



## Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



### Revisión de la literatura

## Mediastinitis necrotizante descendente de origen odontogénico

## Descending necrotizing mediastinitis of odontogenic origin

Melanie Alejandra Pérez-Orbegozo\*, Adriana Paola Buitrago-Trujillo\*\*, Greissy Natalia Fernández\*\*\*, Alejandro Lora-Aguirre\*\*\*\*, Liliana María Suárez-Olarte\*\*\*\*, Julián Andrés Orrego-Colorado\*\*\*\*\*

\* Médico y cirujano general, Universidad Militar Nueva Granada; especialista en Epidemiología, Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

\*\* Médico y cirujano general, Fundación Universitaria Juan N. Corpas; especialista en Epidemiología, Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

\*\*\* Médico y cirujano general, Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM); especialista en Gerencia en Salud, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS).

\*\*\*\* Cirujano general, Universidad El Bosque; docente, Fundación Universitaria Sanitas, Clínica Universitaria Colombia.

\*\*\*\*\* Residente de cirugía general, Fundación Universitaria Sanitas.

Forma de citar: Pérez-Orbegozo MA, Buitrago-Trujillo AP, Fernández GN, Lora-Aguirre A, Suárez-Olarte LM, Orrego-Colorado JA. Mediastinitis necrotizante descendente de origen odontogénico. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2021;49(3): 230-236. DOI.10.37076/acorl.v49i3.640

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido: 25 de agosto de 2021

Evaluado: 1 de septiembre de 2021

Aceptado: 10 de septiembre 2021

#### Palabras clave (DeCS):

mediastinitis, angina de Ludwig, absceso, toracoscopía.

### RESUMEN

**Introducción:** las infecciones odontogénicas afectan al 80 %-90 % de la población y pueden dar lugar a complicaciones potencialmente mortales como la mediastinitis necrotizante descendente, una infección polimicrobiana aguda en el mediastino con una tasa de mortalidad entre el 11 % y 40 %. Su detección precoz y el tratamiento adecuado con manejo antibiótico y drenaje quirúrgico a cargo de un equipo multidisciplinario representan factores influyentes en el pronóstico de la enfermedad. **Objetivo:** en este artículo presentamos un caso de mediastinitis necrotizante descendente en un paciente masculino de 34 años, que se originó por una infección odontogénica que requirió un procedimiento dental. El paciente fue hospitalizado por el empeoramiento del estado clínico a pesar de la profilaxis antibiótica. La tomografía axial computarizada (TAC) confirmó la extensión de la infección al mediastino, y el paciente fue tratado con éxito con antibioterapia intravenosa y múltiples drenajes quirúrgicos intraorales, cervicotomía y toracoscopía. **Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda en bases de datos globales y se seleccionaron los artículos por los

#### Correspondencia:

Melanie Alejandra Pérez-Orbegozo

E-mail: maperezo0613@gmail.com

Dirección: Clínica Universitaria Colombia, carrera 66 # 23-46, Teusaquillo, Bogotá, Colombia.

Teléfono celular: +57 3175768238

siguientes términos MeSH y DeCS: “mediastinitis necrotizante descendente”, “angina de Ludwig”, “absceso”, “toracoscopia” y sus respectivos en inglés, priorizando los referentes a la mediastinitis necrotizante descendente de origen odontogénico. *Conclusiones:* en la mediastinitis necrotizante descendente, la combinación de diagnóstico precoz, tratamiento antibiótico de amplio espectro, mantenimiento de la vía aérea y drenaje quirúrgico amplio y a cargo de un equipo multidisciplinario mejora de manera importante el pronóstico de la enfermedad.

## ABSTRACT

### Key words (MeSH):

Mediastinitis; odontogenic infections; Ludwig's Angina; odontogenic abs; Thoracoscopy.

