

Ejercicio clínico patológico

Epistaxis

Epistaxis *Epistaxe*

Rogelio M Antonio Chavolla Magaña*

Niño de seis años de edad sin antecedentes patológicos de importancia. Desde hace cuatro días la madre ha notado sangrado nasal proveniente de la narina derecha. En un principio notó manchas de sangre en la almohada, posteriormente presentó diario algunos episodios de sangrado por la misma fosa sin causa aparente, de escasa cuantía, sólo mancha los pañuelos y gotea durante poco tiempo, ya que cede el sangrado espontáneamente. El paciente refiere que cuando la madre está presente le indica que “coloque su cabeza hacia atrás” y le coloca una bolsa de hielo en la cabeza y la nuca, además de papel higiénico enrollado a manera de tapón en la cavidad nasal, con el cual se detiene el sangrado, la madre lo lleva a consulta. Ha persistido el sangrado con las mismas características y la madre considera que puede tener alguna carencia de vitaminas o alguna alteración de su presión arterial.

Exploración física: paciente consciente con signos vitales normales, deambulando y con un papel higiénico manchado por sangre, asomado por narina derecha; no presenta sangrado activo.

1. **¿Cuál es el diagnóstico probable en este caso?**
 - a. Epistaxis posterior
 - b. Epistaxis anterior idiopática
 - c. Epistaxis severa
 - d. Epistaxis por alteraciones en la coagulación

2. **Con base en su sospecha diagnóstica usted procede a:**
 - a. Profundizar en su interrogatorio y exploración
 - b. Solicitar exámenes de laboratorio (biometría hemática completa y pruebas de coagulación)
 - c. Interconsulta a hematología
 - d. Interconsulta con el otorrinolaringólogo
3. **¿Cuál es la etiología más frecuente que usted espera encontrar en este paciente?**
 - a. Discrasia sanguínea
 - b. Rascado intranasal
 - c. Agresión física por sus compañeros (*bulling*)
 - d. Carencia de vitamina K
4. **A la exploración física del interior nasal, al retirar el papel higiénico espera encontrar:**
 - a. Sangrado abundante
 - b. Sangrado posterior manifiesto por deglución de sangre
 - c. Incapacidad de formar coágulos
 - d. Huellas de rascado y costras hemáticas en porción anterior del septum nasal
5. **¿Cuál sería el procedimiento terapéutico que aplicaría si se presenta el sangrado durante la exploración?**
 - a. Colocación de taponamiento posterior bajo anestesia general
 - b. Colocación de taponamiento anterior y alta
 - c. Cauterización eléctrica monopolar bajo control endoscópico
 - d. Compresión digital externa, explicación a la madre y al niño, valoración y alta

*Especialista en otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Profesor de pregrado y posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la especialidad de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello

Correspondencia:
Rogelio M Antonio Chavolla Magaña
rchavo@hotmail.com

Respuestas en la pág. 51

Aten Fam 2012;19(2):47-51

Epistaxis. Definición

La palabra epistaxis etimológicamente se deriva del griego *epi* que significa sobre y *stasis* fluir gota a gota.

Se denomina epistaxis al signo clínico conformado por una hemorragia, generalmente de presentación aguda de cualquier volumen, proveniente de los vasos localizados en la cavidad nasal y sus senos adyacentes, se manifiesta con pérdida hemática por una o ambas narinas, generalmente por la del lado afectado, por la boca o la nariz.

Se debe considerar que existen pérdidas hemáticas nasales y que su origen no se encuentra en la misma nariz, sino en las vías aérea o digestiva, como la hematemesis y la hemoptisis.

