



Pericondritis auricular por *piercing* transcartilaginoso

Auricular perichondritis due to transcartilaginous piercing.

Erik Narvaez-Hernández,¹ Ofelia Candolfi-Arballo,² Marlet Nuño-Rodríguez³

Resumen

OBJETIVO: Describir las características de la pericondritis causada por perforación en el cartílago del pabellón auricular y el tratamiento antibiótico adecuado.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal de casos de pericondritis diagnosticados en la consulta externa de Otorrinolaringología de noviembre 2015 a diciembre de 2017.

RESULTADOS: Se analizaron 11 casos de pericondritis ocasionada por perforación transcartilaginosa en el pabellón auricular. Las causas más frecuentes fueron de tipo bacteriano por *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina (SARM).

CONCLUSIONES: La pericondritis se reporta mayormente en mujeres jóvenes, que acuden nuevamente al lugar en el que se realizaron la perforación en busca de solución, donde reciben información inadecuada, lo que prolonga y complica aún más la infección. Es necesario conocer el tratamiento adecuado para evitar complicaciones en un procedimiento estético cada vez más frecuente.

PALABRAS CLAVE: Pericondritis; cartílago; infección bacteriana; *Pseudomonas aeruginosa*; *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the characteristics of perichondritis caused by piercing in the cartilage of the auricular pavilion and the proper antibiotic treatment.

MATERIAL AND METHOD: A retrospective, descriptive, observational and cross-sectional study of the cases of perichondritis diagnosed in otolaryngology outpatient clinic from November 2015 to December 2017 was carried out.

RESULTS: We analyzed 11 cases of perichondritis caused by transcartilaginous piercing in the auricular pavilion. The most frequent etiologies were bacterial type due to *Pseudomonas aeruginosa* and methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA).

CONCLUSIONS: Perichondritis is reported more frequently in young women, who assist again to the place where piercing was done searching for a solution, where they receive inadequate information, prolonging and complication even more the infection. It is necessary to know the adequate treatment to avoid complications of greater severity.

KEYWORDS: Perichondritis; Cartilage; Bacterial infection; *Pseudomonas aeruginosa*; methicillin resistant *Staphylococcus aureus*.

¹ Otorrinolaringólogo.

² Maestra en Ciencias, bióloga.

³ Estudiante de quinto año de la licenciatura en Medicina.

Universidad Autónoma de Baja California, Unidad Valle de las Palmas, Escuela de Ciencias de la Salud, Tijuana, Baja California, México.

Recibido: 9 de julio 2019

Aceptado: 15 de julio 2019

Correspondencia

Erik Narvaez Hernández
eriknvz@gmail.com
erik.narvaez@uabc.edu.mx

Este artículo debe citarse como

Narvaez-Hernández E, Candolfi-Arballo O, Nuño-Rodríguez M. Pericondritis auricular por *piercing* transcartilaginoso. An Orl Mex. 2019 julio-septiembre;64(3):112-117.



ANTECEDENTES

Las perforaciones o *piercings* son una práctica antigua que ha ido aumentando a lo largo del tiempo; cada año más de 30 mil personas en México, es decir, 82 cada día se perforan o tatúan el cuerpo; en especial la población adolescente y adultos jóvenes.¹ Su significado responde a una forma común en la actualidad de mejorar el aspecto físico.²

El oído es el sitio más común donde se hacen perforaciones; 80 a 90% de la población femenina tienen cuando menos un oído perforado.³

