

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO ESPECIALIDADES MÉDICAS

# "FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DE ABSCESOS PROFUNDOS DE CUELLO EN HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO"

TESIS PRESENTADA POR:
DR. CRUZ CORDERO JORGE LUIS

PARA EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
OTRORRINOLARIGOLOGIA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

#### ASESOR:

DR. LEONARDO PADILLA AGUILAR
DRA. EN C. GABRIELA IBÁÑEZ CERVANTES

NÚMERO DE REGISTRO DE PROTOCOLO: HJM 121/21-R



CIUDAD DE MÉXICO

**JULIO DE 2022** 





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **AUTORIZACIÓN DE TESIS**

Tesis: Frecuencia De Complicaciones De Abscesos Profundos De Cuello En Hospital Juárez De México

Número de registro: HJM 121/21-R

Dr. Jorge Luis Cruz Cordero

TESISTA

Dr. Leonardo Padilla Aguilar

DIRECTOR CLÍNICO DE TESIS

Dra. Gábriela Ibáñez Cervantes

DIRECTOR/RA METODOLÓGICO DE TESIS

Dra. Érika Gomez Zamora

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Dr. Erik Efraín Søsa Duran

JEFE DEL SERVICÍO DE POSGRADO HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

#### **AGRADECIMIENTO**

- A mis padres por todo lo que siempre me han dado, esto también es un éxito más para ustedes.
- A mis hermanos, de quienes siempre he encontrado el apoyo que he necesitado y nunca me han dejado solo.
- A mi pequeña Abi, por el simple hecho de existir.
- A mi familia, de quienes estoy seguro de que siempre se han sentido orgullosos de mi persona y de mis padres que me han formado.
- A mis maestros, de quien siempre encontré esa inspiración y ayuda en los momentos más difíciles de mi formación, por los consejos tanto académicos como de la vida.
- A mis pacientes, quienes fueron instrumento de mi formación, por permitirme aprender de ellos.

# Contenido

INTRODUCCIÓN	4
MARCO TEÓRICO	5
JUSTIFICACIÓN	13
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
OBJETIVOS	13
Objetivo general	13
Objetivo específico	13
METODOLOGÍA	13
Definición de la Población	13
Criterios de inclusión	14
Criterios de exclusión	14
Criterio de eliminación	14
Variables	14
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	14
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	15
RECURSOS	15
Humanos	15
Físicos	15
Financieros	15
ASPECTOS ÉTICOS	15
ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD	16
RESULTADOS	17
DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21

# INTRODUCCIÓN

Un absceso profundo en el cuello es una acumulación de pus en un espacio potencial del cuello delimitado por una fascia. La principal causa de la formación de los abscesos profundos de cuello es de tipo odontogénico, en el cual el proceso infeccioso comienza a nivel de un diente y está se disemina hacia los espacios contiguos del cuello. El cuello contiene varios de estos espacios potenciales y planos fasciales; la infección en cualquiera de ellos puede diseminarse y envolver estructuras vitales dentro, incluida la laringe, los grandes vasos y los nervios craneales inferiores. La microbiología asociada con estas infecciones generalmente son mixtas (aerobios y anaerobios). Se deberá realizar un diagnóstico oportuno mediante estudios de imagen, tales como Tomografía computarizada para poder delimitar los espacios implicados en el proceso infeccioso y así poder planear un abordaje quirúrgico adecuado. Debido al espacio limitado para permitir la inflamación, las infecciones profundas del cuello pueden progresar rápidamente, y esto tiene serias implicaciones para los retrasos en el tratamiento, incluido el compromiso de las vías respiratorias; necrosis de las estructuras circundantes; y diseminación contigua a otros compartimentos, como el mediastino. Por tal motivo, es importante conocer cuantas y cuales son las complicaciones más prevalentes en la población atendida en nuestra institución.

# MARCO TEÓRICO

Los abscesos profundos de cuello son definidos como padecimientos de origen infeccioso, que forman una colección de material purulento a través de los espacios profundos del cuello, los cuales se encuentra formados por las fascias, pudiéndose involucrar uno o varios espacios en este proceso. Este se puede encontrar localizado o diseminado y generar complicaciones locales graves o a distancia y poner en alto riesgo la vida.<sup>1</sup>

La incidencia de este padecimiento ha disminuido secundario al uso frecuente de antibióticos en las infecciones odontogénicas y respiratorias superiores.<sup>2</sup> Las condiciones infecciosas e inflamatorias de tracto aerodigestivo superior son la principal causa de los Abscesos Profundos de Cuello. <sup>3</sup> Las fuentes primarias más comunes de infección profunda del cuello son odontogénicas, amigdalina, de glándulas salivales, por cuerpos extraños y tumores malignos. No es posible determinar el origen de la infección hasta en un 15-20% según algunas series.<sup>4</sup>

La microbiología típicamente revela una flora bacteriana mixta, incluidas especies anaerobias, que pueden progresar rápidamente a una fascitis necrosante fulminante.<sup>5</sup>

