

**DOI:** 10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.180-190

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/557>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 180-190



## Manejo de traumatismo nasal en emergencias

Emergency nasal trauma management

Gestão de traumas nasais de emergencia

**Ricardo Javier Solis Tobar<sup>1</sup>; Pamela Daniela Astudillo Lalangui<sup>2</sup>; Karla Sarai Sandoval Castro<sup>3</sup>;  
Mauricio Wladimir Galarza Benavides<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 18/07/2020 **ACEPTADO:** 20/09/2020 **PUBLICADO:** 30/11/2020

1. Médico General Universidad Central del Ecuador; Médico residente asistencial de Emergencia - HOSPITAL de especialidades Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; javisolis23\_uce@hotmail.es;  <https://orcid.org/0000-0001-9515-5758>
2. Médico General en la Universidad Nacional de Loja; Medico Asistencial de Emergencias del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; pamelachis@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-8166-8146>
3. Medico Universidad Central del Ecuador; Medico Asistencial en Funciones Hospitalarias área Emergencias en Hospital Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; karlasaraisxc@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-1768-6398>
4. Médico General Universidad Nacional de Chimbo Razo; Médico Asistencial en Funciones Hospitalarias en Hospital Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; mgalarza759@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9877-6039>

### **CORRESPONDENCIA**

Ricardo Javier Solis Tobar  
javisolis23\_uce@hotmail.es

**Quito, Ecuador**

## RESUMEN

Los expertos reconocen que los traumatismos nasales son reportados entre las principales causas de atención en los centros de asistenciales de salud, tanto en los servicios de otorrinolaringología como en los de emergencia y ello, posiblemente, se deba al hecho de que la nariz, al formar parte de la estructura central del rostro, sea una de las partes anatómicas más sensible y vulnerable ante cualquier lesión o evento traumático. La ocurrencia de éstos, frecuentemente derivan en anomalías estéticas importantes y/o cambios funcionales. Es precisamente todo lo antes expuesto lo que ha propiciado el interés por desarrollar el presente estudio. Para su desarrollo se ha determinado adelantar un trabajo investigativo de diseño bibliográfico, a su vez delimitado a una metodología de revisión. Con los resultados se ha logrado describir algunas acepciones vigentes, causas (etiología), síntomas (signos), diagnóstico y manejo (tratamiento) en emergencia del traumatismo nasal. En conclusión, el objetivo del manejo o tratamiento del trauma nasal básicamente se sustenta en el control de la epistaxis y del hematoma septal, sin dejar de considerar, en la medida de lo posible, la obtención de un tracto aéreo satisfactorio y restaurar la apariencia original de la nariz.

**Palabras clave:** Epistaxis, hematomas septales, rinorrea del lcr, rinoplastia, rinoseptoplastia.

## ABSTRACT

Experts acknowledge that nasal traumas are reported among the main causes of care in health care centers, both in otorhinolaryngology and emergency services and this is possibly due to the fact that the nose, when forming part of the central structure of the face, is one of the most sensitive and vulnerable anatomical parts to any injury or traumatic event. The occurrence of these often leads to significant aesthetic abnormalities and / or functional changes. It is precisely all of the above that has led to the interest in developing this study. For its development, it has been determined to carry out a bibliographic design research work, in turn limited to a review methodology. With the results, it has been possible to describe some current meanings, causes (etiology), symptoms (signs), diagnosis and management (treatment) of nasal trauma in emergency. In conclusion, the objective of the management or treatment of nasal trauma is basically based on the control of epistaxis and septal hematoma, without ceasing to consider, as far as possible, obtaining a satisfactory air tract and restoring the original appearance. of the nose.

**Keywords:** Epistaxis, septal hematomas, csf rhinorrhea, rhinoplasty, rinoseptoplasty.

## RESUMO

Os especialistas reconhecem que os traumas nasais são relatados entre as principais causas de cuidados nos centros de saúde, tanto na otorrinolaringologia como nos serviços de emergência e isto deve-se possivelmente ao facto de o nariz, ao fazer parte da estrutura central do rosto, ser uma das partes anatómicas mais sensíveis e vulneráveis a qualquer lesão ou evento traumático. A ocorrência destas leva frequentemente a anomalias estéticas significativas e/ou a alterações funcionais. Foi precisamente tudo isto que levou ao interesse em desenvolver este estudo. Para o seu desenvolvimento, foi determinado realizar um trabalho de investigação bibliográfica, por sua vez limitado a uma metodologia de revisão. Com os resultados, foi possível descrever alguns significados actuais, causas (etiologia), sintomas (sinais), diagnóstico e gestão (tratamento) de traumas nasais em caso de emergência. Em conclusão, o objectivo da gestão ou tratamento do trauma nasal baseia-se basicamente no controlo da epistaxe e do hematoma septal, sem deixar de considerar, na medida do possível, a obtenção de um tracto de ar satisfatório e o restabelecimento da aparência original. do nariz.

