

Uso de anestesia local en rinoseptoplastia

*Abud-González Gabriel, **Córdova-López Rogelio.

Resumen

En el presente trabajo, se muestra la experiencia obtenida con 1 780 pacientes entre 1997 y 2004 respecto del uso de anestesia local en rinoseptoplastia en el Hospital Médica Sur de la ciudad de México. El estudio es descriptivo, observacional y transversal, e incluye resultados relativos a pacientes a los que se aplicó rinoseptoplastia con ayuda de anestesia local (xilocaína a 2% + adrenalina mezclada con bupivacaína a 0.5% en relación 3:1, es decir 7 cc de xilocaína y 3 cc de bupivacaína). Este procedimiento se realizó en todos los casos ante la presencia de un anestesiólogo, quien supervisó la sedación y la analgesia profunda en el quirófano y monitoreó los signos vitales (electrocardiograma [ECG], oximetría de pulso [OMP], presión arterial [PA]). Prácticamente 100% de los pacientes pudo respirar de modo adecuado en el transoperatorio y el postoperatorio inmediato, por lo que se considera que la técnica aquí aplicada es la ideal para preservar la funcionalidad de la nariz. En todos los participantes, la rinoseptoplastia se combinó con sutura transfixativa sin taponamiento; de esa manera, los pacientes egresaron respirando a plenitud. La técnica es segura, electiva siempre y con baja morbilidad; para aplicarla, debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones: rechazo a la técnica, crisis convulsivas, alteraciones hematológicas, infección de la región, hipoacusia, alteraciones psiquiátricas, toxicomanías (adictos a la cocaína), y tiempos quirúrgicos prolongados.

Palabras clave: rinoseptoplastia (o rinoseptumplastia), anestesia local, sedación.

Abstract

In this work, experience obtained with 1 780 patients between 1997 and 2004 respect to local anesthesia use in rhinoseptoplasty in Hospital Medica Sur of Mexico City is presented. The study is descriptive, cross-sectional and observational, and includes results relative to patients to which was applied rhinoseptoplasty with the help of local anesthesia (xylocaine 2% + adrenalin mixed with bupivacaine 0.5% in relation 3:1, it is to say 7 cc of xylocaine and 3 cc of bupivacaine). This procedure was made in all the cases with presence of an anesthesiologist, who supervised sedation and deep analgesia in the operating room and monitored vital signs (electrocardiogram [EKG], pulse oximetry [POM], arterial pressure [AP]). Practically 100% of patients could breathe properly in transoperatory and immediate postoperatory, reason why it is considered that the technique applied here is the ideal to preserve the functionality of nose. In all the participants, rhinoseptoplasty was combined with transfixative suture without obstruction; of that way, patients withdrew breathing to fullness. The technique is safe, elective always and with low morbidity; in order to apply it, it must consider the following considerations: rejection to technique, convulsive crises, hematologic alterations, infection of the region, hypoacusia, psychiatric alterations, drug addictions (addict to cocaine), and prolonged surgical times.

Key words: rhinoseptoplasty, local anesthesia, sedation.

**Especialista en Otorrinolaringología, Hospital Médica Sur, México, **Especialista en Anestesiología, Hospital Médica Sur, México.*

Introducción

Las técnicas anestésico-quirúrgicas han evolucionado en forma importante en los últimos años, en busca de la comodidad y el bienestar de los pacientes. Con este método —además de proporcionar una mayor seguridad—, disminuyen complicaciones tales como sangrado transoperatorio, inflamación, dolor, náuseas y vómito, al mismo tiempo que disminuyen tanto los riesgos anestésicos como los costos hospitalarios.

Antecedentes

La anestesia local ha sido siempre la madre de las cirugías nasales, y fue aplicada desde la antigüedad por egipcios, hindúes, griegos, incas y aztecas. En el mundo occidental, no fue sino hasta 1851 cuando Parvas, médico francés, inventó la jeringa hipodérmica; en 1853, Alexander Wood creó la aguja metálica hueca. Estos hechos permitieron llevar con mayor facilidad los medicamentos a los tejidos. En 1884, Koler demostró que era posible obtener anestesia después de aplicar cocaína en el ojo. Alfred Einhor, en 1904, sintetizó la procaína, primer anestésico local, y en el transcurso de sólo un año Heinrich Braun le agregó adrenalina para prolongar la acción de los anestésicos, con lo que —al mismo tiempo— logró disminuirse el sangrado del campo operatorio.

En 1943, un nuevo grupo de compuestos con menor toxicidad y acción anestésica local fue introducido con el uso de lidocaína (xilocaína, por Logfren y Lundquist), para en 1963 iniciar con el uso de bupivacaína gracias a los trabajos de Ekstam; aun cuando la bupivacaína es más tóxica, prolonga el efecto analgésico hasta por tres horas.

Hoy, los procedimientos anestésicos se clasifican en:

- Tópicos: por absorción de la mucosa.
- Locales: por infiltración del área quirúrgica.
- De campo: infiltración en derredor sin tocar el área que se operará.
- Regional: mediante bloqueo de raíces nerviosas.

Criterios de exclusión

- Menores de 16 años.
- Pacientes que no cooperen o que rechacen la técnica.
- Alteraciones en los exámenes de laboratorio.
- Hipoacusia o idiomas distintos de aquellos que utilizan los miembros del grupo médico.

- Pacientes epilépticos.
- Sujetos adictos a la cocaína.
- Alteraciones psiquiátricas.
- Infección en la región.
- Clasificación de la *American Society of Anesthesiologists* (ASA) mayor a 3.