El cuello es una zona anatómica compleja, ya que se encuentra envuelto por la fascia cervical, la cual esta dividida en dos partes: la fascia cervical superficial, que cubre tejido celular subcutáneo y se continúa con el platisma, y la fascia cervical profunda. Misma que a su vez está dividida en 3 capas: superficial, media y profunda, los cuales forman "espacios" que se extienden desde la base de cráneo hasta el mediastino.<sup>6</sup> La unión de estas 3 capas pertenecientes a la fascia cervical profunda forman la vaina o espacio carotideo, un compartimento formado por la arteria carótida, vena yugular y nervio vago. La fascia cervical profunda forma tres espacios de gran importancia clínica. El primero de estos corresponde al espacio submandibular, y se divide por el músculo milohioideo en espacio sublingual y submilohioideo. El espacio parafaringeo, se localiza en la cara lateral del cuello y se

subdivide en dos compartimientos: preestiloideo y postestiloideo. Por último, está el espacio retrofaríngeo, que se extiende de la base de cráneo hasta mediastino superior, el espacio peligroso, que se encuentra posterior al espacio retrofaríngeo y se extiende desde la base de cráneo hasta el diafragma, por lo que este espacio es muy importante para la diseminación de infecciones entre el cuello y tórax; y el espacio prevertebral que se extiende desde la base de cráneo hasta el cóccix.<sup>2</sup>

El proceso de formación de los abscesos ocurre a través de cuatro etapas:

- 1.- Celulitis: estado inflamatorio de la región.
- 2.- Organización: migración leucocitaria y respuesta vasogénica.
- 3.- Encapsulamiento: la colección purulenta se rodea de una cápsula.
- 4.- Ruptura capsular: con las complicaciones propias de la región afectada.<sup>7</sup>

El cuadro clínico puede variar entre los individuos, siendo los datos más frecuentes son: dolor, inflamación, fiebre, ataque al estado general, odinodisfagia, aumento de volumen y, dependiendo del espacio afectado: disfonía, trismus o disnea.<sup>8</sup> En muchas ocasiones, los signos de infección pueden enmascararse con el tratamiento previo con esteroides, antiinflamatorios no esteroideos o antibióticos.<sup>9</sup>

Varios factores pueden influir en la evolución de la enfermedad e incrementar la morbi-mortalidad: edad, enfermedades comórbidas y espacio afectado.<sup>10</sup> La diabetes mellitus ha sido reconocida como la enfermedad sistémica más común asociada con abscesos profundos de cuello, se asocia a prevalencias más altas de propagación a través de los planos faciales y complicaciones.<sup>11</sup>

La historia clínica, el examen físico, estudios de laboratorio y estudios diagnósticos de imagen proveen información vital en el diagnóstico y manejo de pacientes con absceso profundo de cuello. Es prioritario la evaluación de la vía respiratoria, cualquier signo de disnea o compromiso de esta debe tratarse de forma inmediata y agresiva. Una de las complicaciones más frecuentes y mortales de los abscesos profundos de cuello es la obstrucción aguda de la vía respiratoria. Se encuentra con

mayor frecuencia en casos con afectación de múltiples espacios, angina de Ludwig o abscesos del espacio retrofaríngeo, parafaríngeo o visceral anterior.<sup>4</sup> Se ha demostrado que la traqueostomía realizada con anestesia local es segura y eficaz<sup>13</sup>, y es considerada como el estándar de oro en el manejo del compromiso de las vías respiratorias en pacientes con Absceso Profundo de Cuello.<sup>14</sup>

Dentro de los estudios de laboratorio se solicitará biometría hemática con conteo leucocitario, ya que la falta de una respuesta leucocitaria puede indicar inmunocompromiso o un tumor, que puede generar confusión con un absceso profundo de cuello. Las mediciones diarias del conteo leucocitario pueden ser útiles para monitorear la respuesta de un paciente al tratamiento, como antibióticos intravenosos y/o drenaje quirúrgico. Así también se deberá evaluar glucosa y electrolitos séricos.<sup>15</sup>

Los estudios de imagen tienes cinco funciones cruciales en el estudio de los pacientes:

- 1.- Confirmación del diagnóstico sospechado
- 2.- Extensión de la patología
- 3.- Reconocer complicaciones
- 4.- Diferenciar entre abscesos drenables y celulitis
- 5.- Monitorear la progresión de la infección del espacio profundo del cuello. 16

La tomografía computarizada (TC) es el estudio de imagen más utilizado para las infecciones profundas del cuello y, en general, es el estándar de oro radiológico para evaluar un absceso profundo del cuello. Es superior a la ultrasonografía para definir la extensión de las masas en el cuello. Un inconveniente menor de la TC es que utiliza radiación ionizante, a diferencia de la ecografía o la resonancia magnética (RM).<sup>17</sup> La TC muestra un área central de baja atenuación o hipodensidad con un anillo periférico de realce al medio de contraste consistente en su pared, con edema

de los tejidos blandos de forma perilesional. La utilidad de la resonancia magnética y el ultrasonido es más limitada. 12