Por lo general, estas perforaciones se realizan en tiendas de tatuajes y deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, en referencia a los residuos peligrosos biológico-infecciosos.⁴ Hay gran variedad de técnicas descritas que se utilizan para la realización de una perforación,⁵ así como los lineamientos para el procedimiento de perforaciones, que ha sido emitido por COFEPRIS y la Ley General de Salud en el Artículo 268 Bis I,⁶ de manera general, la técnica de realizarse con instrumentos estériles y en condiciones asépticas y siguiendo las recomendaciones para la prevención de la infección tras la colocación del *piercing*, como la irrigación de la herida dos veces al día, girando al mismo tiempo la pieza en varios sentidos. También debe tenerse en cuenta que una limpieza excesiva, así como las medidas compresivas, pueden producir cicatrices anómalas y la consecuente infección. A pesar de ello, las infecciones posteriores a la perforación se observan en 25% de los procedimientos de perforación corporal,⁷ ya sea por falta de medidas higiénicas durante la colocación del *piercing* o en el cuidado posterior a la inserción.⁸

El *piercing* transcartilaginosa en el pabellón auricular es el tercero en la lista de las perforaciones

más comunes, asociado con riesgo mayor de complicaciones debido a la facilidad con la que sucede un traumatismo en el cartílago.^{7,8}

Aunque las infecciones causadas por la realización de perforaciones en el pabellón auricular no tienen una representación significativa entre los motivos de consulta en otorrinolaringología,⁹ pueden llegar a ser severas por la avascularidad del cartílago, lo que incrementa el desarrollo bacteriológico y disminuye la efectividad del antibiótico, donde las bacterias implicadas suelen ser diferentes a las que se observan en las infecciones de la piel del oído externo.¹⁰

Una de las complicaciones por perforación transcartilaginosa es la pericondritis. Aunque el agente causal es bacteriano, por lo regular existe un antecedente traumático. El origen bacteriano involucra a *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* sp, *Streptococcus* sp y *Staphylococcus* sp.

Entre sus características clínicas, el pabellón se observa enrojecido, engrosado, doloroso y caliente a la palpación. El dolor es pulsátil y se vuelve intenso, aparece fiebre y abscesos. Puede evolucionar a necrosis del cartílago y deformidad. Cuando llega a afectarse gravemente el cartílago es necesario debridar la zona lesionada y las áreas circundantes.¹¹

El diagnóstico es clínico y la causa se confirma con el cultivo del exudado. Por ello, cuando una persona consulte acerca de la posibilidad de colocarse un *piercing*, deberían ser informados de las posibles complicaciones en función del lugar de implantación y de los cuidados necesarios en relación con la perforación.¹²

El objetivo de este trabajo es describir las características de la pericondritis causada por perforación en el cartílago del pabellón auricular y el tratamiento antibiótico adecuado, en una serie de pacientes que manifestaron

estas complicaciones y conocer los datos epidemiológicos.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal, efectuado de noviembre 2015 a diciembre de 2017, en el que se incluyeron todos los pacientes afectados por pericondritis a causa de perforación en la porción cartilaginosa del pabellón auricular, seleccionados al acudir a consulta privada de Otorrinolaringología y de la clínica de consulta externa de la Universidad Autónoma de Baja California, Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle de las Palmas, en la ciudad de Tijuana, Baja California, México. Se recabaron las siguientes características clínicas tomadas del expediente: sexo, edad de manifestación, afectación uni o bilateral, número de tratamientos previos a consulta por médicos de primer contacto, esquema farmacológico prescrito, material del *piercing*, número de veces que acudió al lugar donde se realizó la perforación para reportar complicaciones y las indicaciones para el manejo de las complicaciones posperforación por parte del aplicador de técnicas de decoración corporal. Se realizaron cultivos para aislar al microorganismo causante de la infección.

Se excluyeron los pacientes sin seguimiento en consultas subsecuentes. La información de los pacientes fue utilizada por medio de un consentimiento informado y previa aprobación del comité de ética de la Universidad Autónoma de Baja California en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle de las Palmas.

