

CARLOS GIUGLIANO

El traumatismo de la cara implica para el médico una doble misión, la reparación de defectos estéticos y la recuperación de la función afectada. Es frecuente la asociación con otras lesiones. De hecho, dos tercios de los politraumatizados tienen trauma cefálico y facial. La frecuencia del trauma facial es elevada debido a que la cara está expuesta y a que posee poca cobertura de protección.

Las heridas y fracturas faciales en niños necesitan técnicas especiales por la poca cooperación de parte del paciente pediátrico. En los niños con trauma facial se corre el riesgo de condicionar efectos tardíos en el desarrollo definitivo de la cara debido a secuelas óseas y de partes blandas.

Los accidentes automovilísticos son responsables de gran parte de las muertes y lesiones graves en los niños. Otras causas de accidentes son caídas de altura, actividades deportivas en niños mayores, quemaduras y mordeduras de animales, que muchas veces conllevan pérdida de los tejidos blandos de la cara.

MANEJO INICIAL

Las medidas iniciales para el tratamiento del trauma facial comienzan en el sitio del accidente, con el uso de la tabla espinal, del collar cervical y de las bolsas de arena. Se debe hacer una evaluación primaria de la vía aérea, del sistema nervioso central y de las heridas, estimando las pérdidas sanguíneas.

El trauma facial no es la primera prioridad en el politraumatizado. Es importante primero considerar las múltiples lesiones posibles y no encasillar al paciente en un tipo de patología porque es más llamativa. El manejo inicial incluye el control de la vía aérea, de las hemorragias externas, la inserción de vías intravenosas y la colocación de sonda Foley.

En el trauma facial la vía aérea puede afectarse por aspiración de secreciones o de vómitos, o por la presencia de cuerpos extraños. Producto del trauma directo pueden soltarse piezas dentarias y producirse edema en fracturas laríngeas o traqueales (en el niño pequeño las dimensiones de la tráquea y la faringe son limitadas). En el restablecimiento de la vía aérea el 10% de los traumas faciales puede coexistir con lesión cervical, es decir, en todo momento se deben hacer maniobras de resucitación con collar cervical rígido hasta que la lesión de columna o de médula espinal sea descartada con seguridad.

Una vez permeabilizada la vía aérea con aspiración adecuada y extracción de los cuerpos extraños, se realiza la tracción anterior de la lengua y del maxilar inferior (Figura 25-1). Luego se establece la vía aérea con ventilación con mascarilla e intubación oro o nasotraqueal. La cricotiroidotomía o la traqueostomía (Figura 25-2) son alternativas disponibles, pero habitualmente no son necesarias en los niños y no están exentas de complicaciones.

En el paciente politraumatizado con trauma facial se deben corregir las causas de hipoxia, tales como la obstrucción de la vía aérea superior e inferior, el shock hipovolémico o cardiogénico y el traumatismo encefalocraneano, ya que pueden llevar a la muerte.

La sonda nasogástrica está indicada en el trauma facial severo por el riesgo de aspiración de contenido gástrico en el pre y postoperatorio, pero se debe evitar introducirla en el cráneo en caso de ruptura de la lámina cribosa del etmoides en fracturas

de base de cráneo, que se debe sospechar en trauma facial con síntomas neurológicos y otorragia. En esos casos, la sonda se coloca por vía orogástrica y se controla por radiografías (Rx).

Junto con el examen de los diferentes sistemas se inicia la evaluación facial. Las heridas faciales deben ser lavadas y protegidas con compresas estériles, o sus bordes aproximados con algún sistema de afrontamiento bien colocado, limitando el riesgo de contaminación ulterior. Las laceraciones faciales sangrantes se controlan con compresión directa. La exploración a ciegas o las tomas con pinzas hemostáticas están contraindicadas a fin de evitar la lesión de estructuras nobles como el nervio facial.

La sutura facial definitiva se puede realizar más tarde, cuando se disponga de tiempo, el paciente esté estable y la lesión expuesta adecuadamente para una reparación precisa. Cuando

el paciente se mantiene inestable por hemorragia facial severa con deglución abundante de sangre, se debe recordar el origen bucal, nasal o faríngeo. Existen tres métodos para controlar la hemorragia cerrada de la zona nasofaríngea: tamponamiento nasal anteroposterior, curación externa compresiva y ligadura arterial selectiva (Figura 25-3).