El manejo médico de estos pacientes debe comenzar de forma inmediata con acceso intravenoso, manejo adecuado de la vía aérea, reanimación con líquidos, administración de antibióticos por vía intravenosa y el drenaje quirúrgico cuando está indicado de forma oportuna. 18, 19, 20 La terapia con antibióticos debe administrarse empíricamente y adaptarse a los resultados de cultivo y sensibilidad. 18 No se requiere cultivo antes de la terapia antibiótica empírica porque la cobertura de amplio espectro suele ser obligatoria, ya que la mayoría de los casos involucran una flora mixta de cocos grampositivos y bacilos gramnegativos con o sin anaerobios. 21 Se recomienda el uso de ampicilina-sulbactam como fármaco de primera línea, dada la tasa de resistencia de hasta el 20% a penicilina G y clindamicina en abscesos profundos de cuello. 22

El manejo de la vía aérea es primordial en este tipo de pacientes, y en caso de deterioro clínico se deberá proceder a realizar el aseguramiento de la misma, ya sea mediante intubación endotraqueal convencional, intubación con fibra óptica o mediante traqueostomía, la cual se considera el estándar de oro para el control de la vía aérea.<sup>9</sup>

Dentro de las complicaciones presentadas en pacientes que cursan con Absceso Profundo de Cuello podemos encontrar las siguientes:

Obstrucción de la Vía Aérea Superior

El compromiso de las vías respiratorias puede ocurrir con cualquier absceso profundo del cuello, que surja de la obstrucción de las vías respiratorias por el absceso en expansión y la inflamación circundante. Motivo por el cual se deberá hacer énfasis en el aseguramiento de esta.<sup>18</sup>

#### Síndrome de Lemierre

En 1936, Andre Lemierre publicó una serie de 20 casos de infecciones de garganta con septicemia anaerobia, de los cuales 18 fallecieron. Después de la introducción de los antibióticos en la década de 1940 y su uso generalizado para la faringitis estreptocócica, la incidencia del síndrome de Lemierre se ha disminuido significativamente hasta el punto de nombrarla "la enfermedad olvidada".<sup>23</sup>

El Síndrome de Lemierre corresponde a la tromboflebitis de la vena yugular interna, misma que puede generar émbolos sépticos a distancia, está es causada con mayor frecuencia por el bacilo gramnegativo anaeróbico *Fusobacterium necrophorum, seguido de Fusobacterium nucleatum y bacterias anaerobias como estreptococos, estafilococos y Klebsiella pneumoniae.* <sup>24,25</sup> Fusobacterium necrophorum produce hemaglutinina, que provoca la agregación plaquetaria que puede provocar coagulación intravascular difusa y trombocitopenia. <sup>26</sup> El síndrome generalmente sigue a un período de faringitis antes de progresar a fiebre, letargo, dolor a la palpación lateral del cuello y edema, trismo ocasional y émbolos sépticos que se observan más comúnmente como infiltrados nodulares bilaterales en la radiografía de tórax o artritis séptica. El diagnóstico se confirma mediante una tomografía computarizada del cuello con medio de contraste intravenoso que demuestra un defecto de llenado en el sistema yugular interno.<sup>3</sup>

El tratamiento es con manejo médico consistente en anticoagulación, o tratamiento quirúrgico con ligadura de la vena yugular interna. No hay diferencia estadísticamente significativa entre la recanalización de los vasos trombosados o mortalidad de pacientes tratados con anticoagulantes de aquellos que no fueron anticoagulados. 27

#### Trombosis del Seno Cavernoso

La trombosis del seno cavernoso es una infección potencialmente mortal con una tasa de mortalidad del 30% al 40% causada por la propagación retrógrada de la infección desde la dentición superior o los senos paranasales a través del sistema

venoso oftálmico sin válvulas hasta el seno cavernoso. Los síntomas incluyen fiebre, letargo, dolor orbitario, proptosis, movilidad extraocular reducida y pupila dilatada con reflejo de luz papilar lento.<sup>28</sup> El diagnóstico se confirma mejor mediante una resonancia magnética del cerebro con contraste que demuestra realce dural en la región del seno cavernoso. El tratamiento incluye soporte vital de cuidados intensivos, antibióticos intravenosos de amplio espectro y terapia de anticoagulación.<sup>3</sup>

#### Ruptura De Arteria Carótida

Es una complicación rara de los abscesos profundos del cuello y puede ser dependiente de la arteria carótida común, interna o externa. Las características distintivas de esta complicación incluyen una masa pulsátil en el cuello, síndrome de Horner, parálisis de los nervios craneales IX a XII, hematoma en expansión o equimosis en el cuello, o sangre roja brillante de la nariz o la boca en el contexto de un Absceso Profundo de Cuello. Se han descrito casos de rupturas de pseudoaneurismas de arteria carótida interna en pacientes previamente sanos posterior a cuadro de absceso profundo de cuello con epistaxis severa. (30) 30 La ligadura quirúrgica temprana de la arteria es el tratamiento de elección; sin embargo, las tasas de morbilidad (p. ej., accidente cerebrovascular) y mortalidad son altas.