Epidemiología

Es considerado uno de los padecimientos que con mayor frecuencia solicitan atención médica en los servicios de urgencias. La mayoría de los seres humanos han presentado, en alguna etapa de la vida, algún episodio de este sangrado, el cual con frecuencia es leve y se autolimita en la mayoría de los casos. Según diversos autores tiene una prevalencia aproximada de 10% a 15% y se le considera una distribución bimodal respecto a la edad de presentación, siendo más frecuente en menores de 15 años y en mayores de 50 años. Discretamente se presenta más en hombres que en mujeres, sobretodo en el grupo de mayor edad. En cuanto a la época del año, se manifiesta con más frecuencia en los meses correspondientes a la primavera e invierno.^{1,2}

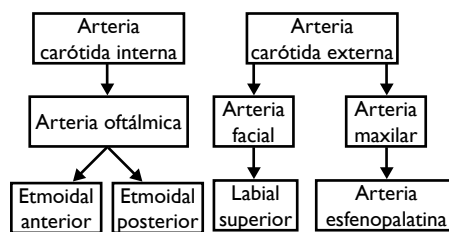
Consideraciones anatómicas y fisiológicas

La nariz, además de la olfacción, se encarga de calentar, humedecer y filtrar el aire, para cumplir esta función requiere un complejo sistema de interacción de los sistemas nerviosos simpático y parasimpático con el vascular arteriovenoso. Esta interacción permite que el interior nasal derecho e izquierdo

-constituido por su pared medial integrado por el septo nasal osteocartilaginoso; su pared lateral conformada por los cornetes superior, medio e inferior y los espacios conformados por los mismos denominados meatos, sitios en los cuales desembocan los orificios de drenaje de los senos paranasales y el conducto nasolacrimal- cumplan con estas funciones de acondicionamiento de aire. La apertura anterior o narinas permite la entrada del aire, y la posterior o coanas conduce el aire ya procesado a la rinofaringe y a las vías respiratorias inferiores.

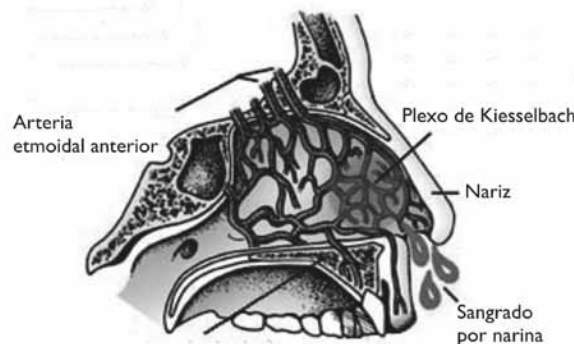
Para comprender mejor la fisiopatología de la epistaxis debemos considerar que la nariz recibe su aporte arterial por la carótida externa e interna (Cuadro 1).

Cuadro 1. Circulación arterial nasal



La zona más sangrante es el plexo de Kiesselbach localizada en el septum nasal, lugar en el cual confluyen todos los sistemas arteriales que irrigan la cavidad nasal, localizado en la región anterior de ambos

Figura 1. Corte sagital de la cavidad nasal con su aporte vascular



lados del tabique en su porción cartilaginosa (Figura 1).

Su propensión al sangrado se debe a que la mucosa nasal es muy delgada y está íntimamente adherida al pericondrio, careciendo de un plano de deslizamiento, lo que facilita el trauma local y la consecuente ruptura vascular, además de falta de elasticidad de la mucosa y su rico patrón vascular; por su localización es fácilmente accesible al rascado.³

Clasificación

Por su evolución: aguda, crónica y recurrente.

Por su severidad: epistaxis leve o grave, ésta es abundante, no puede ser controlada por métodos convencionales (presión local, cauterización o taponamiento) y no se localiza el sitio del sangrado. Sólo mencionaremos la más utilizada:

1. Según la localización del vaso sangrante:

- Anteriores
- Posteriores
- Superiores

Epistaxis anterior. Se presenta con mayor frecuencia (90%) por lo regular tiene buena evolución y pronóstico, muchas veces autolimitada con pérdida hemática leve o moderada, generalmente en población infantil o joven y es relativamente de fácil control. Se origina en el septo nasal, en el área de Kiesselbach o área de Little, zona en la que se produce la mayoría de las epistaxis.

Epistaxis posterior. Son menos frecuentes (10%) de pronóstico y evolución reservado, con pérdida hemática de moderada a abundante, generalmente se presenta en la edad adulta o en ancianos, es de difícil control y con origen en la arteria esfenopalatina en su tronco mayor o alguna de sus ramas al abandonar el agujero esfenopalatino localizado en la región posterior lateral de la fosa nasal.