*Introduction:* Odontogenic infections affect 80%-90% of the population and can lead to life-threatening complications such as descending necrotizing mediastinitis. Is an acute polymicrobial infection in the mediastinum with a mortality rate of 11%-40%. Its early detection and adequate treatment with antibiotic management and surgical drainage by a multidisciplinary team represent influential factors in the prognosis of the disease. *Objective:* In this article, we present a case of descending necrotizing mediastinitis in a 34-year-old male patient that originated from an odontogenic infection that required a dental procedure. The patient was hospitalized for worsening clinical status despite antibiotic prophylaxis. Computed axial tomography confirmed the extension of the infection to the mediastinum and the patient was successfully treated with intravenous antibiotherapy and multiple intraoral, cervicotomy, and thoracoscopic surgical drains. *Materials and methods:* A search was made in global databases, articles were selected by the following MeSH and DeCS terms: “descending necrotizing mediastinitis”, “Ludwig's angina”, “abscess”, “thoracoscopy”, and their respective English terms, prioritizing those referring to descending necrotizing mediastinitis of odontogenic origin. *Conclusions:* In descending necrotizing mediastinitis, the combination of early diagnosis, broad-spectrum antibiotic treatment, airway maintenance, and extensive surgical drainage by a multidisciplinary team significantly improves the prognosis of the disease.

## Introducción

Las infecciones odontogénicas afectan al 80 %-90 % de la población general y cuando no se controlan de manera oportuna, pueden llevar a complicaciones potencialmente mortales como la mediastinitis necrotizante descendente, bacteremia, endocarditis bacteriana, trombosis de la vena yugular interna, trombosis del seno cavernoso, ruptura de la arteria carótida, sinusitis maxilar, obstrucción de las vías respiratorias, osteomielitis e infecciones profundas en el cuello (1).

Aunque la mayoría de las infecciones odontogénicas son localizadas y pueden tratarse con éxito, es muy importante tener en cuenta que la elección de la terapia antimicrobiana representa un componente primordial en el manejo inicial, ya que la tasa de mortalidad sigue siendo elevada tanto por los mecanismos de resistencia a los antibióticos, como por la rápida diseminación y compromiso de estructuras vitales adyacentes (1).

La mediastinitis necrotizante descendente es una infección polimicrobiana aguda con necrosis extensa en el mediastino, que representa una de las complicaciones más graves de las infecciones cervicofaciales. Pese a la baja incidencia, es una complicación con un alto índice de mortalidad que oscila entre el 11 % y 40 % cuya variabilidad depende de

factores propios del paciente como la edad avanzada, presencia de comorbilidades, consumo de sustancias psicoactivas u otras complicaciones concomitantes como la sepsis o el choque séptico. Asimismo, el diagnóstico precoz y el manejo por un equipo multidisciplinario son factores influyentes en el pronóstico de la enfermedad (2, 3).

Actualmente se sigue utilizando la clasificación propuesta en 1999 por Endo y colegas que cataloga la enfermedad en focal o difusa de acuerdo con la extensión, de la siguiente manera:

- tipo I: la infección se localiza en el mediastino superior, por encima de la bifurcación traqueal;
- tipo II a: se extiende al mediastino anterior en su parte inferior, y
- tipo II b: se extiende al mediastino anterior y posteroinferior. Su importancia radica en la necesidad de escalar el tratamiento y escoger el mejor abordaje quirúrgico (2, 4).

El manejo inicial incluye medidas de soporte, estabilización hemodinámica y protección de la vía aérea con intubación orotraqueal, si es necesario; una vez establecido el diagnóstico clínico e imagenológico, se debe iniciar el cubrimiento antibiótico de amplio espectro, el cual es sus-

ceptible de modificaciones de acuerdo con los informes de cultivo y antibiograma; los microorganismos más frecuentes son los *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli* (2).

Adicionalmente, es esencial realizar desbridamiento y drenaje quirúrgico, cuyo abordaje se define de acuerdo con el tipo de infección según los hallazgos de la tomografía. En infecciones iniciales:

- tipo I: se prefiere un abordaje transcervical que suele ser suficiente para lograr control de la enfermedad;
- tipo IIa: se realiza una cirugía transcervical y drenaje mediastínico subxifoideo, y
- tipo II b: cirugía transcervical y toracotomía con drenaje mediastínico (5, 6).