**Palavras-chave:** Epistaxe, hematoma septal, rinorreia do lcr, rinoplastia, rinoseptoplastia.

## Introducción

“La nariz es la parte anatómica facial con mayor proyección, por tanto es la principal estructura lesionada en un evento traumático.” (Navarrete K. , 2015, pág. 275)

Scatolini, Bort, Real, & Fiora (2016) en base a sus fuentes dan a entender que la mayoría de las consultas en los servicios de otorrinolaringología se deben al traumatismo (o trauma) nasal (TN). La mayor prevalencia entre los traumatismos maxilofaciales está representada en un 40% por la fractura de la pirámide nasal – dato que también es sustentado en García, Diaz, & Carias, (2018) (2018) – y ésta misma resulta ser la tercera causa de fractura entre todas las del esqueleto; datos que también se encontraron referidos en Espino, Romero, Acevedo, & Estepa (2009). El primero de los citados continuó argumentando que, dado que la nariz forma parte de la estructura central del rostro, es posible que casi cualquier lesión en ella ocasione anomalías estéticas importantes y determine cambios en su función natural.

Estos mismos coinciden respecto a la etiología de esta afección, ya que, entre las causas más frecuentes de TN, ambos señalan: los accidentes de tráfico y deportivos, las caídas casuales o golpes accidentales, las agresiones interpersonales. Adicionalmente, de Espino et al., (2009) se extrae que:

Tomando en consideración el agente causal y la dirección del trauma para su diagnóstico[sic] clínicamente puede ir desde la epistaxis y crepitación de los fragmentos nasales hasta el edema, que llega a dificultar un correcto diagnóstico inmediato, esta sintomatología no siempre se puede confirmar con las radiografías que se indican de rutina. (pág. 21)

Por otra parte, en Scatolini (2016) se fundamenta que, el incremento o disminución en la prevalencia de estas causas dependerán de la población que asiste a la atención en cada centro de salud.

“Su frecuencia es mayor en el hombre que en la mujer, es poco común antes de los 5 años y la mayor incidencia se da entre los 16 y los 20 años.” (D’Abbraccio, Fallos, & Mír, 2018, pág. 1167)

“Trauma nasal se define como cualquier lesión traumática en la nariz y sus estructuras adyacentes. [...] El trauma nasal es una emergencia médica y debe ser atendida lo antes posible por un profesional de la salud capacitado.” (García V. , 2019)

El trauma en general, y el nasal en particular, han tenido un aumento en su frecuencia durante los últimos años. Constituye un reto para los médicos que se desempeñan en emergencia médica en cuanto a su manejo inicial, y un difícil problema para los especialistas que se desempeñan en esta área. Todo profesional que se enfrenta a estos pacientes debe tener los conocimientos necesarios de evaluación clínica, estudio de imágenes, tratamiento inicial, y la capacidad de efectuar una adecuada priorización en la resolución del trauma nasal, en el contexto de la presencia de lesiones de otros sistemas y órganos. (Uquillas, 2015)

El propósito general de la presente investigación es compendiar criterios expertos respecto al manejo del traumatismo nasal en emergencia, y para ello se ha proyectado basar el estudio en una investigación de diseño bibliográfico en el marco de una metodología de revisión, con la cual se aportarán: acepciones, causas (etiología), síntomas (signos), diagnóstico y manejo (tratamiento) en emergencia del TN.

A continuación, se explica la metodología investigativa aplicada, para en la sección siguiente presentar los resultados de la misma. Las opiniones y razonamientos de los distintos tratadistas descritos en éste apartado se asumen como evidencia, dado que consisten en las fuentes y recursos encontrados en la búsqueda efectuada. Al final se exponen las conclusiones que derivan del análisis de los datos e información referida.

