primero remoción de la carga orgánica de la piel (lavado), seguido por la antisepsia.
- Colocación de campos estériles
- Incisión vestibular superior, subciliar, transconjuntival, preauricular o por la cicatriz (de existir) en el área comprometida.
- Disección por planos hasta individualizar los fragmentos óseos.
- Decolado del tejido óseo.
- Reducción cruenta, previa fijación intermaxilar de ser requerida.
- Osteosíntesis con mallas, placas o tornillos de titanio.
- Hemostasia
- Colocación de dren (opcional)
- Cierre por planos

**b. Indicaciones****1. Indicaciones Absolutas**

- Limitación apertura bucal.
- Enoftalmos.
- Atrapamiento del globo ocular.
- Deformidad facial.



**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio****2. Indicaciones Relativas**

- Hipo o anestesia del nervio infraorbitario.

**c. Riesgos o Complicaciones Frecuentes:**

- Infección.
- Seroma.
- Fístula.

**d. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes:**

- Hematoma.
- Granuloma a cuerpo extraño.
- Dehiscencia de la incisión.

**e. Contraindicaciones**

- Infección del sitio operatorio.

**VIII. Recomendaciones**

- Curación diaria del sitio operatorio.
- Retiro de puntos de ser suturas no absorbibles.
- Control ambulatorio por la especialidad.



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja



## Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio

### Recomendaciones en Bioseguridad

- Mantener las uñas cortas y en el personal de salud femenino sin esmalte.
- Mantener las manos libres de joyas en ambientes asistenciales y sobre todo en la realización de procedimientos críticos.
- Uso de antisépticos dosis unitaria para la preparación de la piel en procedimientos quirúrgicos.
- Higiene de manos quirúrgico siguiendo la técnica y duración de la guía institucional.

### IX. Autores, Fecha y Lugar

- Nombre del Ejecutor responsable:  
Médico Especialista en Cirugía de Cabeza, Cuello y Maxilofacial.
- Fecha y Lugar del procedimiento:  
Abril, 2019.  
Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja.
- Fecha de elaboración y vigencia del protocolo:  
Abril, 2019.  
Vigencia: 02 años a partir de su aprobación mediante Resolución Directoral.
- Lista de Autores y correos electrónicos:  
Juan Francisco Oré Acevedo  
Cirujano de Cabeza, cuello y Máxilo Facial.  
Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.  
jorea@insnsb.gob.pe



## Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio

### X. Anexos

#### Anexo 1:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE FRACTURAS DEL MACIZO ÓSEO FACIAL

(DS. N°027-2015-SA. Reglamento de la Ley N°29414. Ley que establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud. Ley General de Salud N° 26842. RD N°...../2019/INSNSB)

#### Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas Especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo Facial

##### Tratamiento Quirúrgico de Fractura del Macizo Óseo Facial:

Reducción Cruenta de Fractura Tercio Superior ( ), Tercio Medio ( ), Tercio Inferior ( ), De Localización Derecha ( ) Izquierda ( ) Bilateral ( ) +

Osteosíntesis con Mallas ( ), Miniplacas ( ) y Tornillos de Titanio ( ) ó Reabsorbibles ( ) y/o +

Fijación Intermaxilar ( ) Con Intubación Orotraqueal ( ), Nasotraqueal ( ), Submentoneana ( ) o por Traqueostomía ( ).

Reducción Cruenta De Fractura: Volver a unir los fragmentos de hueso en su forma habitual

Osteosíntesis: Forma de mantener de la estabilidad de los fragmentos del hueso

Fijación Intermaxilar: Unión temporal de los huesos maxilar y mandibular para guiarse de la mordida del paciente

Intubación o Traqueostomía: Mantenimiento de la respiración por medio de la colocación de un tubo por la boca, el mentón o por la tráquea.

##### Objetivos:

El objetivo del tratamiento quirúrgico de las fracturas del macizo óseo facial es la restauración de la anatomía y función del macizo óseo facial.

##### Beneficios Esperados

Restablecer la anatomía y función de los huesos faciales

##### Riesgos o Complicaciones Frecuentes

Sangrado, Infección, Dehiscencia de herida operatoria.

##### Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes

Broncoespasmo, Desequilibrio hidroelectrolítico, Tromboembolia, Paro cardio respiratorio, Desorden cerebro vascular, Muerte.

##### Consecuencias previsibles de su no realización:

Persistencia del trazo de fractura con deformidad facial, Mala consolidación de fragmentos, Pseudoartrosis, Infección.

##### Posibilidad de Tratamiento Alternativo:

No existe

##### Riesgos en función de las particularidades del paciente:

Granuloma, cicatriz queloides, recurrencia, fístula, lesión del trigémino, facial y/o espinal. Así como estructuras adyacentes como globo ocular, lengua, dificultad respiratoria, dificultad al deglutir y dependencia según el caso de traqueotomía.