#### Mediastinitis

Es una complicación potencialmente mortal de las infecciones odontogénicas o faríngeas, que puede diseminarse a lo largo de los planos fasciales profundos, los espacios retrofaríngeos o los espacios peritraqueales hacia el mediastino.<sup>31</sup> La Mediastinitis es una complicación relativamente rara de los Abscesos Profundos de Cuello con una tasa de mortalidad histórica del 30% al 40%.<sup>3</sup> Los estudios actuales han demostrado una tasa de mortalidad mucho más baja, hasta el 0 % en pediatría y hasta el 10 % en algunos adultos cuando se maneja de manera agresiva.<sup>32</sup> Los pacientes afectados se quejan regularmente de un incremento del dolor torácico

(pleurítico), incremento de la disnea, y en la radiografía de tórax o la TC con medio de contraste se puede evidencia un mediastino ensanchado, neumomediastino o la presencia de una colección. A pesar de las considerables mejoras en los métodos quirúrgicos, cuidados intensivos y diagnóstico, la terapia quirúrgica integral temprana sigue siendo el factor más crítico en el manejo de esta enfermedad.

La exploración y drenaje cervical, ya sea por cervicotomía unilateral o bilateral, es la medida de tratamiento más comúnmente aceptada. El drenaje torácico es requisito cuando la infección ya se ha diseminado por debajo del nivel de la Carina. El tipo más apropiado de drenaje mediastínico entre los diversos enfoques que se han propuesto, incluidos transcervical, subxifoides, toracotomía, mediastinoscopia asistida por video, sigue siendo controvertido.<sup>33</sup>

Aunque la intervención quirúrgica, incluido el drenaje mediastínico, sigue siendo controvertida, recomendamos un abordaje quirúrgico agresivo con drenaje mediastínico para tratar esta infección destructiva.<sup>34</sup>

#### **Fascitis Necrotizante Cervical**

Hipócrates describió la fascitis necrosante (NF) en el siglo V. McC-Cafferty y Lyons utilizaron el término "fascitis supurativa" en 1948 e informaron que el reconocimiento temprano y la intervención quirúrgica dan como resultado una reducción de la morbilidad. Wilson fue la primera persona en utilizar el término "fascitis necrosante" en 1952.<sup>35</sup> Es parte de la clase de infecciones necrotizantes de tejidos blandos caracterizadas por una rápida diseminación fascial y necrosis de la piel, tejido subcutáneo y fascia superficial. Se presenta más frecuentemente en el área de tronco y extremidades, aunque se puede presentar en la región cervical.<sup>36</sup> Es relativamente poco común y potencialmente mortal, con una morbilidad y mortalidad que se acercan al 25% al 35%, incluso con un tratamiento óptimo.(18) 37 Con una propensión a las personas inmunocomprometidas, pueden estar presentes factores de riesgo, que incluyen diabetes mellitus, alcoholismo, cirrosis, arteriosclerosis, VIH,

terapia con corticosteroides, insuficiencia renal crónica, malignidad, abuso de drogas por vía intravenosa y obesidad.<sup>38,39</sup>

Se puede clasificar en cuatro tipos dependiendo del microorganismo etiológico: I. Polimicrobiano (más frecuente), II. Microorganismo productores de toxinas, III. Clostridium y Gram negativos, y IV. Fundico.<sup>36</sup> Los signos y síntomas de las Fascitis Necrotizante en las primeras etapas son prácticamente indistinguibles de los observados con abscesos y celulitis, lo que dificulta el diagnóstico definitivo. La presentación clínica dependerá del patógeno y sus factores de virulencia que finalmente determinan el área y la profundidad de la invasión en el tejido.

Dada la rápida progresión de la enfermedad y su presentación similar a procesos más benignos, el diagnóstico temprano y definitivo es imperativo. La TC de cuello con medio de contraste intravenoso revela gas tisular en más del 50% de los casos y áreas hipodensas no loculadas y generalizadas sin realce periférico, compatibles con necrosis por licuefacción. El tratamiento requiere apoyo de cuidados intensivos, manejo de condiciones inmunocomprometidas, antibióticos intravenosos de amplio espectro y exploración quirúrgica.<sup>3,37</sup>

Según un estudio publicado en el 2005 realizado en un hospital de la Ciudad de México, las complicaciones más frecuentemente observadas en pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello atendidos en la Unidad de cuidados intensivos fueron: Mediastinitis: 84.61%, Neumonía: 76.92%, Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA): 61.53%, Choque séptico: 46.15%, Derrame pleural: 38.46%, Insuficiencia renal aguda (IRA): 7.69%, Tromboembolia pulmonar (TEP): 7.69 %, Alteraciones hidroelectrolíticas: 7.69 % y Lesión vascular cervical post-curación: 7.69%.<sup>40</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Los Abscesos Profundos de Cuello son una patología frecuente atendida en el Hospital Juárez De México que requiere un diagnóstico y tratamiento oportuno debido a que es potencialmente mortal debido a sus complicaciones.

# PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones en los Abscesos Profundos de Cuello en el Hospital Juárez de México?

#### **OBJETIVOS**

#### Objetivo general

Determinar la frecuencia de Complicaciones en Abscesos Profundos de Cuello en el Hospital Juárez de México en población adulta del año 2018-2021.