Examen físico

En la mayor parte de los traumatismos faciales la base del diagnóstico es una buena historia clínica y examen físico. Una contusión puede orientar a una fractura subyacente, una herida penetrante puede orientar a una lesión grave ocular, nasal, otológica o craneana, e implicar una intervención quirúrgica urgente, como en el caso de las penetrantes del cuello.

Los signos y síntomas producidos por el trauma facial son dolor e hiperestesia localizada, crepitación y parálisis en regiones vinculadas a nervios específicos. Lo esencial del trauma facial es el compromiso potencial de funciones importantísimas como la visión, la masticación y la estética facial, un verdadero "órgano de socialización", con secuelas que pueden afectar de por vida a una persona de no resolverse adecuadamente desde la primera atención.

La palpación debe ser bimanual e intrabucal, revisando los rebordes óseos como la zona orbital, el maxilar superior e inferior y observar desplazamientos anormales, inestabilidad y asimetría facial.

Evaluación secundaria

En esta etapa, con el paciente estabilizado se plantean los estudios por imágenes, tales como radiografías, tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia nuclear magnética (RM). Además, en este momento deben actuar los distintos interconsultores de acuerdo a las lesiones y órganos afectados. El equipo ideal en un traumatizado grave con compromiso maxilofacial es un cirujano plástico, un cirujano maxilofacial, un otorrino, un oftalmólogo, un neurocirujano, un cirujano general y un especialista en cuidados intensivos.

Para el estudio por imágenes, los métodos más útiles según el área facial se señalan en la Tabla 25-1 y en la Figura 25-4.

Figura 25-1

La tracción lingual reduce la obstrucción laríngea de mandíbula y permite extraer cuerpos extraños.

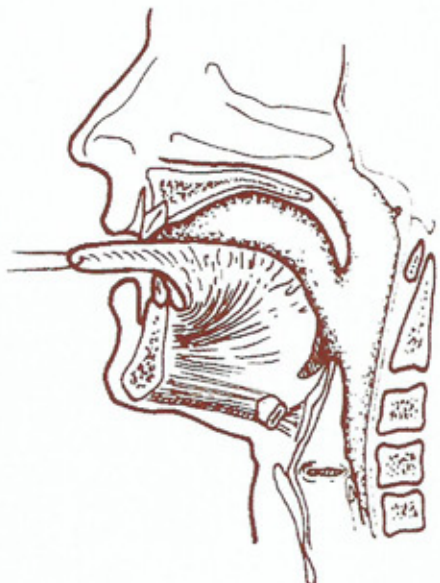


Figura 25-2

Técnica de traqueostomía

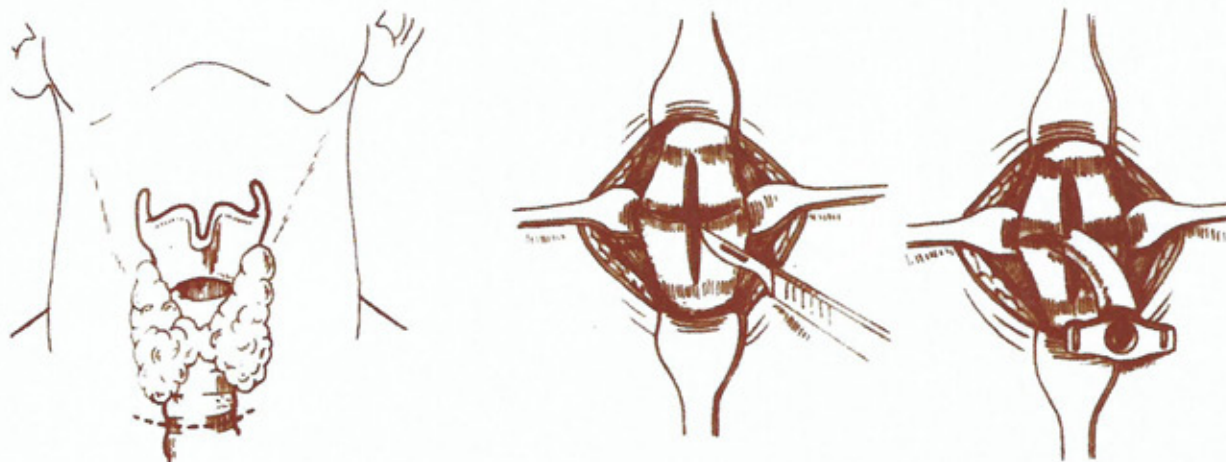


Figura 25-3

En contusiones faciales graves con hemorragia difusa de origen desconocido, se puede usar taponamiento nasal anteroposterior (A) y compresión del tercio medio facial (B)