RESULTADOS

Para el análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS versión 25, se seleccionaron en total 11 pacientes, todos de sexo femenino, que requirieron debridación de la herida. El 100%

utilizó *piercings* de fantasía (hechos de material no precioso), 2 pacientes (18%) tenían 18 años de edad, 2 (18%) 19 años de edad, 2 (18 %) 21 años, una paciente (9%) de 22 años, una paciente (9%) de 23 años, una paciente (9%) de 25 años, una paciente (9%) de 27 años y finalmente una paciente (9%) de 28 años. La media de edad fue de 21.90 años. Todas tuvieron afectación unilateral. Los tratamientos previos a la consulta de otorrinolaringología recetados por el médico de primer contacto fueron: 6 pacientes (54%) recibieron dos tratamientos, 4 pacientes (36%) solo un tratamiento previo y un paciente acudió de primera vez para recibir tratamiento directo en la consulta de otorrinolaringología. Respecto al tratamiento inicial emitido por médico de primer contacto, 3 pacientes recibieron esquema de amoxicilina 500 mg cada 8 horas durante 7 días, vía oral; 6 pacientes recibieron amoxicilina 875 mg/ácido clavulánico 125 mg cada 12 horas, durante 7 días vía oral y un paciente recibió claritromicina 500 mg cada 12 horas durante 7 días por vía oral. Entre los tratamientos que se indicaron durante la segunda visita dos pacientes recibieron claritromicina 500 mg cada 12 horas durante 7 días vía oral y a 2 pacientes se les prescribió gentamicina 100 mg cada 24 horas por 5 días vía oral y solo un paciente recibió tratamiento de amoxicilina 875 mg/ácido clavulánico 125 mg por 7 días vía oral y otro clindamicina 300 mg cada 12 horas por 7 días vía oral.

El tratamiento prescrito en la consulta de otorrinolaringología a las 11 pacientes fue levofloxacin 500 mg vía oral durante 14 días. Diez pacientes (90.9%) acudieron al lugar donde se realizaron la perforación para reportar complicaciones antes de la primera visita al médico dos veces y solo un caso (9%) acudió solo una vez. Como parte del manejo de la complicación por parte del aplicador de técnicas de decoración corporal en 8 casos (72%) se indicó la limpieza del área afectada



con alcohol etílico y en 3 casos (27%) hacer limpieza con agua oxigenada.

En ningún caso el aplicador sugirió consultar a un médico, en todos los casos (11) el aplicador de técnicas de decoración corporal recomendó a las pacientes esperar 15 días como mínimo para la recuperación espontánea.

Por último, a 54% de los casos se les realizó un cultivo donde se obtuvieron los siguientes microorganismos: en 4 pacientes se identificó SARM, en 2 pacientes *Pseudomonas aeruginosa* y solo en un paciente la combinación de SARM y *Pseudomonas aeruginosa*, en todos los casos meticilino-resistentes y sensibles a fluoroquinolonas (moxifloxacino y levofloxacino) y cefalosporinas de tercera generación. El tiempo de recuperación de las pacientes posterior a la consulta en otorrinolaringología fue de 14 días.

DISCUSIÓN

La realización de perforaciones con fines estéticos es una práctica observada cada vez más comúnmente en personas jóvenes y, por tanto, aumentarán las complicaciones del procedimiento, como las infecciones. La pericondritis del pabellón auricular es una infección por lo general de tipo aguda¹³ que puede destruir rápidamente el cartílago, incluso afectar el hueso y causar deformidad¹⁴ como resultado de algún traumatismo o extensión de la otitis externa.¹⁴ El diagnóstico puede establecerse de forma clínica con examen físico que revele otalgia, eritema, inflamación y puede llegar a encontrarse un absceso.¹⁵

En este estudio se observaron dos hallazgos importantes de acuerdo con los objetivos y resultados del estudio. En el primero, relativo a la microbiología, se observó que la prevalencia de microorganismos fue similar a los sugeridos por la bibliografía, que es *Pseudomonas*

aeruginosa, seguida de *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente (SARM), pero en este estudio su frecuencia fue diferente porque según los cultivos realizados se encontró SARM en número mayor que *Pseudomonas*.