Epistaxis superior. Presenta las mismas características que la posterior pero con origen en el techo nasal y a través de las arterias

etmoidales anterior o posterior, ramas de la arteria oftálmica provenientes de la carótida interna.

2. Según las causas que la determinan:

- **Locales:** el origen del problema se encuentra en la región nasal
- **Sistémicas:** la causa es generalmente de tipo sistémico con repercusión en la región nasal, provocando o facilitando el sangrado

Causas locales. Idiopática: es la más común y de evolución benigna, se presenta en los jóvenes, muchas veces sin motivo aparente, sin embargo se asocia a rascado nasal y ambientes muy cálidos o fríos. Traumática: se presenta como consecuencia de golpes nasofaciales, los cuales pueden ser leves o grandes traumatismos con fractura de estructuras de la región. El sangrado generalmente es de forma inmediata al trauma, pero en algunos casos también de forma diferida, es decir, días después del mismo. De origen iatrogénico como resultado de procedimientos quirúrgicos nasales y por procedimientos de intubación a través de la nariz hacia vía respiratoria o digestiva. En algunos casos se describen hemorragias fatales por ruptura de aneurismas carotídeos. Tumores nasosinuales: los tumores benignos y malignos de la región que, generalmente, cursan con epistaxis del lado afectado y su cuantía depende de la estirpe histológica de la tumoración y de procesos de sobreinfecciones y necrosis. La gravedad también depende del tipo de tumoración, los malignos, por su carácter infiltrante, siempre son graves y de mal pronóstico. Los tumores benignos, como el pólipo sangrante del tabique nasal y los pólipos nasales, originan sangrados leves o moderados y son de fácil control. El papiloma nasal invertido con frecuencia provoca hemorragias importantes. Se debe tener especial cuidado en las hemorragias de los varones adolescentes, ya que pueden ser originadas por un angiofibroma juvenil nasofaríngeo, tumor localizado en la región posterior de la nariz a nivel del marco coanal, y que ocasiona sangrados graves de muy difícil control: cuerpos extraños intranasales. Factores ambientales como

permanencia en grandes alturas, ambiente seco natural o por aire acondicionado. Drogas intranasales, generalmente, uso de cocaína. Infecciones locales con formación de costras. Alteraciones estructurales nasales por desviación rinoseptal que causan resequedad de la mucosa y costras.

Causas sistémicas. La epistaxis con frecuencia se asocia a diversas patologías de origen sistémico, las cuales ocasionan o predisponen hemorragias en diversos sitios, sin embargo, en muchas ocasiones, involucran a la nariz. Las más frecuentes son: infecciosas: fiebre tifoidea, enfermedades eruptivas, influenza y neumonía atípica. Hematológicas: trombopatías como leucemia, enfermedades linfoproliferativas, aplasia medular, hepatopatías crónicas y metástasis por carcinomas. Coagulopatías: la hemofilia, hipoprotrombinemia, fibrinogenopenias y fibrinolisis. Vasculares: en pacientes con edad media o avanzada que padecen hipertensión arterial, arteriosclerosis, estenosis mitral, coartación aórtica, diabetes con vasculopatía, entre otras. Metabólicas: insuficiencia hepática o renal. Endócrinas: embarazo, menstruación en algunos casos y feocromocitoma por crisis hipertensiva. Síndrome de Rendu-Osler-Weber o telangiectasia hemorrágica hereditaria. Fármacos y tóxicos sistémicos: Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), cloranfenicol, carbenicilina, antiagregantes, fósforo, mercurio y cromo.⁴

Diagnóstico

Historia clínica completa con anamnesis minuciosa.

Exploración física. La exploración se debe hacer según las condiciones del paciente, en las hemorragias graves se priorizará el soporte vital de ventilación y tratamiento del choque y es de atención especializada. En las hemorragias leves se recomienda hacer el interrogatorio, exploración y parte del manejo de manera simultánea.

Signos vitales. Para la exploración otorrinolaringológica, debemos de colocar al paciente sentado y la cabeza en posición

vertical, contar con buena iluminación, se recomienda usar lámpara o espejo frontal que permita dirigir la luz y tener las manos libres. El médico debe utilizar recursos de seguridad, como guantes, lentes protectores, cubre bocas y bata quirúrgica, ya que es frecuente que los pacientes escupan al explorador.