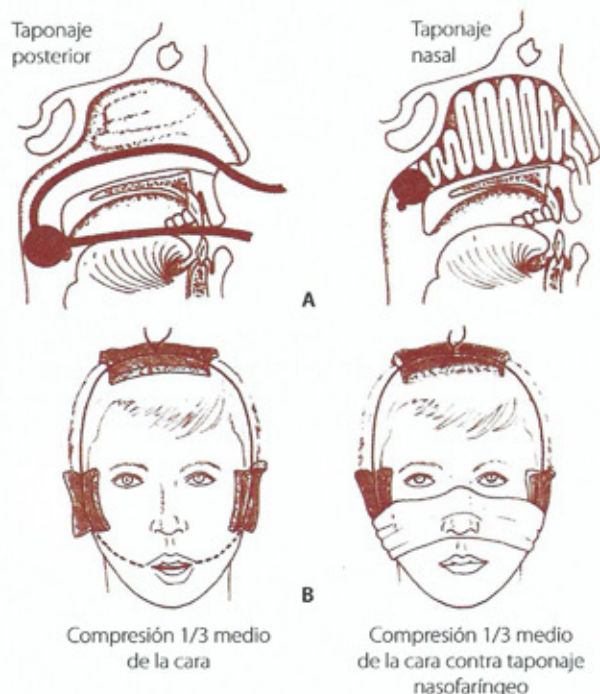


Figura 25-4

Algunas proyecciones para Rx faciales especiales

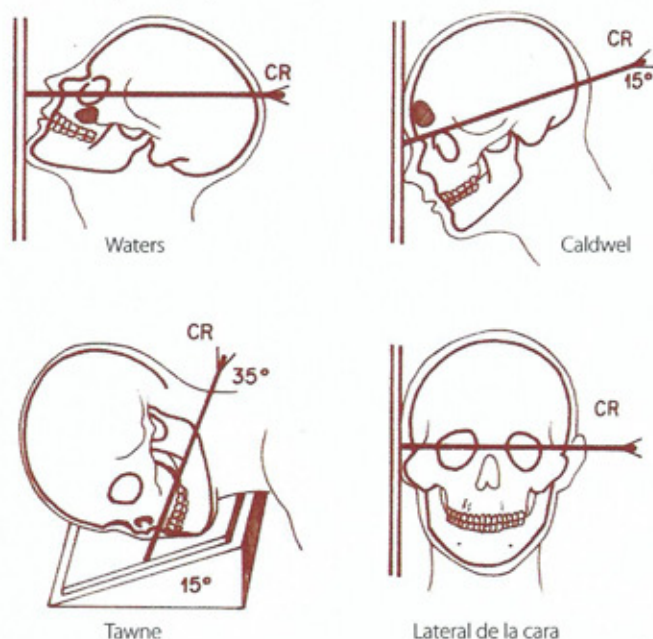


Tabla 25-1

Métodos de estudios por imágenes en trauma facial

Área facial	Método diagnóstico
Área facial	Rx lateral (huesos propios y espina nasal) Rx Waters (tabique nasal, mucosa y senos paranasales)
Órbita	Rx Waters (inferior y oblicua) Rx Caldwell TAC (coronal, sagital y axial) RM
Malar	Rx malar localizada Rx Waters TAC RM
Zigomático	Rx arco zigomático localizado RX base cráneo Rx Waters
Mandíbula	Rx mandíbula (AP y oblicua lateral) Rx Towne (rama alta) Rx oclusal Rx ortopantomografía (panorámica)
Fracturas tipo Le Fort, I, II y III	Rx lateral cara Rx Waters TAC RM
Articulación temporomandibular	TAC RM

TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Los principios básicos del tratamiento son similares a los aplicados en los adultos.

Las contusiones y equimosis necesitan solo tratamiento sintomático. Cuando se combinan con grandes hematomas subyacentes, estos deben drenarse por punción o incisiones simples por el riesgo de pérdida de la vitalidad cutánea o de infección secundaria. Los hematomas severos no tratados pueden dejar cicatrices residuales y deformidad del subcutáneo, y en el caso de encontrarse en la oreja o en el dorso y el tabique nasal, pueden provocar secuelas pericondriales con deformidad ulterior de la zona.