El objetivo de este artículo es presentar el caso clínico de un paciente con mediastinitis necrotizante descendente posterior a un procedimiento odontológico, cuyo manejo tuvo un enfoque multidisciplinario y fue exitoso.

### Caso clínico

Un paciente masculino de 34 años de edad ingresa al servicio de urgencias con un cuadro clínico de tres días de evolución consistente en edema y eritema en la zona II del cuello, de predominio derecho, asociado con disfagia para sólidos y líquidos. El paciente menciona que se sometió a un procedimiento odontológico en la pieza dental #47 cinco días antes del inicio del cuadro descrito, y se manejó de manera ambulatoria con ibuprofeno y azitromicina profiláctica. Entre sus antecedentes de importancia están tabaquismo, consumo de sustancias psicoactivas, septoplastia y reducción de fractura de huesos propios nasales en 2017.

En el examen físico de ingreso se encuentra al paciente en un estado general regular, taquicárdico, taquipneico, temperatura de 37,5 °C, con edema, calor y tumefacción en la región submandibular de predominio derecho, con abundante secreción purulenta en cavidad oral y un aparente foco infeccioso en la pieza dental #47. Adicionalmente, presenta eritema y enfisema subcutáneo en el cuello con extensión a la región supraclavicular derecha y el tórax. Ante la sospecha de angina de Ludwig e inminencia de falla ventilatoria, se decide realizar una intubación orotraqueal e iniciar estudios de extensión y el cubrimiento antibiótico con piperacilina/tazobactam (**Figura 1**).

Se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) de cuello, que evidenció un enfisema difuso de espacios cervicales con adenitis submandibular izquierda (**Figura 2A y B**).

Adicionalmente, se realizó una TAC de tórax que muestra un enfisema en la base del cuello y la pared torácica, con neumomediastino extenso, por lo que se confirma el diagnóstico de angina de Ludwig complicada con mediastinitis. Es valorado por los profesionales en cirugía general, maxilofacial y de tórax, quienes deciden realizar un manejo quirúrgico conjunto (**Figuras 3 y 4**).



Figura 1. Signos locales de infección en región mandibular y cervical derecha. Fuente: fotografías tomadas porlo autores

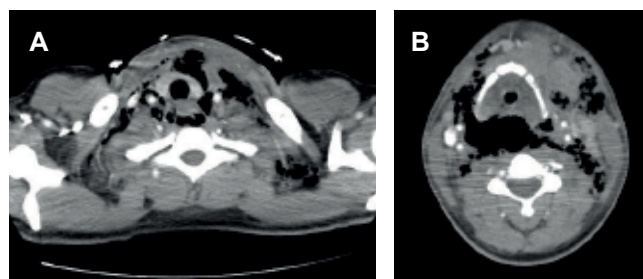


Figura 2A-B. TAC de cuello que se evidencia gas en los tejidos blandos de espacios cervicales perivertebrales, submandibulares, viscerales y supraclaviculares bilaterales. Fuente: fotografías tomadas porlo autores



Figura 3. TAC de tórax que evidencia la presencia de neumomediastino (flecha).Fuente: fotografías tomadas porlo autores

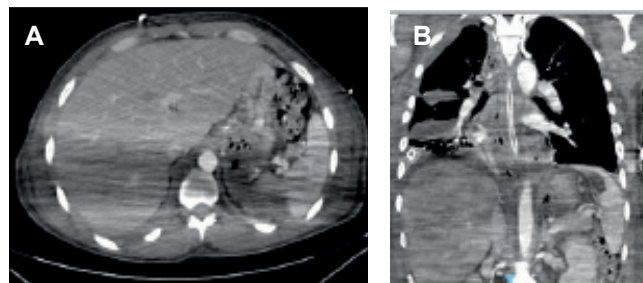


Figura 4A-B. TAC de tórax: mediastinitis, colección líquida que realza con el contraste. Burbujas de aire en su interior debido a un proceso infeccioso activo que envuelve todo el mediastino con extensión a la unión toracoabdominal sobre la pared posterior de la unión esófago gástrica. Líquido periesplénico. Fuente: fotografías tomadas porlo autores