Es de gran ayuda preparar la nariz del paciente, colocándole tiras de algodón empapadas con anestésico tópico y vasoconstrictor nasal, lo cual permite ver y manipular mejor la región nasal y, muchas veces, disminuir la intensidad del sangrado.

La cuidadosa exploración oral y faríngea proporciona información para el diagnóstico diferencial de sangrados extranasales, como hemoptisis, hematemesis, tumores orofaríngeos y rinofaríngeos.

Exploración endonasal con rinoscopia anterior y posterior.

Estudios de laboratorio, principalmente, biometría hemática, química sanguínea y estudios de coagulación. Estudios de gabinete (tomografía computada generalmente en traumatismos).⁴

Tratamiento

Por las características tan variadas de este padecimiento, su manejo deberá ser individualizado según el paciente y la gravedad de la hemorragia. Las grandes hemorragias, de cualquier etiología, deben ser tratadas idealmente en centros de segundo o tercer niveles en un medio de atención especializado. Sin embargo, la mayoría de los casos requieren de una atención en primer nivel y se recomiendan las siguientes estrategias de dos etapas fundamentales.

Inmediata: en primer lugar calmar al paciente y limpiar su cara y nariz, posteriormente sentarlo con la cabeza hacia adelante para evitar deglución de la sangre que escurre por la rinofaringe. Se instala tratamiento del sangrado para evitar pérdida hemática y, al hacer esta maniobra, se limpia la fosa nasal afectada, se coloca una mecha de algodón con vasoconstrictor nasal y anestésico tópico. Este procedimiento es muy útil ya que disminuye el sangrado,

Epistaxis

anestesia la sensible región de la mucosa y el paciente coopera mejor para su atención. En esta etapa se recomienda obtener, sobretodo en los adultos, sus signos vitales para valorar su presión arterial y cuantificar la pérdida sanguínea.

Una vez que se evalúe al paciente se instala el tratamiento correspondiente según sus características e identificando si es anterior o posterior. Generalmente son anteriores originadas en el plexo de Kiesselbach y pueden resolverse con compresión digital en el ala de la nariz ejercida con el pulgar presionando contra el septum del lado afectado o con la pinza pulgar índice, la compresión puede ejercerse con las tiras de algodón embebidas en anestésico y vasoconstrictor nasal (lidocaina spray y nafazolina). Se debe mantener la compresión de cinco a 10 minutos, con lo cual generalmente se resuelve este sangrado. Si el sangrado persiste o se repite existen vasos o zonas de sangrado en capa que se pueden identificar con la rinoscopia anterior, y se puede recurrir a la cauterización de los vasos por medios químicos o eléctricos.

En el caso de los químicos se recurre al nitrato de plata colocado en un aplicador, aprovechando la anestesia y vasoconstricción con las mechas de algodón mencionadas, haciendo contacto sólo en las áreas sangrantes, lo más reducida posible, esto para evitar perforaciones septales iatrógenas.

La cauterización eléctrica puede ser monopolar o bipolar con inyección submucosa, previa de lidocaina con epinefrina. Este procedimiento debe ser bajo visión directa o asistido por endoscopia. Se sugiere que sea realizado por el otorrinolaringólogo sobretodo en las epistaxis posteriores y abundantes.

El procedimiento más importante, de primer contacto cuando persiste el sangrado, es el taponamien-

to nasal en sus dos modalidades anterior y posterior, el cual está elaborado de diferentes materiales como tiras de gasa impregnadas con ungüentos antibióticos o materiales sintéticos expandibles, como el merocel o balones neumáticos, de los cuales existen diversas versiones específicas e incluso se pueden utilizar sondas de Foley urológicas con balón. Por su efectividad, bajo costo y disponibilidad se recurre al taponamiento anterior de tira de gasa continua, la cual debe de ser de 2 cm de ancho, y el largo necesario para ocluir toda la fosa nasal. Se requiere de material indispensable que consiste en: buena iluminación frontal; tiras de algodón con anestésico y vasoconstrictor nasal; tiras de gasa con ungüento antibiótico; espéculo

nasal; pinza de bayoneta; abatelenguas (metálico de preferencia); aspirador con cánula nasal; guantes y lentes protectores para el médico (Figura 2).