En lo referente al tratamiento, en la consulta de primer contacto, a los pacientes se les indicó principalmente amoxicilina con ácido clavulánico y en ninguno de esos casos se obtuvo mejoría, en la segunda consulta con el médico de primer contacto cambió el tratamiento con clindamicina y aminoglucósidos, con lo que nuevamente hubo fracaso terapéutico, estos resultados pueden explicarse al encontrar en los cultivos a SAMR y *Pseudomonas*, que reportaban resistencia a esos antibióticos y sensibilidad a quinolonas y cefalosporinas de tercera generación. En la consulta de otorrinolaringología se prescribió levofloxacino con mejoría. Estos datos pueden indicar la administración de fluoroquinolonas como tratamiento antibiótico de primera línea porque tienen actividad ante grampositivos meticilino-resistentes y acción anti-*Pseudomonas* o también pudieran prescribirse cefalosporinas de tercera generación con acción anti-*Pseudomonas*, todo esto junto con aplicación local de antibiótico y drenaje de absceso con debridación de tejido (cuando sea necesario); en presencia de colección hemática, purulenta o serosa es necesario el drenaje, así como cubrir la zona con gasa respetando los relieves y vendaje poco comprensivo.¹⁶ El aumento de las complicaciones posteriores a las perforaciones indica que es necesario tratarlas de manera temprana, las más comunes posteriores a la realización de una perforación en el pabellón auricular son: granulomas piógenos, impétigo, celulitis y queloides.¹⁷ Algunas condiciones de salud adicionales, como fumar o los tratamientos de comorbilidad (como diabetes u otras afecciones con inmunosupresión) pueden aumentar el riesgo de complicaciones, debido a la curación retardada de la piel provocada

por las mismas. Cuando el cartílago llega a afectarse gravemente es necesario debridar la zona afectada para evitar mayor complicación en el hueso temporal.

Según este estudio, la pericondritis tiene claro predominio por el sexo femenino y es unilateral, sobreviene dos a cuatro semanas después del procedimiento, pero el tiempo de cicatrización alcanzó ocho semanas.

Otra observación importante es la falta de conocimiento de los cuidados *postpiercing* por parte del personal que los coloca, así como de los médicos que atienden a estos casos. Las recomendaciones para la prevención de infección después de la perforación incluyen que el perforista se lave las manos con agua y jabón, el uso apropiado de guantes estériles, el equipo para realizar la perforación debe de ser desechable y cualquier artículo que no sea desechable debe esterilizarse en autoclave para cada cliente. Antes de incidir la piel en el sitio de perforación, ésta debe limpiarse con una base de solución desinfectante, al igual que la joyería que se coloque. Después de la perforación, el sitio debe limpiarse diariamente con una solución antiséptica y aplicar antibiótico tópico, la zona de la perforación no debe ser manejada hasta que se logre la cicatrización adecuada, debe evitarse la exposición de la zona de la perforación al agua o actividades acuáticas, como el contacto con agua de mar, el uso de piscinas y bañeras para hidromasaje durante el periodo de cicatrización. Asimismo, los perforadores profesionales deben proveer información de cuándo acudir a recibir atención médica ante los primeros signos de infección (y éstos a su vez conocerlos). Por último, no hay evidencia que apoye la administración de tratamiento antimicrobiano sistémico profiláctico para prevenir la infección en los sitios de perforación.¹⁸

CONCLUSIÓN

Las perforaciones transcartilaginosas en el oído son un procedimiento invasivo que puede llevar a complicaciones graves y a deformidad del pabellón auricular. La pericondritis se reporta mayormente en mujeres jóvenes, que acuden nuevamente al lugar de la realización de la perforación en busca de solución, donde reciben información inadecuada, lo que prolonga y complica aún más la infección.

Los médicos deben conocer los cuidados adecuados para evitar infecciones en los sitios de perforación. Los pacientes deben ser completamente informados al acudir a realizarse el procedimiento en caso de manifestar complicaciones.