Dentro del enfoque multidisciplinario inicial se realizó:

1. Cervicotomía transversa: se encontró abundante material purulento y gas disecando los tejidos hasta la base del cráneo, por lo que se realizó un drenaje de colecciones del espacio prevertebral y visceral, una toma de muestras para cultivos, lavado profuso con solución salina normal y colocación de drenaje cervical de manera bilateral.
2. Toracoscopia derecha: evidenció mediastinitis descendente e inflamación severa de pleuras mediastinal y parietal posterior con absceso periesofágico, el cual se drenó completamente, se lavó con abundante solución salina normal y se dejó un tubo de toracostomía con drenaje cerrado.
3. Abordaje intraoral: se encontró una lesión cariosa extensa en las piezas dentales 47 y 48, drenaje espontáneo por surco vestibular del 37 y una fístula a nivel sublingual izquierdo, por lo que se realiza exodoncia del 37, 47 y 48 con drenaje de abscesos y colecciones, así como decorticación del hueso facial y colocación de drenajes. Se finaliza procedimiento por inestabilidad hemodinámica y el paciente es llevado a la unidad de cuidados intensivos (UCI).

En los cultivos tomados se aisló *Streptococcus anginosus*, por lo que se continuó el cubrimiento antibiótico con piperacilina/tazobactam de 13,5 g intravenoso por 42 días, según indicación de infectología.

Al tercer día posoperatorio, el paciente presenta evolución tórpida por la persistencia de picos febriles, taquicardia, leucocitosis en ascenso, aumento de signos inflamatorios e induración en la región cervical, por lo que se considera la presencia de un absceso no drenado y es llevado a un segundo tiempo quirúrgico. Se realiza una cervicotomía en la que se encontró salida abundante de material purulento a través del bolsillo paratraqueal derecho e izquierdo, espacio submandibular y mediastino superior bilateral; se drena el absceso y se inicia manejo con sistema de cierre asistido por presión (VAC).

Posterior a dicha intervención se evidencia una mejor tolerancia al destete del soporte vasopresor y una disminución marcada de la leucocitosis, aunque sin lograr la modulación completa de la respuesta inflamatoria sistémica, por lo que se decide realizar un control imagenológico ante la sospecha de un foco infeccioso persistente. Se realiza una TAC de cuello contrastado que muestra una gran colección transespacial con un mayor compromiso en el hemicuello izquierdo, la cual se extiende desde la región mandibular hasta las regiones supraclaviculares y atraviesa la línea media a través del espacio retrofaríngeo; y trombosis séptica del confluente yugulo-subclavio izquierdo con burbujas de aire en su interior que sugieren trombos sépticos, constituyéndose síndrome de Lemierre. En la TAC de tórax se evidenció una mediastinitis con colección que se extiende desde el cuello a nivel mandibular, y a través de la región supraclavicular derecha se extiende desde los espacios del mediastino hasta la unión toracoabdominal

sobre la pared posterior de la unión esofagogástrica; una colección periesplénica posterior secundaria a la extensión de la mediastinitis y un derrame pleural tabicado.

El paciente es llevado nuevamente a intervención quirúrgica en conjunto.

1. Cirugía de tórax mediante exploración por toracoscopia: se encuentra un empiema pleural derecho con múltiples colecciones (parietales, subpulmonar, paracárdica, apical y posterior) y un colapso pulmonar del lóbulo inferior y medio; dos colecciones mediastinales (periesofágica inferior y superior por encima del cayado de la árgos con salida evidente de material purulento) y un engrosamiento pleural severo parietal y visceral; por esta razón, se realiza un drenaje de múltiples colecciones, decorticación de lóbulo inferior y medio, y una pleurectomía parietal por toracoscopia (**Figura 5A y B**).