La reparación se inicia luego de limpiar, debridar y extraer los cuerpos extraños de las estructuras subyacentes. El aseo quirúrgico debe incluir un lavado profuso, con suero fisiológico, junto con povidona yodada o agua oxigenada (diluidas) cuando se sospecha contaminación bacteriana aeróbica o anaeróbica. Nunca se deben usar soluciones irritantes. En caso de haber cuerpos extraños no hidrosolubles, para asear la herida se pueden usar jabones o solventes como el éter. El retiro de cuerpos extraños exige en algunas ocasiones de un escobillado, raspado con bisturí o resección de zonas que estén tatuadas con partículas extrañas.

El debridamiento de los tejidos se restringe solo a aquellos claramente desvitalizados, es decir, es muy conservador.

Las heridas faciales tienen un "período de oro". Esto quiere decir que el lapso entre la herida y la cirugía puede exceder los límites habituales de 6 a 8 horas, aceptándose hasta 24 o 36 horas de latencia para su reparación, debido al excelente aporte

Figura 25-5

Debridamiento y sutura invertida para el plano subdérmico.
Se observa un nudo hacia la profundidad

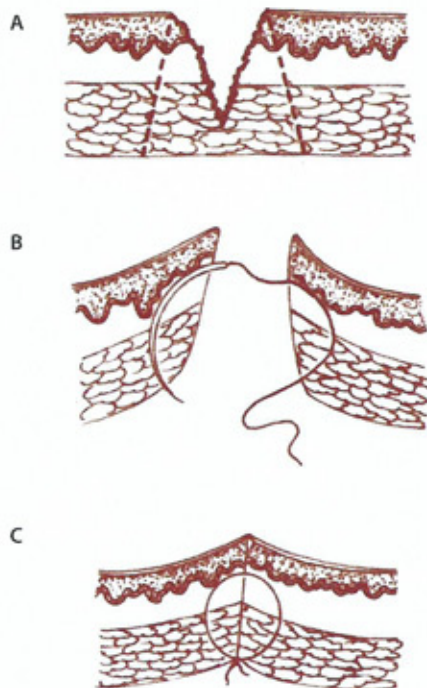
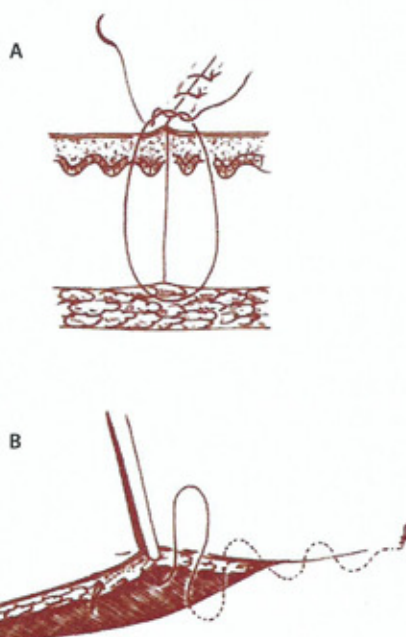


Figura 25-6

Técnica de sutura en la cara



A. Sutura discontinua fina con oposición correcta de los bordes de la herida.
B. Sutura intradérmica. Ambas ofrecen el mismo resultado

sanguíneo que existe en la cara. En un enfermo en un hospital de nivel primario, con heridas severas en la cara y que requiere tratamiento especializado, siempre hay tiempo para estabilizarlo antes de trasladarlo.

La oportunidad y técnica del cierre dependen de la condición de la herida, de la capacidad de determinar la limpieza de la herida y del criterio del cirujano. Los tejidos contaminados y dañados por aplastamiento y contusiones corren más riesgo de infección cuando se efectúan las suturas primarias.

Habitualmente, con aseo y debridamiento correctos y con cobertura antibiótica la mayor parte de las heridas en la cara se tratan con cierre o reparación primario, incluyendo las mordeduras de animales.

Las heridas se clasifican en abrasivas, cortantes, contusas, pérdida de tejidos y complejas.

Heridas abrasivas. Inicialmente, un niño con abrasiones puede no parecer portador de una lesión, aunque posteriormente puede presentar un defecto residual por pigmentación. El polvo, la grasa y el carbón deben eliminarse en el aseo quirúrgico, que incluye un cepillado vigoroso y apósitos con lubricantes suaves o ungüentos antibióticos.