#### Objetivo específico

- 1. Determinar la complicación más frecuente presentada en Abscesos Profundos de cuello.
- 2. Determinar la frecuencia de Complicaciones en Abscesos Profundos de Cuello por sexo.

# **METODOLOGÍA**

El tipo de estudio a realizar es de carácter descriptivo, retrospectivo transversal. En el cual la finalidad será identificar la Frecuencia de Complicaciones en Abscesos Profundos de Cuello en pacientes del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Juárez de México en población adulta del año 2018-2021.

#### Definición de la Población

Se utilizará una población con edad mayor a 18 años, con una muestra integrada por el total de pacientes con un diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello integrado dentro del expediente clínico del Hospital Juárez de México por el servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello iniciando en enero de 2018 a diciembre de 2021.

#### Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello con edad mayor a 18 de edad.
- Pacientes con historia clínica compatible con patología en estudio.
- Pacientes con estudio de Imagen compatible con patología en estudio.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de lesiones congénitas, tumores y masas cervicales.
- Pacientes con estudios paraclínicos incompletos.

#### Criterio de eliminación

 Pacientes con diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello que no cuente con estudios paraclínicos completos.

#### Variables

Las variables analizadas fueron: Complicaciones, edad, sexo.

# TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizará un estudio observacional retrospectivo transversal que comprende la revisión de los expedientes clínicos de pacientes que ingresaron al Hospital Juárez de México a cargo del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de enero de 2018 a diciembre de 2021.

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los datos obtenidos de la revisión de los expedientes clínicos se clasificarán por medio del Software de Análisis Estadístico "IBM SPSS Statistics" en su versión 27. Donde también se llevará a cabo la interpretación de los datos y la obtención de los resultados.

#### **RECURSOS**

#### Humanos

Médicos Residentes del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Juárez de México.

Médicos Adscritos del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Juárez de México.

#### **Físicos**

Instalaciones del Hospital Juárez de México.

Computadora personal.

Impresora y cartuchos de esta.

Hojas blancas tamaño carta.

#### **Financieros**

No se requiere.

# **ASPECTOS ÉTICOS**

Será una investigación con mayor riesgo mínimo según la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, según el artículo 17 inciso II; clasificandolo como investigación sin riesgo, ya que se revisarán expedientes de los pacientes y la información y datos personales obtenidos en este estudio, será recabada para fines estadísticos, de acuerdo, a la Ley de General de Protección de datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

#### ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

Al ser un estudio retrospectivo basado en revisión de expedientes clínicos no se presentan riesgos en la seguridad del paciente.

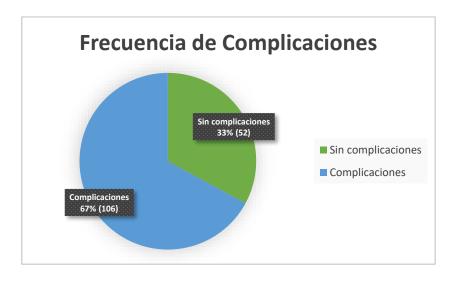
No amerita consentimiento informado porque se obtendrá información del expediente sin obtener datos personales del paciente que afecten su privacidad o confidencialidad. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, artículo 17, el riesgo de esta investigación es sin riesgo ya que únicamente de la obtención de datos de manera retrospectiva de complicaciones de abscesos profundos de cuello, en su momento con fines meramente asistenciales.

Los procedimientos se apegan a las normas éticas, al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y a la declaración de Helsinki y sus enmiendas.

Los pacientes no obtendrán algún beneficio, sin embargo, se espera que los resultados nos permitan conocer mejor la enfermedad, dado que se trata de un estudio sin riesgo en el que sólo se van a revisar de manera retrospectiva registros clínicos con resguardo de la confidencialidad, el balance riesgo-beneficio es adecuado.

#### **RESULTADOS**

Se revisaron un total de n=158 expedientes clínicos dentro de los cuales se incluía el diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello, de los cuales n=52 (33%) no presentaron complicaciones y n=106 (67%) presentaron algún tipo de complicación.

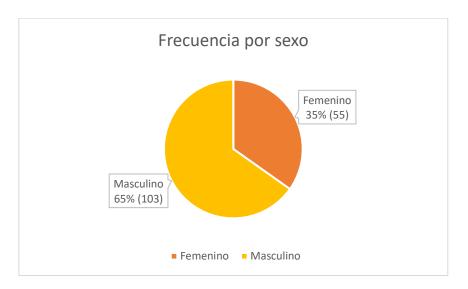


De los n=106 expedientes clínicos en los que se observa algún tipo de complicación, estas se distribuyen de la siguiente forma: Traqueostomía por compromiso de la vía aérea 108 (76%), Fascitis Necrotizante 16 (11%), Mediastinitis 13 (9%), Síndrome de Lemierre 2 (1%), Ruptura Espontánea de Arteria Carótida Externa 2 (1%) y Hemorragia Cervical 2 (1%), distribuidos en la siguiente gráfica:

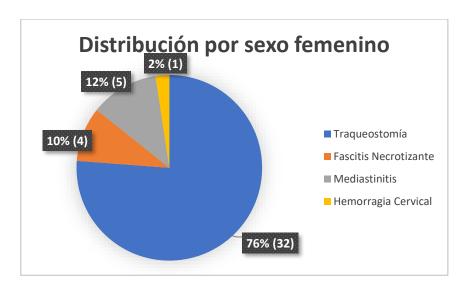


La edad mínima de presentación del total n=106 expedientes revisados fue de 19 años, una edad máxima de 97 años, con una media aritmética de 44 años.