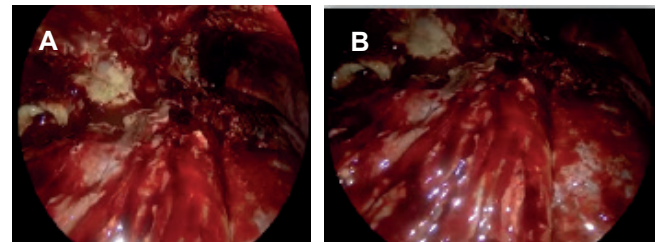


Figura 5A-B. Toracoscopia que evidencia un empiema pleural con múltiples colecciones parietales, subpulmonares, paracárdicas y mediastinales. [Fuente: fotografías tomadas porlo autores

2. Cirugía maxilofacial: se realizó un abordaje submandibular y en la cara lateral del maxilar inferior para el drenaje de colecciones y colocación de drenes.
3. Cirugía general: se realizó una laparoscopia exploratoria en la que se encontró un absceso a nivel del hiato esofágico en su porción retroesofágica de aproximadamente 20 cc, un absceso retrogástrico y suprapancreático de aproximadamente 50 cc y un gran proceso inflamatorio, por lo que se drenan colecciones, se lava exhaustivamente la cavidad y se deja dren abdominal (**Figura 6A y B**). Además, se realizó una toracostomía cerrada izquierda en la que se obtuvo 100 cc de líquido purulento, por lo que se dejó un sistema conectado a succión. Por último, se realizó un cambio de sistema VAC cervical y se dejó un dren simultáneo para evitar la obliteración de los espacios parafaríngeos por la presión negativa

En el transcurso de los días el paciente presentó una evolución clínica satisfactoria, por lo que se logró retirar el sistema VAC y se realizó un cierre primario de la herida quirúrgica del cuello sin complicaciones. Sin embargo, ante la persistencia de pequeñas colecciones se decide realizar un drenaje de estas por parte de radiología intervencionista.

Gracias a la evolución adecuada es trasladado de la UCI hacia un piso de hospitalización; se logra una toleran-

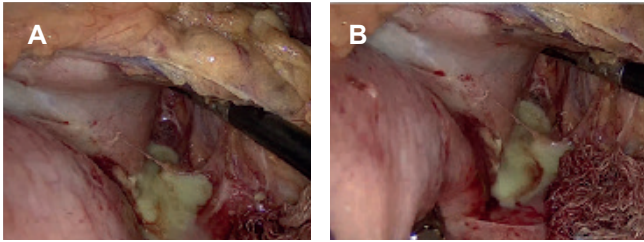


Figura 6A-B. Laparoscopia que evidencia una colección del espacio retrogástrico hacia la pared posterior de la unión esófago gástrica (flecha). Fuente: fotografías tomadas por los autores

cia adecuada a la vía oral y se continúa con el manejo con un esquema antibiótico y anticoagulación plena debido a la persistencia del trombo séptico de la vena yugular interna izquierda en la unión yugulosubclavia.

Se da el egreso hospitalario en condiciones adecuadas; en consulta externa se le solicitan imágenes de control tomográfico, las cuales muestran edema y fibrosis residual, pero sin la presencia de colecciones.

## Métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos globales PubMed, ProQuest, SciELO y Elsevier, en idioma inglés y español, en las que se seleccionaron artículos publicados en los últimos diez años en categorías de investigación y revisión, empleando los términos MeSH y DeCS: “mediastinitis necrotizante descendente”, “angina de Ludwig”, “absceso” y “toracoscopia”. Los artículos fueron revisados por títulos, resúmenes y contenido, y se ordenaron por relevancia. Seguidamente, se excluyeron los artículos que repetían información y no aportaban información nueva o actualizada. Se tuvieron en cuenta artículos que hicieran referencia a conceptos actuales, factores de riesgo, complicaciones, diagnóstico y tratamiento de la angina de Ludwig, el síndrome de Lemierre y la mediastinitis necrotizante descendente.

## Discusión

Las infecciones profundas del cuello son raras y potencialmente fatales, cuya etiología principal son las infecciones de origen odontogénico (caries, pulpitis, gingivitis, periodontitis, pericoronitis e infecciones endodónticas secundarias a procedimientos odontológicos), seguidas de causas menos comunes como abscesos periamigdalinos, abscesos faríngeos, linfangiomas, otitis media, epiglotitis y lesiones penetrantes en el piso de la boca (1, 7, 8).