Heridas cortantes. Pueden ser rectas o en bisel. Las rectas presentan un corte neto perpendicular al plano cutáneo, mientras que las en bisel presentan un corte oblicuo en la piel que puede ocasionar una cicatrización inadecuada por el distinto grosor de sus bordes, que tienden a la retracción porque el drenaje linfático es deficiente. Antes de suturarla, una herida en bisel debe transformarse a recta con tijeras finas o bisturí.

La sutura debe manejar suavemente los tejidos, usando instrumental quirúrgico fino y manteniendo hemostasia cuidadosa con ligaduras quirúrgicas o electrocoagulación. Los puntos de sutura apretados con fines hemostáticos son un grave error técnico y de concepto. En el plano subdérmico se deben usar materiales absorbibles tales como el Vicryl y el dexón (ácido poliglicólico), con una fuerza tensil de veintidós a sesenta días, respectivamente, o como el *catgut* simple o crómico con una absorción de siete y catorce días, respectivamente (Figura 25-5). Este segundo plano de sutura, evita el espacio virtual y la colección de hematomas, y debe controlar la tensión de la herida.

Para la piel se usan materiales finos, idealmente el monofilamento nylon 6-0 o 5-0 por su gran resistencia tensil, bajo riesgo de infección y su reacción tisular casi nula en relación a la seda o el lino. En la cara, los puntos deben ser colocados a 1 o 2 mm del borde de la herida y a 1 o 2 mm entre cada punto. La extracción de la sutura se realiza entre el cuarto y sexto día (Figura 25-6). Una sutura simple interrumpida con esta técnica tiene el mismo pronóstico que la sutura intradérmica en la cara.

En la sutura de heridas faciales deben respetarse los reparos anatómicos de sus estructuras, tales como rebordes nasales, línea blanca del labio, párpados, cejas y pabellón auricular (Figura 25-7).

El pronóstico estético de las heridas de la cara está condicionado por la técnica de reparación, la ocurrencia de complicaciones tales como infección o dehiscencia, y por la relación de la herida con las líneas de relajación de la tensión superficial (LRTS) o líneas de la piel. Si una herida se ubica paralela a estas líneas de tensión, la cicatriz residual tendrá bajo riesgo de secuela estética.

Figura 25-7

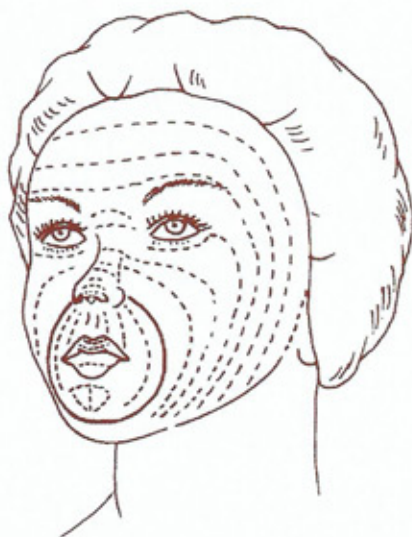
Herida facial grave por atropello. Afecta zonas especiales que requieren el primer punto de sutura de bordes y líneas anatómicas precisas (reborde nasal, línea blanca del labio)



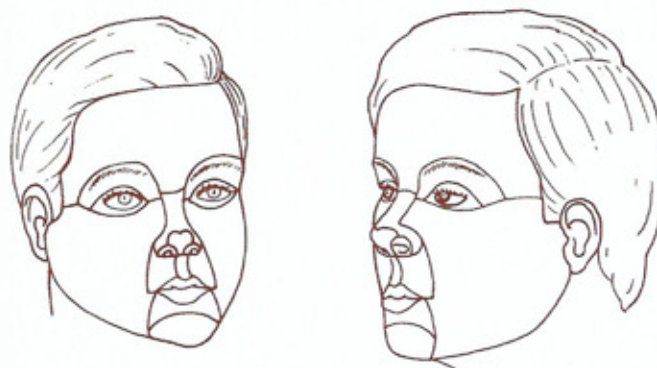
A. Preoperatorio. B. Postoperatorio

Figura 25-8

Líneas de tensión de la piel (LRTS)

**Figura 25-9**

Unidades estéticas de la cara



A. Vista frontal. B. Vista lateral

En heridas múltiples, el cirujano debe tratar de modificar su posición hasta ubicar la mayor parte de ellas en relación a estas líneas o pliegues de expresión facial (Figura 25-8).