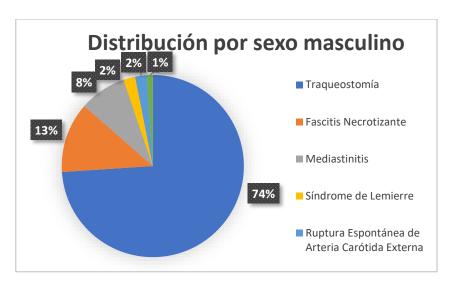
Del total de expedientes clínicos revisados n=158, 55 (34%) eran de sexo femenino y 103 (66%) de sexo masculino.



De los 55 (34%) pacientes de sexo femenino, 23 (42%) no presentaron complicaciones y 32 (58%) presentaron algún tipo de complicación: traqueostomía por compromiso de la vía aérea 32 (76%), Fascitis Necrotizante 5 (12%), Mediastinitis 4 (10%) y Hemorragia Cervical 1 (2%).



De los 103 (66%) pacientes de sexo masculino, 29 (28%) no presentaron complicaciones y 74 (72%) presentaron algún tipo de complicación: traqueostomía por compromiso de la vía aérea 71 (74%), Fascitis Necrotizante 12 (13%), Mediastinitis 8 (8%), Síndrome de Lemierre 2 (2%), Ruptura Espontánea de Arteria Carótida Externa 2 (2%) y Hemorragia Cervical 1 (2%).



# DISCUSIÓN

El absceso profundo de cuello es un padecimiento que frecuentemente se observa en la consulta de urgencias del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, consistente en una colección de material purulento localizado en los espacios del cuello, y que, cuando no se diagnóstica y trata de forma oportuna se puede generar diversas complicaciones que fueron plasmadas en este estudio.

Como refiere Vieira<sup>5</sup>, un nivel socioeconómico bajo y la baja higiene oral son factores que pueden estar asociados con el incremento en la frecuencia de abscesos profundos de cuello, asociado a comorbilidades como inmunosupresión y diabetes mellitus, misma relación que sale de los fines de este estudio.

Como se refiere en la bibliografía, la evaluación de la vía aérea es primordial en la atención de este tipo de pacientes, siendo demostrado en el estudio con la

realización de 108 (76% de las complicaciones) traqueostomías para el aseguramiento de la vía aérea, siendo esta la complicación más frecuentemente observada.

Según los resultados obtenidos, la fascitis necrotizante cervical es la segunda complicación (11%) más frecuentemente observada en esta unidad hospitalaria, de la cual no se cuenta con una incidencia reportada en la literatura, ya que la mayoria de las publicaciones son series o reportes de casos aislados.

La mediastinitis corresponde a la tercera complicación (9%) que se observa con mayor frecuencia durante el estudio, misma que también no cuenta con una incidencia reportada en la literatura médica ya que la mayoria de estas complicaciones se presentan en países con bajo desarrollo económico.

En cuanto a la frecuencia por sexo, casi dos tercios (65%) de los pacientes corresponden al sexo masculino, mismo que lo atribuimos a la falta de higiene y cuidado de la salud, así como de las comorbilidades de este grupo respecto al sexo femenino. No hay diferencias en cuanto a la frecuencia de las complicaciones vistas entre ambos sexos.

#### CONCLUSIONES

Las complicaciones de abscesos profundos de cuello que se presentaron con mayor prevalencia en este estudio fueron el compromiso de la vía aérea denotada por el número de traqueostomías realizadas y la fascitis necrotizante de cuello, esto acorde a lo publicado en artículos.

El diagnóstico temprano de esta patología mediante la clínica y el uso de estudios de imagen adecuados permitirán instaurar un tratamiento adecuado y así evitar las complicaciones expuestas.