Material y métodos

El presente es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal realizado entre enero de 1997 y enero de 2004 en el Hospital Médica Sur, de la ciudad de México. En él se presentan 1 780 casos, seleccionados al azar, de pacientes sometidos a rinoseptoplastia bajo anestesia local más sedación. Se efectuó valoración preanestésica (desde la consulta externa), con preoperatorios normales y clasificación ASA 1 a 3.

Del universo de pacientes, 710 fueron del sexo femenino y 1 070 del masculino. Sus edades fluctuaban entre una mínima de 16 años y una máxima de 65, con promedio de 32.7 años. El peso mínimo de los participantes fue de 40 kg y el máximo de 120, con una media de 67 kg.

A todos ellos se les explicaron detalladamente las características del procedimiento que se les aplicaría, por lo demás muy semejante a un procedimiento odontológico. Se indagó su actitud acerca de la cirugía, y se les tranquilizó asegurándoles que el anesthesiólogo permanecería en todo momento durante el procedimiento para vigilar y controlar sus signos vitales, y además proporcionar analgesia y sedación profunda adecuadas.

En las entrevistas con los pacientes, una pregunta clave fue: “¿qué tanto le asusta ser atendido por un odontólogo?”. Además, se explicó a los pacientes que, tras el procedimiento, su respiración sería normal, un aspecto que les inquietaba de manera especial. También se les dijo que el sangrado sería mínimo, y que el uso de anestesia local involucra menores riesgos que la anestesia general, con complicaciones menores, por lo que podría aplicárseles cirugía ambulatoria para abatir tiempos y costos hospitalarios.

A todos los participantes se les monitoreó en el área prequirúrgica mediante electrocardiograma (ECG), oximetría de pulso (OMP), toma de presión arterial (PA) y aplicación de puntas nasales en boca con oxígeno a 100% (5 L/min). (**Figura 1.**)



Figura 1. Monitoreo de parámetros entre los participantes en el estudio. ECG: electrocardiograma, PA: presión arterial, FC: frecuencia cardiaca, OMP: oximetría de pulso.

Todos los pacientes fueron canalizados con solución Hartman (1 000 cc, para mantener vena permeable [PMVP]).

Antes de su ingreso al quirófano, se les aplicó en cada fosa nasal una nebulización de clorhidrato de oximetazolina (50 mg en 100 mL de cbp), además de dexametasona (8 mg, IV), metoclopramida (10 mg, IV) y ranitidina (50 mg, IV). Ya en quirófano, se inició la sedación con midazolam (30 mcg/kg) seguido por fentanil (2 mcg/kg). En cuanto el anestesiólogo informó que el paciente se encontraba sedado y con amnesia, se procedió a infiltrar la base nasal con la solución anestésica (aproximadamente 1 cc). Posteriormente, la cabeza y el cuerpo de los cornetes inferiores se infiltraron con alrededor de 0.5 cc cada uno. (Figura 2.)



Figura 2. Antes de ingresar al quirófano, en cada fosa nasal se aplicó clorhidrato de oximetazolina atomizado, y también, por vía intravenosa: dexametasona, metoclopramida y ranitidina. En quirófano, la sedación se inició con midazolam y fentanil.



Figura 3. La infiltración abarcó todo el *septum*, incluido el piso a nivel del vestíbulo, como paso previo a la infiltración en el área valvular y los cartílagos inferiores.

La infiltración prosiguió en *septum* a todo lo largo y lo ancho, y en el piso a nivel del vestíbulo, aproximadamente 5 mm atrás de la abertura piriforme (en busca del palatino descendente), para proceder después con el área valvular y los cartílagos inferiores (en los sitios en que se realizarían los cortes). (Figura 3.)

A nivel del nasion se infiltró en busca de los nervios etmoidales anteriores, y un poco hacia atrás. Lo mismo se hizo con las ramas ascendentes del maxilar (tanto en su porción externa como en la cara nasal), procurando no infiltrar el dorso, ya que esto alteraría la visión y la



Figura 4. La conclusión de la septoplastia se llevó a cabo mediante sutura transfectiva.



palpación si se requiriese trabajar esta zona. Luego de todo lo anterior, se esperaron cinco minutos de latencia.

Hasta entonces se procedió a la septoplastia mediante válvulas, manejo de punta con técnica abierta o cerrada (según fuera el caso), manejo de alas y osteotomías (también en función de cada caso particular), y sutura transfixiva (**Figura 4**). Para concluir el procedimiento, se aplicó en el cuerpo de los cornetes inferiores dexametasona de depósito (8 mg). En ese momento, el anestesiólogo aplicó 4 mg de ondasetron y 60 mg de ketorolaco, IV.

Conclusión

En 100% de los pacientes, el procedimiento fue exitoso. Los pacientes emergieron del procedimiento respirando de manera natural y con evidencia de que su problema rinoseptal se encontraba resuelto. (**Figura 5.**)

Referencias

1. Aldrete JA. *Anestesiología teórico-práctica*. V. 1. Salvat, México, 1986.
2. Morgan GE (ed.) *Anestesiología clínica*. El Manual Moderno, México, 1995.
3. Ramírez-Oropeza FJ, Saynes-Marín FJ. Sutura continua en rinoseptoplastia. *An ORL Mex* 2004; 49 (1): 23-30.

Figura 5. El procedimiento tuvo éxito en 100% de los pacientes; éstos emergieron del procedimiento respirando en forma natural y con su problema rinoseptal resuelto.