Heridas contusas. Los bordes contundidos en una herida deben eliminarse antes de la sutura si condicionan una irregularidad, pues cicatrizan en forma insatisfactoria. Si los bordes contundidos se encuentran en zonas de importancia anatómica como labios, orejas, alas nasales, etc., deben ser conservados. Tan solo 1 mm de piel perdida en esta zona puede condicionar una secuela importante que conduce a reparación secundaria por un especialista.

Heridas con pérdida de tejido. La pérdida de tejidos impide el cierre de la herida. Este tipo de heridas debe ser manejado por un especialista. Antes del traslado, el manejo incluye curaciones y antibioterapia para evitar infección, que afectaría la reparación definitiva. Los métodos para conseguir este efecto son los injertos o los colgajos, que deben seguir los principios de cirugía plástica que indican reparar las zonas faciales según las distintas unidades estético-funcionales (Figura 25-9).

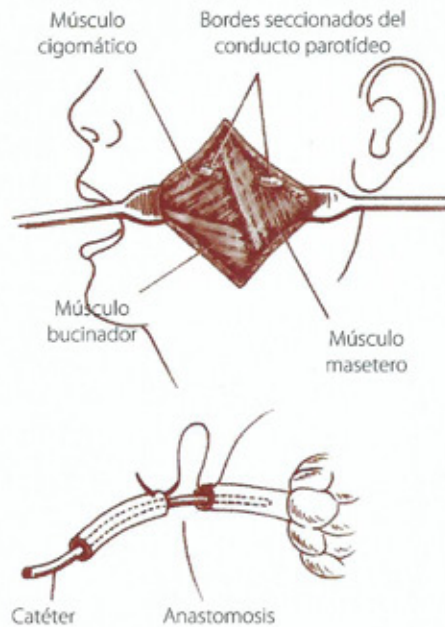
Estas corresponden a áreas o segmentos determinados con relación aproximada entre sí, donde una cicatriz tiene mejor futuro si afecta a una sola unidad y no altera la función de la otra. La reparación facial debe guiarse por este concepto, reconstruyendo preferencialmente la unidad completa aunque esté afectada parcialmente.

Heridas complejas. Además de la piel afectan otros tejidos y elementos nobles y deben ser reparadas por un equipo de especialistas interdisciplinario.

Los músculos de la expresión facial están vinculados de manera estrecha con la piel. Si es posible, se identifican las capas musculares y se suturan en forma separada con suturas simples absorbibles. El cierre por capas de los músculos y las fascias, incluyendo además el tejido celular subcutáneo, restaura la función y evita las adherencias de la piel de la mejilla a las capas musculares.

Cuando un conducto salivar ha sido seccionado, se localizan ambos extremos y se suturan mediante una lupa de magnificación. Cuando se trata del conducto parotídeo en heridas por delante

Figura 25-10
Reparación de la sección del conducto parotídeo



del músculo masetero, primero se busca el extremo distal y se coloca un estilete o un catéter a través del orificio bucal. Luego se extrae ese elemento por la herida y se utiliza como un tutor durante la anastomosis con material de sutura absorbible fino (Figura 25-10). El tutor se deja durante diez a catorce días y luego se extrae. Este procedimiento previene la formación de fístulas y sialoceles.

Otro problema de esta zona es la sección de los conductos lacrimales, que deben ser canulados y suturados primariamente, dado que la sutura secundaria puede ser compleja.

Las lesiones de nervios pueden afectar el trigémino y el facial. El primero se puede lesionar en fracturas del malar. Las lesiones del nervio facial se reparan quirúrgicamente si se ubican por detrás de una línea vertical trazada a partir del epicanto externo. El nervio puede ser suturado en forma primaria si la herida es limpia y simple. Las lesiones nerviosas que están por delante de la línea del epicanto externo no necesitan ser reparadas.

En las lesiones faciales que acompañan heridas desgarradas, como avulsiones o heridas por armas de fuego, la reparación nerviosa debe ser efectuada en forma secundaria utilizando injertos nerviosos. La sutura nerviosa debe hacerla un especialista en nervio periférico, bajo el microscopio, con finas suturas anudadas sin tensión.