El principio rector del tratamiento de los abscesos de cuello es el aseguramiento de la vía aérea, drenaje quirúrgico y un adecuado esquema antibiótico que permita al organismo combatir a los microorganismos más frecuentemente asociados.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Diagnóstico y Tratamiento del Absceso Profundo de Cuello. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2009 [12/01/2022].
   Disponible en:http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/326GER.pdf
- Katherine Brenes A., Absceso Profundo de Cuello (Revisión de un caso). Revista
   Medica De Costa Rica Y Centroamerica Lxxi (612) 709 714, 2014
- 3. James M. Christian, Charles B., Deep Neck and Odontogenic Infections. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery. 7.ª ed. España: Elsevier; 2020. Disponible en: <a href="https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/book/3-s2.0-B9780323611794000090?scrollTo=%23hl0001169">https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/book/3-s2.0-B9780323611794000090?scrollTo=%23hl0001169</a>
- 4. Rodriguez Perales, M., Hernadez Valencia G. (2008). "Abscesos Profundos de Cuello", Otorrinolaringología Y Cirugía de Cabeza Y Cuello (pp. 514–520). McGraw-Hill Education.
- 5. Vieira, F., Allen, S. M., Stocks, R. M., & Thompson, J. W. (2008). Deep neck infection. Otolaryngologic clinics of North America, 41(3), 459–vii. <a href="https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.otc.2008.01.002">https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.otc.2008.01.002</a>
- 6. Rouvière H, Delmas A. Anatomía Humana. Primer tomo: Cabeza y Cuello. Doceava edición. España. Editorial Elsevier. 2005.
- 7. Ungkanont K, Yellon R, Weeissman JL, Casselbrant ML, Bluestone CD. Head and Neck space infections in infants and children. Otolaryngol Head Neck Surg 1995; 112: 375-82
- 8. Obregón-Guerrero, Gabriela, & Martínez-Ordaz, José Luis, & Moreno-Aguilera, Eduardo, & Ramírez-Martinez, Martha, & Peña-García, Juan Francisco, & Pérez-Álvarez, Claudia (2013). Absceso profundo de cuello. Factores asociados con la reoperación y mortalidad. Cirugía y Cirujanos, 81(4),299-306. [fecha de Consulta 9]

- de Octubre de 2021]. ISSN: 0009-7411. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66228318006">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66228318006</a>
- 9. Karkos, P. D., Leong, S. C., Beer, H., Apostolidou, M. T., & Panarese, A. (2007). Challenging airways in deep neck space infections. American journal of otolaryngology, 28(6), 415–418. https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.amjoto.2006.10.012
- 10. Boscolo-Rizzo, P., Marchiori, C., Montolli, F., Vaglia, A., & Da Mosto, M. C. (2006). Deep neck infections: a constant challenge. ORL; journal for oto-rhino-laryngology and its related specialties, 68(5), 259–265. <a href="https://doi.org/10.1159/000093095">https://doi.org/10.1159/000093095</a>
- 11. Hidaka, H., Yamaguchi, T., Hasegawa, J., Yano, H., Kakuta, R., Ozawa, D., Nomura, K., & Katori, Y. (2015). Clinical and bacteriological influence of diabetes mellitus on deep neck infection: Systematic review and meta-analysis. Head & neck, 37(10), 1536–1546. https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/hed.23776
- 12. Aynehchi, B.B.; Har-El, G. Deep Neck Infection. In Bailey's Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 5th ed.; Johnson, J., Ed.; Lippincott Williams & WJ. Lkins, A Wolters Kluwer Business: Philadelphia, PA, USA, 2014; Volume 1, pp. 794–816.
- 13. Yuen, H. W., Loy, A. H., & Johari, S. (2007). Urgent awake tracheotomy for impending airway obstruction. Otolaryngology--head and neck surgery: official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 136(5), 838–842. <a href="https://doi.org/10.1016/j.otohns.2006.12.012">https://doi.org/10.1016/j.otohns.2006.12.012</a>
- 14. Ovassapian, A., Tuncbilek, M., Weitzel, E. K., & Joshi, C. W. (2005). Airway management in adult patients with deep neck infections: a case series and review of the literature. Anesthesia and analgesia, 100(2), 585–589. https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000141526.32741.CF

- 15. Ylijoki S, Suuronen R, et. al.: Differences between patients with or without the need for intensive care due to severe odontogenic infections. J Oral Maxillofac Surg 2001; 59: pp. 867-872
- 16. Maroldi, R., Farina, D., Ravanelli, M., Lombardi, D., & Nicolai, P. (2012). Emergency imaging assessment of deep neck space infections. Seminars in ultrasound, CT, and MR, 33(5), 432–442. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1053/j.sult.2012.06.008">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1053/j.sult.2012.06.008</a>
- 17. Nicklaus, P. J., & Kelley, P. E. (1996). Management of deep neck infection. Pediatric Clinics of North America, 43(6), 1277–1296. https://doi.org/10.1016/s0031-3955(05)70519-8
- 18. Osborn, T. M., Assael, L. A., & Bell, R. B. (2008). Deep space neck infection: principles of surgical management. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 20(3), 353–365. https://doi.org/10.1016/j.coms.2008.04.002
- 19. Jorba BS, Bross SD, Arrieta GJR, et al. Manejo y tratamiento integral de la angina de Ludwig. Experiencia de 5 años. Rev Hosp M Gea Glz. 2003;6(1):25-30.
- 20. Marra, S., & Hotaling, A. J. (1996). Deep neck infections. American journal of otolaryngology, 17(5), 287–298. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/s0196-0709(96)90013-7">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/s0196-0709(96)90013-7</a>
- 21. Riggio MP, Aga H, Murray CA, et. al.: Identification of bacteria associated with spreading odontogenic infections by 16S rRNA gene sequencing. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 2007; 103: pp. 610-617
- 22. Flynn TR, Shanti RM, Levi MH, et. al.: Severe odontogenic infections, part 1: prospective report. J Oral Maxillofac Surg 2006; 64: pp. 1093-1103
- 23. Karkos, P. D., Asrani, S., Karkos, C. D., Leong, S. C., Theochari, E. G., Alexopoulou, T. D., & Assimakopoulos, A. D. (2009). Lemierre's syndrome: A systematic review. The Laryngoscope, 119(8), 1552–1559. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/lary.20542">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/lary.20542</a>