.....  
**Pronóstico:** Bueno ( ) Reservado ( )

**Recomendaciones:** Cumplir con citas en forma ambulatoria por consulta externa.  
.....

Fecha: abril 2019	Código: GP-006/INSN-SB/SUAIEPEQ- CCCYMF-V.01	Página 11 de 14
-------------------	---	-----------------



**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio**

**DECLARACION DEL CONSENTIMIENTO:**

Yo \_\_\_\_\_ identificado (a) con DNI ( ), C.E. ( ), Pasaporte ( )  
N° \_\_\_\_\_, en calidad de Padre ( ), Madre ( ), o Apoderado/Tutor Legal ( ), del (la) paciente  
\_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ de edad, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_,  
Historia Clínica \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_, con el Diagnóstico:  
\_\_\_\_\_

**Declaro:**

Que el Médico \_\_\_\_\_ con CMP N° \_\_\_\_\_, y RNE N° \_\_\_\_\_, me  
ha explicado que es conveniente/necesario, debido al diagnóstico de mi familiar, la realización de la  
cirugía: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ sobre la  
cual he sido informado. Así mismo he comprendido los beneficios, probables riesgos o complicaciones  
del mismo. Por lo tanto, con la información completa, oportuna y sin presión; yo, voluntaria y  
libremente:

**Doy mi Consentimiento para que se realice la Cirugía**  
\_\_\_\_\_ **para el**  
**tratamiento de Fractura del Macizo Óseo Facial:** \_\_\_\_\_



San Borja, ... de ..... del 20.....

**Firma del Representante Legal  
Responsable**

Huella Digital

**Firma del Médico**

**Nombre** \_\_\_\_\_  
**DNI N°** \_\_\_\_\_

**CMP N°** \_\_\_\_\_  
**RNE N°** \_\_\_\_\_

**REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO:**

Yo \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI ( ), C.E. ( )  
( ), Pasaporte ( ) N° \_\_\_\_\_, en calidad de Madre ( ), Padre ( ), Apoderado/Tutor Legal ( ) del  
(la) paciente \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ de edad, identificado con DNI  
N° \_\_\_\_\_, Historia Clínica N° \_\_\_\_\_, de forma libre y consciente he decidido **Revocar**  
**el Consentimiento** firmado en fecha \_\_\_\_\_ para la realización de la Cirugía:  
\_\_\_\_\_ y asumo las consecuencias que  
de ello puedan derivarse para la salud o la vida de mi representado.



San Borja, ..... de ..... del 20.....

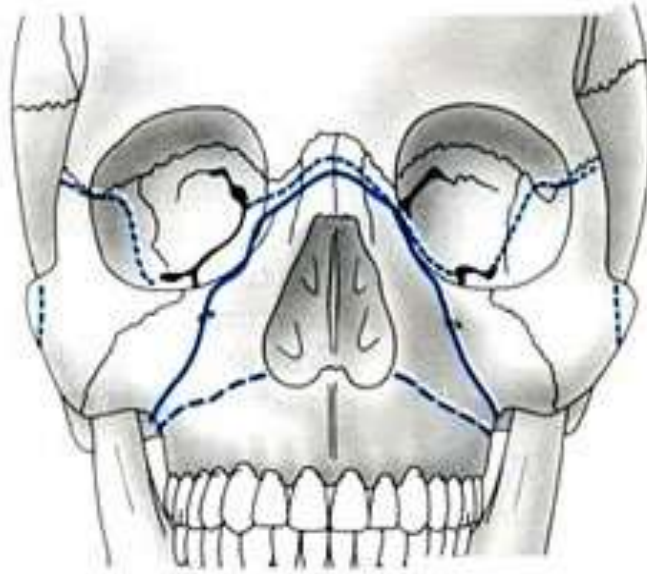
**Firma del Representante Legal  
Responsable**

Huella Digital

**Firma del Médico**

**Nombre** \_\_\_\_\_  
**DNI N°** \_\_\_\_\_

**CMP N°** \_\_\_\_\_  
**RNE N°** \_\_\_\_\_

**Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio****Anexo 2:**

Fracturas del tercio medio del macizo óseo facial



Material de osteosíntesis - Mallas, Miniplacas y tornillos de titanio



## Guía de Procedimiento: Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas de Macizo Facial - Tercio Medio

### XI. Bibliografía

1. Salyer K. Atlas de Cirugía Craneofacial y de Hendiduras. Volumen I. Cirugía Craneofacial. Editorial Amolca. Colombia. 2004
2. Bardach J. Atlas de Cirugía Craneofacial y de Hendiduras. Volumen II. Cirugía de Hendiduras Labial y Palatina. Editorial Amolca. Colombia. 2004
3. Coiffman F. Coiffman Cirugía Estética y Reconstructiva de la cara y del Cuello. Tomo II. Tercera Edición. Editorial Amolca. Colombia. 2007
4. Coiffman F. Coiffman Cirugía Estética y Reconstructiva de la cara y del Cuello. Tomo III. Cirugía bucal, maxilar y cráneo - orbitofacial. Tercera Edición. Editorial Amolca. Colombia. 2007
5. Härle F., Champy M., Terry B. Atlas of Craniomaxillofacial Osteosynthesis: Microplates, Miniplates, and Screws. 2009
6. Guerrissi J. Fracturas de Cavidades Orbitarias Tácticas y Técnicas de Tratamiento. Editorial Amolca. Colombia. 2006
7. Sandner O. Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Amolca. Colombia. 2007