## Materiales y métodos

La búsqueda y revisión bibliográfica reciente ha sido el objetivo fundamental establecido para esta investigación, y a tales fines se estimó usar algunas bases de datos, entre las cuales figuran: PubMed, BVS, SciELO, Medigraphic, BASE y otras.

Básicamente, la exploración respondió a los resultados obtenidos con las siguientes sintaxis de búsqueda:

- Trauma nasal AND emergencia.
- Trauma\* nasal\* && manejo/tratamiento && emergencia.
- Trauma~ nasal~ AND manejo|actuación|tratamiento AND emergencia|urgencia.
- Manejo AND Traumatismo Nasal AND emergencias.
- Manejo~ emergencia\*|urgencia\* AND traumatismo~ nasal.
- Nasal trauma AND management in emergencias.
- Management trauma AND nasal AND emergencias.

Los resultados obtenidos con estas pruebas oscilaron entre 0 y 786 enlaces a varios tipos de fuentes bibliográficas, por lo que en cada base de datos y según estuvieran disponibles, fue necesaria la aplicación de otros criterios, que, a manera de filtros, respondieran a las siguientes preferencias:

- Disponibilidad de texto: completo (abierto o cerrado).
- Idioma: español e inglés.
- Fecha de publicación: 2009-2019 (salvo algunas excepciones).
- Área de conocimiento: Medicina Humana / Ciencias de la Salud.
- Especie: Seres Humanos.

- Otros, según los objetivos e intereses investigativos previamente definidos.

Adicionalmente se consideró rescatar el material bibliográfico que fuera relativo a: artículos (papers) a texto completo, de revistas científicas, libros, e-books, protocolos, consensos, guías y manuales, ensayos clínicos, boletines, folletos, informes y noticias científicas, resultados de proyectos y documentos emitidos por organismos públicos o privados, de origen nacional o internacional, así como también de asociaciones profesionales en especialidades médicas o de Ciencias de la Salud.

Se desestimaron los contenidos repetidos (duplicados), editoriales, cartas al editor y otros tipos de contenidos de escaso valor científicoacadémico o con bajo nivel de evidencia en sus resultados.

Otras pesquisas fueron igualmente ejecutadas sin aplicar mayores consideraciones a fines de encontrar toda aquella información igualmente asociada y relevante que, independientemente de su eventual diferenciación para con el núcleo del tema se consideró complementaria para el desarrollo integral de este trabajo investigativo.

## Resultados

“El Trauma nasal constituye toda agresión sobre las estructuras que conforman la pirámide nasal (huesos nasales, cartílago, punta nasal y septum); la cual ocasiona daño estructural con consecuencias funcionales y estéticas.” (Navarrete C. , 2012, pág. 28)

El traumatismo nasal ocurre con más frecuencia en hombres que en mujeres, en una relación de 2:1. La edad de predilección es la segunda o tercera década de vida. Tanto la naturaleza como la extensión de la lesión dependen de las características del trauma. Los traumas laterales son los responsables de la mayor parte de las fracturas nasales. (Asepeyo, 2020)

Los tipos comunes de traumatismo nasal incluyen:

- Hemorragias nasales.
- Fracturas.
- Irritación química o lesiones en el interior de la nariz.
- Obstrucción por un objeto extraño. (Marcin, 2018)

### Causas del TN

- Caídas casuales.
- Agresión física.
- Actividades deportivas.
- Accidentes de tráfico.
- Otros. (Asepeyo, 2020)

Marcin (2018), aunque coincide con la selección anterior, las precisa como causas externas de TN, y adicionalmente ha diferenciado las causas internas por las que también es posible que se generen los TN, entre ellas indica:

- Infecciones por perforaciones nasales.
- Irritación causada por la inhalación de ciertas sustancias.
- Inhalar cocaína u otras drogas ilegales.
- Rascarse o rascarse el interior de la nariz.
- Tener un objeto extraño alojado en la nariz.

### Signos y síntomas del TN

Son varios las fuentes que, en general, coinciden en cuanto a los signos y síntomas propios del TN, y entre esos destacan:

- Dolor.
- Inflamación y congestión nasal.
- Equimosis y edema periorbitaria.
- Epistaxis.
- Hematoma septal.