Este tipo de infecciones se presentan clínicamente con edema, calor y eritema en la región mandibular y cervical, con extensión al tórax y al mediastino, lo que produce complicaciones severas como la mediastinitis necrotizante descendente. Debido a las restricciones anatómicas del hueso hioides, el edema ocurre principalmente en la parte anterior del cuello y puede estar acompañado de crepitación en los

tejidos blandos secundaria a la infección por microorganismos productores de gas. En casos más avanzados se pueden presentar alteraciones en la piel, desde anestesia local hasta presencia de lesiones vesiculares y esfacelación cutánea (9).

Diferentes estudios demuestran que hay varios factores de riesgo que predisponen a la aparición de complicaciones ante una infección de origen odontogénico, como la diabetes mellitus, el consumo de sustancias psicoactivas, la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la neoplasia maligna cervical, la quimioterapia, la insuficiencia renal crónica, la enfermedad hepática, el uso prolongado de corticoesteroides, los quistes de hendidura branquial, el linfangioma, los quistes del conducto tirogloso y los quistes tímicos cervicales. Adicionalmente, la administración de drogas intravenosas aumenta el riesgo de infección del espacio carotideo cuando se usa el cuello como lugar de inyección (10-13).

En pacientes diabéticos se aísla con frecuencia *Klebsiella pneumoniae*, por lo cual los tratamientos antibióticos y quirúrgicos deben ser oportunos y más agresivos que en pacientes sanos; así mismo, debe procurarse control glucémico (glucemias <200 mg/dL) para disminuir el riesgo de complicaciones mayores. La tasa de infección en pacientes con antecedente de abuso de sustancias intravenosas es mucho mayor con microorganismos resistentes como *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (MRSA) y *Eikenella corrodens*, por lo que en ellos debe considerarse el uso de vancomicina desde el inicio del diagnóstico (9, 11, 12).

El diagnóstico inicial se basa en la presentación clínica apoyado principalmente por hallazgos imagenológicos. Las radiografías dentales son útiles para identificar infecciones odontogénicas localizadas, pero sin la posibilidad de evaluar la extensión de la misma. La ecografía resulta ser precisa para diferenciar la celulitis de un absceso susceptible de drenaje; sin embargo, es un estudio operador-dependiente, por lo cual no es el método más confiable. La TAC contrastada es, entonces, el estándar de oro cuando se sospecha una infección profunda del cuello y nos ayuda a evaluar las estructuras adyacentes a la infección, diseminación de la misma, presencia de complicaciones, respuesta al tratamiento y también representa una gran ayuda para la planeación del manejo quirúrgico (3, 9).

Estrera y colegas describieron los criterios diagnósticos de la mediastinitis necrotizante descendente de la siguiente manera:

- síntomas de infección orofaríngea clínicamente grave;
- hallazgos radiográficos de mediastinitis con TAC;
- presencia de una infección mediastínica que se detecta durante una operación o autopsia, y
- relación entre una infección orofaríngea y una mediastinitis necrotizante descendente (1).

En nuestro caso clínico, el paciente tenía una clara relación entre una infección en la cavidad oral, que requirió procedimiento odontológico, con la consecuente aparición de signos

clínicos compatibles con una infección en la región cervical profunda y posterior diseminación al tórax y al mediastino confirmada por los hallazgos en la TAC de cuello y de tórax. Adicionalmente, el paciente tenía antecedente de consumo de sustancias psicoactivas.

La evidencia nos muestra que la pronta instauración del tratamiento en la mediastinitis necrotizante descendente es un pilar fundamental para la recuperación satisfactoria de dichos pacientes, ya que disminuye las tasas de morbimortalidad. Su enfoque debe dirigirse a un cubrimiento antibiótico adecuado preferiblemente de amplio espectro (penicilina, clindamicina, ciprofloxacina o piperacilina/tazobactam), ya que se trata de una infección polimicrobiana; asimismo, es importante la protección de la vía aérea y el drenaje quirúrgico de las colecciones intraorales, cervicales y mediastínicas de manera oportuna a cargo de un equipo multidisciplinario (2, 7, 14).