Los antibióticos de primera línea pueden ser las fluoroquinolonas o cefalosporinas con acción anti-*Pseudomonas* por la existencia de SAMR y *Pseudomonas aeruginosa* administrados de forma temprana.

REFERENCIAS

1. Gil-Carcedo LM, Vallejo-Valdezate LA. Pericondritis del pabellón auricular. En: Ergon Editores. El oído externo. Ergon. 2001;281-289.
2. Camargo-Arias B, Álvarez-Robayo DY, Velasco-Acosta DJ. El cuerpo como símbolo e identidad en los adolescentes: creencias sobre la estética del cuerpo. Actualidades Pedagógicas 2015 Jan;(65):69-87. DOI: 10.19052/ap.3048
3. Simplot CT, Hoffman TH. Comparison between cartilage and soft tissue ear piercing complications. Am J Otolaryngol 1998 Sep-Oct;19(5):305-310. doi.org/10.1016/S0196-0709(98)90003-5
4. Norma Oficial Mexicana, NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos. Obtenida de: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html
5. Coretta JA, Reiter D. Ear piercing for individuals with metal hypersensitivity. Otolaryngol Head Neck Surg 2001 Jul;125(1). <https://doi.org/10.1067/mhn.2001.116787>



6. Ley General de Salud (Adicionado DOF 24 de Abril de 2006) Reforma Publicada en el Diario Oficial de la Federación. Capítulo VII, Art. 268 Bis I.
7. Bellaud G, Canestri A, Gallah S, et al. Bacterial chondritis complications following ear piercing. *Médecine maladies infectieuses* 2017;47(1):26-31.
8. Mangas de Arriba C, Carrascosa CJ, Ribera PM. Efectos secundarios de los piercing y tatuajes. *Piel* 2004;19(4):200-205.
9. Tenor-Serrano R, Plata-Sánchez C, Colomo-Rodríguez N, Conde-Jiménez M, Oliva-Domínguez M. Motivos de consulta de pacientes atendidos en un servicio de ORL en un hospital de segundo nivel. *Rev ORL* 2016;7(4):205-210. DOI: <https://org/10.14201/orl201674.14638>
10. Sosin M, Weissler MJ, Pulcrano M, Rodriguez DE. Transcartilaginous ear piercing and infectious complications: a systematic review and critical analysis of outcomes. *Laryngoscope* 2015 Aug;125(8):1827-34.
11. Querol FJ, Forja M, Querol JJ. Pericondritis post piercing. *FMC* 2018 Feb;25(2):136.
12. Looking after your body piercing to prevent the risk of infection. Caerfyrddin Carmarthenshire County Council and Dyfed Powys Health Authority. September 2002.
13. Cuesta M. Pericondritis del pabellón auricular. *Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya. España. FMC* 2010;17(10):707-12.
14. Santhosh KR. Bilateral perichondritis of pinna following piercing of helix—A case report. *Otolaryngol Online J* 2014;4(1).
15. Durrani M, Cackovic C, Greer J, Pescatore R. Adolescent female with right ear redness. *Ann Emerg Medicine* 2018 May; 71(5):564-574. <https://doi.org/10.1016/j.annemerg-med.2017.11.010>
16. Díaz I, Zannin J, Jiménez A. Patología inflamatoria del oído externo. Otitis externa. Otitis externa maligna. Libro virtual de formación en ORL, Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervical. 2015; Cap. 13:12-13.
17. Padrón-Arredondo G, Fernández-Amador J. Dermatofibroma auricular secundario a colocación de piercing. *Revista Salud Quintana Roo* 2015 Sep-Dec;8(32):16-19.
18. Pérez CS, Atitar de la Fuente A. Perforaciones inconscientes. Breve descripción del fenómeno de piercing y sus posibles complicaciones. *Aten Primaria* 2003 Nov;32(9):535-40.