- Crepitación ósea.
- Deformidad cosmética.
- Otras. (Uquillas, 2015; Enciclopedia Médica Ilustrada A.D.A.M., 2018; UCSF Health, 2020)

### Diagnóstico del TN

“Se basa en anamnesis y exploración detalladas. La clínica varía en función de mecanismo lesional (contusión, herida cortante...) e intensidad.” (D’Abbracci et al., 2018, pág. 1168)

Inicialmente, puede ser efectuado por un médico del área de emergencias o de atención de primer nivel quien tiene la capacidad de evaluar el sitio principal del trauma y determina si ocurrió una fractura nasal. La TC y otros tipos de exámenes de imágenes están entre las herramientas útiles de diagnóstico, con las que se puede confirmar la extensión del trauma en la nariz y las áreas circundantes. (UCSF Health, 2020)

El examen físico consiste en la visualización directa y palpación de la nariz en busca de laceraciones, hematomas, crepitaciones o deformidad. Es necesario realizar una examinación nasal interna para evaluar la integridad y posición del septum o tabique nasal, descartando hematomas septales o desviaciones que puedan condicionar obstrucción nasal. (García V. , 2019)

En este mismo sentido D’Abbracci et al. (2018) han indicado que la examinación física debe ser detallada y secuencial, procurando determinar, con la inspección visual: epistaxis, tumefacción, hundimiento o desviación nasal, heridas cutáneas, telecanto (fracturas nasoorbitomaxilares) y verticalización de las narinas; con la palpación de la pirámide nasal: crepitaciones o escalones óseos; además, se revisa el paso del aire en las fosas nasales y, en caso de obstrucción aérea en la/las fosa, se procede con la rinoscopia para evaluar la situación del tabique y la presencia de hematomas. Respecto a las radiografías nasales (radiografía de



tar la necrosis del cartílago, se debe drenar dentro de las primeras 24 horas el hematoma septal. En caso de luxación, se reduce con un fórceps de Asch, si es necesario, bajo anestesia general.

d) El taponamiento anterior; puede ser tratado con las diferentes técnicas y materiales existentes (venda de gasa impregnada en lubricante, tul graso, sustancias hemostáticas, que unas veces cumplen incluso una doble función, como hemostáticos y/o como soporte interno). Hay que mantenerlo 24-48 h excepto en las fracturas cartilaginosas, en las cuales hay que mantenerlo 4-5 días.

e) La férula nasal; útil en la alineación de los fragmentos, disminuir la formación de edema y proteger ante contusiones en la fase aguda. Hay que mantenerla 7-10 días.

f) Las recomendaciones para el alta; deben incluir la indicación del cabecero de la cama elevado y reposo relativo y analgésicos y antiinflamatorios durante los primeros días (en algunos casos de inflamación importante, puede ser necesario el tratamiento con corticoides v.o.).

García (2019) afirma que, en el manejo y pronóstico de un paciente de TN, son de vital importancia las primeras horas posteriores a la lesión. Además, detalla que:

El manejo inicial o en agudo consiste en la reparación de laceraciones, control de epistaxis y drenaje de hematomas septales. El tratamiento definitivo consiste en la reevaluación del paciente en los 3 a 5 días posteriores al evento traumático, con el fin de una mejor visualización de las estructuras anatómicas al resolverse el edema inicial (inflamación). [...]

En el caso de fractura nasal simple, el manejo definitivo puede consistir en la reducción cerrada de la fractura. Sin embargo, se ha reportado que hasta la mitad de los pacientes sometidos a dicho procedimiento requerirán en el futuro un procedimiento

quirúrgico, conocido como Rinoplastia Funcional. En el caso de fracturas complejas, acompañadas de desviaciones y/o hematomas septales, se recomienda de inicio la realización del procedimiento quirúrgico conocido como Rinoseptoplastia Funcional. (García V. , 2019)

Most (2020) indica resumidamente que el tratamiento en los TN consiste en: control sintomático, drenaje (inmediato para hematomas de tabique) y reducción tardía (en casos de deformidades), aunque amplía su exposición detallando que:

La reducción solo es necesaria en fracturas que causan una deformidad clínicamente evidente o una obstrucción de la vía aérea nasal. El objetivo de la reducción queda determinado por el aspecto clínico y la mejoría de la vía aérea. En general se posterga entre 3 y 5 días después de producida la lesión para permitir que el edema se reduzca, pero debe realizarse entre las 2 y 3 semanas, antes de que se forme el callo óseo. Las fracturas nasales en los adultos pueden reducirse con anestesia local, pero los niños requieren anestesia general. [...]