La diseminación de la infección desde el cuello hacia el mediastino es facilitada por la gravedad y la presión negativa intratorácica, principalmente a través del espacio prevertebral o retrofaríngeo llamado espacio de peligro, y ocurre hasta en un 70 % de los casos, principalmente en pacientes con factores de riesgo como los descritos previamente. Por lo anterior es de gran importancia tener en cuenta que el tratamiento antibiótico no es suficiente si no se acompaña de un drenaje quirúrgico amplio. El abordaje quirúrgico se decide de acuerdo con la extensión de la infección demostrada por imágenes; en etapas iniciales suele ser suficiente el drenaje por vía transcervical, pero en etapas más avanzadas o cuando la evolución clínica es tórpida se debe evaluar la necesidad de drenaje quirúrgico mediante toracotomía o toracoscopia (5, 14).

La obstrucción de la vía aérea es una de las complicaciones con mayor tasa de mortalidad, por lo que se recomienda protegerla desde el inicio de la enfermedad. La intubación orotraqueal o nasotraqueal con fibra óptica puede ofrecer el mejor abordaje inicial; sin embargo, se debe tener en cuenta que la traqueostomía está indicada para la obstrucción grave o inminente de las vías respiratorias cuando el trismo o el edema masivo de tejidos blandos impiden la intubación endotraqueal, o cuando los intentos repetidos de intubación han fracasado (15).

Los pacientes diagnosticados con síndrome de Lemierre deben ser anticoagulados; la mayoría de los casos se resuelven con antibióticos y anticoagulantes sin requerimiento de resección o ligadura vascular. Se ha descrito que se pueden usar agentes fibrinolíticos si la trombosis se reconoce dentro de los 4 días posteriores al inicio, pero conllevan un mayor riesgo de hemorragia que la anticoagulación (16, 17).

El manejo integral de nuestro paciente incluyó protección de la vía aérea mediante intubación orotraqueal, instauración de manejo antibiótico con piperacilina/tazobactam y, tan pronto se confirmó el diagnóstico de mediastinitis necrotizante descendente, se realizó un drenaje quirúrgico de manera urgente por parte del servicio de cirugía maxilofacial, cirugía general y cirugía de tórax. Posteriormente

requirió extensión del tratamiento antibiótico, anticoagulación plena y nuevas intervenciones quirúrgicas debido a la persistencia del foco infeccioso, con lo cual se logró la modulación progresiva y exitosa de la infección.

---

## Conclusiones

Las infecciones de origen odontogénico representan una causa frecuente de mediastinitis necrotizante descendente; por esta razón, en quienes se sospeche esta patología, se debe realizar una TAC de cuello y de tórax para evaluar de manera oportuna una posible diseminación de la infección.

En la mediastinitis necrotizante descendente la combinación de un diagnóstico precoz, tratamiento antibiótico de amplio espectro, mantenimiento de la vía aérea y drenaje quirúrgico amplio a cargo de un equipo multidisciplinario mejora de manera importante el pronóstico de la enfermedad.

---

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés con ninguna empresa o casa comercial.

---

## Financiación

Los autores declaran no tener ninguna fuente de financiación para la investigación diferente de los recursos propios; además, declaran no tener ninguna actividad financiera relacionada con compañías farmacéuticas u otras empresas.

---

## Contribución de los autores

Cada autor contribuyó significativamente con la búsqueda de literatura, revisión, adecuación y redacción del artículo.

---

## Agradecimientos

Nuestros agradecimientos a la Clínica Universitaria Colombia (Bogotá, Colombia) y a todo el personal de salud que contribuyó al manejo del paciente.

---

## Aspectos éticos

Para esta investigación no se realizó ningún experimento en seres humanos ni en animales. Se han seguido los protocolos sobre confidencialidad de los datos en publicaciones de pacientes.