La técnica para su colocación es relativamente simple, pero debe de considerarse que la fosa nasal es una cavidad irregular con una cara externa voluminosa y anfractuosa, constituida por cornetes y una cara medial septal que generalmente presenta depresiones y desviaciones, por lo tanto es indispensable que el taponamiento contacte y presione el área sangrante.

La fosa nasal en su piso anteroposterior mide entre cinco y ocho cm y se estrecha en su techo, por lo tanto se introduce (previa anestesia tópica nasal) la tira de gasa en forma plegada y ordenada iniciando en el piso nasal y dejando el extremo inicial de la cinta por fuera de la narina, para así evitar enviarlo a la rinofaringe o a la orofaringe y que sea extruido o deglutido por el paciente, continuar hacia el techo nasal aplicando compresión en cada pliegue que se coloca, finalizando en el vestíbulo nasal.

Un error frecuente es introducir el taponamiento de forma desordenada y a ciegas, lo que ocasiona mayor molestia al paciente y persistencia del sangrado, por falta de compresión en el sitio sangrante (Figura 3).

Un taponamiento anterior bien colocado resuelve la mayoría de las epistaxis anteriores y posteriores moderadas.

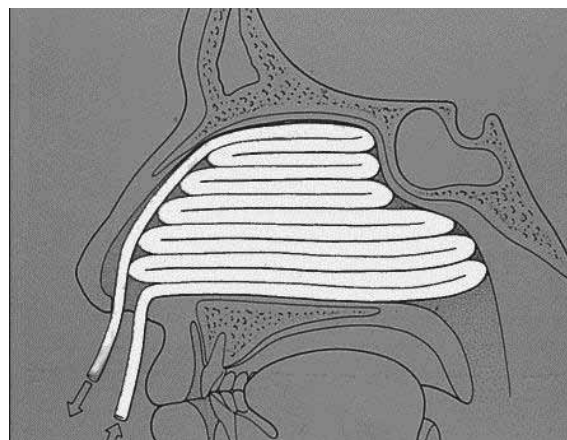
Una vez colocado el taponamiento anterior se evalúa si existe escurrimiento hacia la orofaringe, para comprobar el control del sangrado, de ser así se mantiene en su sitio el taponamiento de tres a seis días, según el caso, y se puede dar de alta al paciente con tratamiento antibiótico profiláctico oral por el cuerpo extraño que origina el taponamiento.

Si persiste el sangrado, generalmente, su origen es posterior y requiere

Figura 2. Material indispensable para colocar taponamiento nasal



Figura 3. Taponamiento nasal anterior



de una oclusión de la coana, además del taponamiento anterior. En este caso está indicado un taponamiento posterior, el cual es más complicado de colocar y molesto para el paciente, sin embargo, bien colocado es efectivo para el control de la mayoría de las epistaxis posteriores.

Se requiere, además de la instrumentación ya mencionada, una sonda de Nélaton de un calibre adecuado para pasar de la narina hasta la orofaringe, y también de un taponamiento de gasa doblada para formar un paquete de este material de tamaño adecuado y así alcanzar la coana y ocluir la rinofaringe.

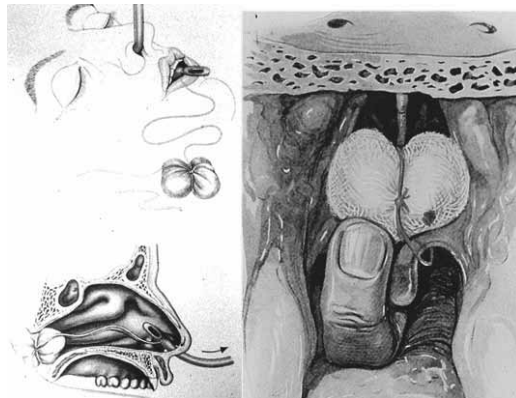
La técnica para su aplicación debe ser bajo anestesia tópica e incluso bajo anestesia general o sedación, puede ser con el paciente sentado o en decúbito. Se debe contar con buena aspiración para drenar sangre y secreciones de la cavidad oral y nasal.