Con frecuencia, las lesiones cartilaginosas no requieren reducción. En los raros casos en los que persiste la deformidad tras desaparecer el edema, suele ser suficiente con la reducción y ferulización bajo anestesia local.

Las fracturas del tabique son difíciles de mantener en su posición y suele necesitarse una cirugía posterior para reparación.

Las fracturas de la lámina cribosa con pérdida de líquido cefalorraquídeo requieren hospitalización con reposo en cama, elevación de la cabeza, más colocación de un drenaje lumbar. La necesidad de antibióticos y el manejo del drenaje varían según la institución. Si la pérdida de líquido cefalorraquídeo no se resuelve, puede ser necesaria la reparación quirúrgica de la base del cráneo. (Most, 2020)

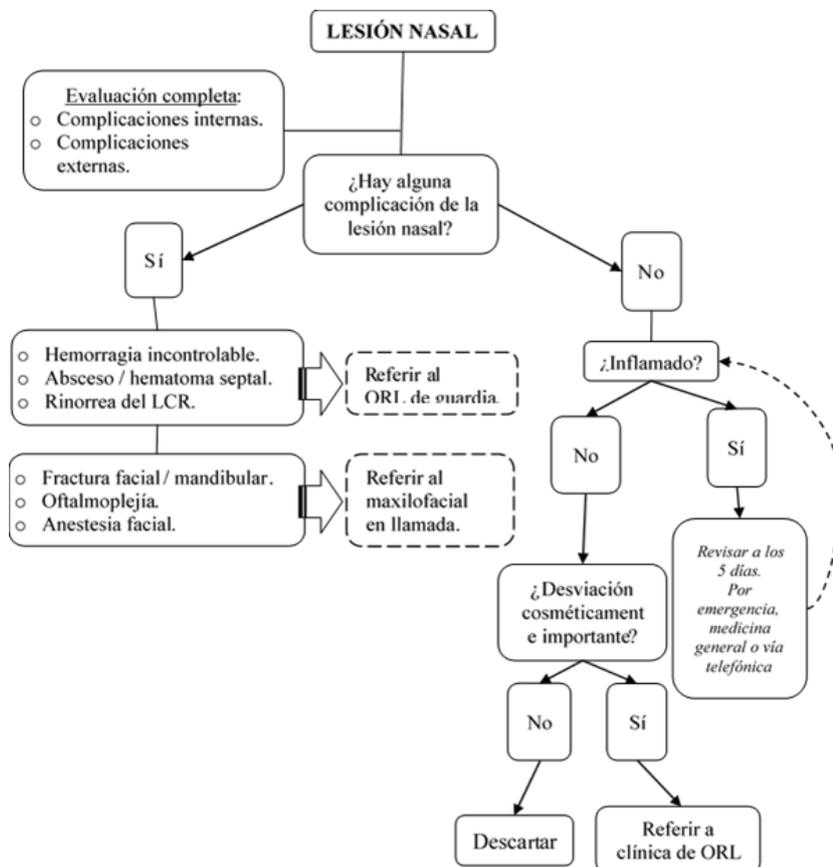
La mejor recomendación de tratamiento consiste en ejecutar un primer intento de reparación en un lapso comprendido dentro de las dos semanas posteriores a la fecha del traumatismo, el cual radica en una reducción cerrada o una cirugía. La primera de éstas se trata de un procedimiento que puede efectuarse, bajo anestesia local y con instrumentación adecuada, en el consultorio o en el quirófano; y la cirugía se indica ante la imposibilidad del procedimiento anterior o al no poder alcanzar una restauración adecuada o completa de la forma y función nasal. Por lo general, esto sigue a la lesión de tres a seis meses e implica la reparación del cartílago con una septoplastia y la reconstrucción de la forma nasal con osteotomías. La necesidad de una reconstrucción nasal dependerá del criterio del especialista. (UCSF Health, 2020)

Tras su estudio Koh, Bhatti, Mahmood, & Agar (2016) han logrado sintetizar los siguientes criterios:

Durante la evaluación de las lesiones nasales traumáticas, es fundamental excluir un hematoma septal, que requiere un drenaje urgente. Las fracturas nasales no desplazadas sin síntomas funcionales pueden tratarse de forma conservadora. Las fracturas desplazadas deben remitirse para su reducción. Hay una ventana de dos semanas antes de que los huesos nasales desplazados comiencen a unirse. Rara vez están indicadas las investigaciones para las lesiones nasales traumáticas. Los análisis de sangre, incluido el hemograma completo y el cribado de la coagulación, pueden estar indicados en la epistaxis grave. Las radiografías no son útiles para la evaluación de lesiones nasales traumáticas. La tomografía computarizada (TC) solo está indicada si hay sospecha de fracturas orbitarias, maxilares, frontales o cigomáticas. (pág. 650)

**Examen físico del traumatismo nasal en urgencias**

En el complejo nasal se evalúa asimetría y movilidad. Un espéculo nasal se utiliza para localizar



**Figura 1.** Flujograma de manejo de lesión nasal en emergencia

**Recuperado y adaptado de:** "Fractura Nasal". Navarrete, K. (2015) LXXII(615). pág. 278. [https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcos\\_cen/rmc-2015/rmc152j.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcos_cen/rmc-2015/rmc152j.pdf)



En el complejo nasal se evalúa asimetría y movilidad. Un espéculo nasal se utiliza para localizar áreas de sangrado o hematoma, particularmente en el tabique nasal. Un hematoma septal no reconocido puede generar necrosis del cartílago septal subyacente, por lo que debe drenarse inmediatamente. (Campolo et al., 2017, p. 1040)

### **Instrumentalización nasal. Consideraciones generales**

Los traumatismos nasales en emergencias suelen presentarse como parte de un traumatismo más complejo, como el trauma facial. Es de importante consideración en este tema por cuanto la vía nasal es una de las principales para la instalación de sondas. Al respecto, Campolo et al. (2017) explica que:

Se debe tener especial consideración ante la sospecha de fracturas de base de cráneo, ya que la instrumentalización nasotraqueal se encuentra contraindicada. El riesgo de realizar una inserción intracraneal lleva a un mal pronóstico en el contexto de un traumatismo craneofacial. Por lo tanto, en pacientes con fracturas de tercio medio facial (región maxilar, nasal, malar y orbitaria), no se deberán instalar sondas nasogástricas ni nasoenterales, y en caso de compromiso de la vía aérea, está contraindicado el acceso nasotraqueal, debiendo realizarse preferentemente intubación por vía orotraqueal o quirúrgico percutáneo de urgencia.... En casos de una vía aérea difícil con obstrucción de la vía aérea alta, el manejo quirúrgico de urgencia de la vía aérea no debe retrasarse, siendo indicado la realización de una cricotiroidotomía de urgencia. (p. 1041)

### **Conclusiones**

Conforme a las fuentes que han servido de base para este estudio es posible deducir que, ante todo, los TN pueden causar lesiones que van desde las superficiales hasta las internas. La gravedad de las mismas principalmente se distingue por implicar

lesiones a nivel del cartílago o por la fractura de los huesos nasales, sin embargo, es posible que otras lesiones más severas puedan estar asociadas a un TN, por lo tanto, cualquiera de éstos puede considerarse una emergencia debido que, un diagnóstico y tratamiento erróneo e inoportuno, podría derivar en serias e innecesarias complicaciones (Hematoma septal, Rinorrea del LCR) que influyen estética y hasta funcionalmente.

En el mismo orden de ideas también puede extraerse que, el objetivo del manejo o tratamiento del trauma nasal básicamente se sustenta en el control de la epistaxis y del hematoma septal, sin dejar de considerar, en la medida de lo posible, la obtención de un tracto aéreo satisfactorio y restaurar la apariencia original de la nariz. Sin embargo, claro está que cada caso en particular podría propiciar actuaciones más específicas y complejas que siempre dependerán de la gravedad del traumatismo, que en definitiva pueden consistir en contusiones simples o fracturas, y a su vez, éstas últimas, en torceduras o deformidades nasales, siendo los casos de desplazamientos o roturas en los que el especialista tratante puede realinear la nariz de forma manual o, de ser necesario, derivar a cirugía en los casos más difíciles.