---

## REFERENCIAS

1. Soylyu E, Erdil A, Sapmaz E, Somuk BT, Akbulut N. Mediastinitis as complication of odontogenic infection: A case report. *Niger J Clin Pract.* 2019;22(6):869-71. doi: 10.4103/njcp.njcp\_539\_18
2. Tarelo-Saucedo J, Ruiz Funes-Molina AP, Meza-Carmona J, Miranda-Villasana JE. Mediastinitis necrosante descendente:

- reporte de caso y revisión de la literatura. *Cir Cardiovasc*. 2021;28(2):106-22. doi: 10.1016/j.circv.2020.05.005
3. Gaber Hassanein A, Mohamed EEH, Hazem M, El Sayed AESM. Assessment of Prognosis in Odontogenic Descending Necrotizing Mediastinitis: A Longitudinal Retrospective Study. *Surg Infect (Larchmt)*. 2020;21(8):709-15. doi: 10.1089/sur.2019.302
  4. Endo S, Murayama F, Hasegawa T, Yamamoto S, Yamaguchi T, Sahara Y, et al. Guideline of surgical management based on diffusion of descending necrotizing mediastinitis. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg*. 1999;47(1):14-9. doi: 10.1007/BF03217934
  5. Guan X, Liang X, Liang X, Wang F, Qian W, Zhang W. A new classification of descending necrotizing mediastinitis and surgical strategies. *Ann Transl Med*. 2021;9(4):356. doi: 10.21037/atm-21-121
  6. Buchholz, BM, Kania, A, Kaminski, M. Deszendierende nekrotisierende Mediastinitis. *Chirurg*, 2016;87:585-92. doi: 10.1007/s00104-015-0127-4
  7. Little C. Ludwig's angina. *Dimens Crit Care Nurs*. 2004;23(4):153-4. doi: 10.1097/00003465-200407000-00003
  8. Wasson J, Hopkins C, Bowdler D. Did Ludwig's angina kill Ludwig? *J Laryngol Otol*. 2006;120(5):363-5. doi: 10.1017/S0022215106000806
  9. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep neck infection. *Otolaryngol Clin North Am*. 2008;41(3):459-83, vii. doi: 10.1016/j.otc.2008.01.002
  10. Boscolo-Rizzo P, Marchiori C, Zanetti F, Vaglia A, Da Mosto MC. Conservative management of deep neck abscesses in adults: the importance of CECT findings. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;135(6):894-9. doi: 10.1016/j.otohns.2006.05.013
  11. Lee JK, Kim HD, Lim SC. Predisposing factors of complicated deep neck infection: an analysis of 158 cases. *Yonsei Med J*. 2007;48(1):55-62. doi: 10.3349/ymj.2007.48.1.55
  12. Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, Huang KJ. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *Am J Otolaryngol*. 2003;24(2):111-7. doi: 10.1053/ajot.2003.31
  13. Ridder GJ, Technau-Ihling K, Sander A, Boedeker CC. Spectrum and management of deep neck space infections: an 8-year experience of 234 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;133(5):709-14. doi: 10.1016/j.otohns.2005.07.001
  14. Papalia E, Rena O, Oliaro A, Cavallo A, Giobbe R, Casadio C, et al. Descending necrotizing mediastinitis: surgical management. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2001;20(4):739-42. doi: 10.1016/s1010-7940(01)00790-4
  15. Stalfors J, Adielsson A, Ebenfelt A, Nethander G, Westin T. Deep neck space infections remain a surgical challenge. A study of 72 patients. *Acta Otolaryngol*. 2004;124(10):1191-6. doi: 10.1080/00016480410017864
  16. Lin D, Reeck JB, Murr AH. Internal jugular vein thrombosis and deep neck infection from intravenous drug use: management strategy. *Laryngoscope*. 2004;114(1):56-60. doi: 10.1097/00005537-200401000-00009
  17. Paris JJ. Resuscitation decisions for "fetal infants". *Pediatrics*. 2005;115(5):1415. doi: 10.1542/peds.2004-1950