Bajo estas condiciones, se introduce la sonda por la narina del sangrado hasta la orofaringe, se recupera el extremo de la sonda y se saca por la boca, el taponamiento posterior debe estar atado con sedas fuertes, generalmente del cero o doble cero teniendo una cuerda que salga hacia la narina guiada por la sonda y otra cuerda que salga por boca, para la remoción del taponamiento por esta vía.

Una vez atado el extremo nasal de la cuerda a la sonda guía se extrae suavemente la seda por la nariz, una vez que el taponamiento entra en la boca se tracciona la seda con una mano, mientras que se guía con el dedo la inserción del tapón hasta impactarlo firmemente en la coana, cuidando que la úvula no quede prensada hacia arriba en el paladar blando, el taponamiento no debe rebasar la rinofaringe y asomar en la orofaringe.

Debe mantenerse la tracción de la seda nasal mientras se coloca un taponamiento

Figura 4. Taponamiento nasal posterior



anterior de las características ya mencionadas, y así obtener una oclusión más completa de toda la fosa nasal (Figura 4).

En este caso se debe hospitalizar al paciente, mantenerlo en posición semisentado, alimentación blanda, hidratación adecuada y reposición de volumen o sangre por vía venosa, además de antibióticos, analgésicos y control de patología agregada según el caso. Se mantiene en su sitio de seis a nueve días, posteriormente, se retira y se sugiere observación del paciente de 12 o 24 hs antes de su alta.

De manera mediata se estudia la posible etiología y tratamiento, según el origen de la hemorragia, con auxilio de una anamnesis completa, estudios de laboratorio y gabinete derivados de la clínica.

Los casos graves deben ser manejados por el especialista, el cual es el encargado de procedimientos específicos, estos pueden ser ligadura arterial selectiva o cauterización endoscópica, septoplastia, embolización selectiva, entre otros recursos complejos que requieren atención de segundo o tercer niveles.⁵⁻⁸

Recomendaciones

Siempre considerar potencialmente grave a una epistaxis. Estudio integral del paciente

que incluya valoración y tratamiento de su estado general. Instrumentación adecuada. Exploración nasal bajo anestesia tópica y vasoconstricción. Diagnóstico del sitio del sangrado y de su posible etiología. Tratamiento secuencial desde lo más simple hasta lo más complicado con hemostasia pronta y efectiva. El médico de primer contacto debe ser capaz de resolver la mayoría de las epistaxis anteriores, las cuales son frecuentes y de referir al especialista de manera oportuna los casos complicados.⁹

Referencias

1. Pallin DJ, Chng YM, McKay MP, Emond JA, Pelletier AJ, Camargo CA Jr. Epidemiology of epistaxis in US emergency departments, 1992 to 2001. *Ann Emerg Med* 2005 jun;46(1):77-81.
2. Walker TWM, Macfarlane TV, McGarry GW. The epidemiology and chronobiology of epistaxis: an investigation of scottish hospital admissions 1995-2004. *Clin Otolaryngol*. 2007;32:361-5.
3. Benninger MS, Marple BF. Minor recurrent epistaxis: prevalence and a new method for management. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004 sep;131(3):317-20.
4. Pollice PA, Yoder M.G. Epistaxis: a retrospective review of hospitalized patients. *Otolaryngol Head and Neck Surg*. 1997 jul; 117(1):49-53.
5. Moñux A, Tomás M, Kaiser C, Gavilán J. Conservative management of epistaxis. *J Laryngol Otol*. 1990 nov;104(1):868-70.
6. Santos P, Lepore M. Epistaxis. In: Bailey B, Healy G, Johnson J, et al., eds. *Head and neck surgery-otolaryngology*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2001:415-428.
7. Massick D, Tobin E. Epistaxis. In: Cummings C, Flint P, Harker L, et al., eds. *Otolaryngology-head and neck surgery*. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2005:942-961.
8. Douglas R, Wormald PJ. Update on epistaxis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007 jun;15(3):180-3.
9. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de Epistaxis, México: Secretaría de Salud; 2009.