### **Bibliografía**

- Asepeyo. (21 de febrero de 2020). Traumatismo nasal. (M. d. Asistencia Sanitario Económica para Empleados y Obreros, Productor) Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de ASEPEYO: <https://salud.asepeyo.es/profesionales/traumatologia/traumatismo-nasal/>
- Campolo, A., Mix, A., Fonca, C., Ramírez, H., Vargas, A., & Goñi, I. (2017). Manejo del trauma maxilofacial en la atención de urgencia por no especialistas. *Revista Médica de Chile*, 145(8), 1038-1046. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n8/0034-9887-rmc-145-08-1038.pdf>
- D'Abbraccio, A., Fallos, R., & Mir, M. (2018). Traumatismo Nasal y Epistaxis. En C. y. SANED, & C. Bibiano (Ed.), *Manual de Urgencias* (Vol. 3a. Edición, pág. 1653 pp). España: Grupo Saned.

- Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de [https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf](https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf)
- Enciclopedia Médica Ilustrada A.D.A.M. (11 de abril de 2018). Fractura de Naríz. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de MedlinePlus: <https://doi.org/10.1002/lary.25358>
- Espino, S., Romero, J., Acevedo, O., & Estepa, J. L. (2009). Experiencia en el manejo de los pacientes con fracturas nasales. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 7(1), 20-24. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v7n1/v7n1a618.pdf>
- García, I., Díaz, V., & Carias, A. (julio-diciembre de 2018). Manejo médico de las fracturas nasales. (U. N. Honduras, Ed.) *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH*, 15(2), 24-34. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2018/pdf/RFCMVol15-2-2018-5.pdf>
- García, V. (10 de Septiembre de 2019). Comité Olímpico Mexicano (COM). Recuperado el 20 de Octubre de 2020, de <http://www.com.org.mx/medicina-deportiva/trauma-nasal/>
- Johnston, M., & Jones, N. (2017). Nasal injuries. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de ENT UK: <https://www.entuk.org/nasal-injuries>
- Koh, J., Bhatti, O., Mahmood, A., & Agar, N. (septiembre de 2016). Traumatic nasal injuries in general practice. *AFP – Australian Family Physician*, 45(9), 650-653. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <https://www.racgp.org.au/download/Documents/AFP/2016/September/AFP-SEPT-Clinical-Koh.pdf>
- Marcin, J. (17 de septiembre de 2018). Traumatismo Nasal. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de Healthline: <https://www.healthline.com/health/nasal-trauma>
- Most, S. (marzo de 2020). Fracturas Nasales. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de Manual MSD (en español) \ Versión para profesionales: <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-faciales/fracturas-nasales>
- Navarrete, C. (2012). Guía de manejo del trauma nasal agudo en pacientes del Hospital Regional Docente Ambato. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Facultad de Ciencias Médicas. Ambato: UNIANDES. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/102/1/TUAMED034-2012.pdf>
- Navarrete, K. (2015). Fractura Nasal. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, LXXII(615), 275-279. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc152j.pdf>
- Perth Children's Hospital - PCH. (abril de 2017). Nasal trauma. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <https://pch.health.wa.gov.au/For-health-professionals/Emergency-Department-Guidelines/Nasal-trauma>
- Scatolini, M., Bort, A., Real, L., & Fiora, G. (2016). Traumatismo nasal: análisis epidemiológico. *Revista FASO*, 23(2), 31-37. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <http://faso.org.ar/revistas/2016/2/5.pdf>
- UCSF Health. (2020). Nasal Trauma. (H. d.-S. (USA), Editor) Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de UCSF Health: <https://www.ucsfhealth.org/conditions/nasal-trauma/symptoms>
- Uquillas, V. (2015). Factores de riesgo, complicaciones e incidencia de trauma nasal en la emergencia de otorrinolaringología. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11009/1/CD%20343-%20UQUILLAS%20QUILA%2c%20VICENTE.pdf>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### **CITAR ESTE ARTICULO:**

Jimenez, R. J. S. T., Astudillo Lalangui, P. D., Sandoval Castro, K. S., & Galarza Benavides, M. W. (2020). Manejo de traumatismo nasal en emergencias. RECIAMUC, 4(4), 180-190. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).noviembre.2020.180-190](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.180-190)