- 24. Golpe, R., Marín, B., & Alonso, M. (1999). Lemierre's syndrome (necrobacillosis). Postgraduate medical journal, 75(881), 141–144. https://doi.org/10.1136/pgmj.75.881.141
- 25. Lee, W. S., Jean, S. S., Chen, F. L., Hsieh, S. M., & Hsueh, P. R. (2020). Lemierre's syndrome: A forgotten and re-emerging infection. Journal of microbiology, immunology, and infection = Wei mian yu gan ran za zhi, 53(4), 513–517. https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.jmii.2020.03.027
- 26. Syed, M. I., Baring, D., Addidle, M., Murray, C., & Adams, C. (2007). Lemierre syndrome: two cases and a review. The Laryngoscope, 117(9), 1605–1610. https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1097/MLG.0b013e318093ee0e
- 27. Gore M. R. (2020). Lemierre Syndrome: A Meta-analysis. International archives of otorhinolaryngology, 24(3), e379–e385. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1055/s-0039-3402433">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1055/s-0039-3402433</a>
- 28. Feldman, D. P., Picerno, N. A., & Porubsky, E. S. (2000). Cavernous sinus thrombosis complicating odontogenic parapharyngeal space neck abscess: a case report and discussion. Otolaryngology--head and neck surgery: official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 123(6), 744–745. <a href="https://doi.org/10.1067/mhn.2000.110964">https://doi.org/10.1067/mhn.2000.110964</a>
- 29. Elliott, M., Yong, S., & Beckenham, T. (2006). Carotid artery occlusion in association with a retropharyngeal abscess. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 70(2), 359–363. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2005.06.021">https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2005.06.021</a>
- 30. Ozono, Y., Nishiike, S., Ishihara, M., & Fujinaka, T. (2019). Rupture of Internal carotid artery pseudoaneurysm in the sphenoid sinus as a complication of deep neck space infection. The journal of medical investigation: JMI, 66(1.2), 188–189. https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.2152/jmi.66.188
- 31. Saito, Y., Asami, M., Miki, A., Ehara, Y., Abe, K., Mochiki, M., Yamauchi, Y., Kodashima, S., Sakao, Y., & Kawamura, M. (2021). Deep Neck Infection

- Complicated by Phlegmonous Esophagitis and Mediastinitis. The Annals of thoracic surgery, 111(6), e403–e406. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.athoracsur.2020.08.101">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.athoracsur.2020.08.101</a>
- 32. Sandner, A., Börgermann, J., Kösling, S., Silber, R. E., & Bloching, M. B. (2007). Descending necrotizing mediastinitis: early detection and radical surgery are crucial. Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 65(4), 794–800. https://doi.org/10.1016/j.joms.2005.11.075
- 33. Ma, C., Zhou, L., Zhao, J. Z., Lin, R. T., Zhang, T., Yu, L. J., Shi, T. Y., & Wang, M. (2019). Multidisciplinary treatment of deep neck infection associated with descending necrotizing mediastinitis: a single-centre experience. *The Journal of international medical research*, *47*(12), 6027–6040. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1177/0300060519879308">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1177/0300060519879308</a>
- 34. Ishinaga, H., Otsu, K., Sakaida, H., Miyamura, T., Nakamura, S., Kitano, M., Tenpaku, H., Takao, M., Kobayashi, M., & Takeuchi, K. (2013). Descending necrotizing mediastinitis from deep neck infection. European archives of oto-rhino-laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology Head and Neck Surgery, 270(4), 1463–1466. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s00405-012-2182-5">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s00405-012-2182-5</a>
- 35. Chou, P. Y., Hsieh, Y. H., & Lin, C. H. (2020). Necrotizing fasciitis of the entire head and neck: Literature review and case report. Biomedical journal, 43(1), 94–98. <a href="https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.bj.2019.08.002">https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.bj.2019.08.002</a>
- 36. Miller, L. E., & Shaye, D. A. (2021). Noma and Necrotizing Fasciitis of the Face and Neck. Facial plastic surgery: FPS, 37(4), 439–445. <a href="https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1055/s-0041-1722894">https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1055/s-0041-1722894</a>

- 37. Hua, J., & Friedlander, P. (2021). Cervical necrotizing fasciitis, diagnosis and treatment of a rare life-threatening infection. Ear, Nose, & Throat Journal, Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1177/0145561321991341">https://doi.org/10.1177/0145561321991341</a>
- 38. Gunaratne, D. A., Tseros, E. A., Hasan, Z., Kudpaje, A. S., Suruliraj, A., Smith, M. C., Riffat, F., & Palme, C. E. (2018). Cervical necrotizing fasciitis: Systematic review and analysis of 1235 reported cases from the literature. Head & neck, 40(9), 2094–2102. <a href="https://doi.org/10.1002/hed.25184">https://doi.org/10.1002/hed.25184</a>
- 39. Li, R. M., & Kiemeney, M. (2019). Infections of the Neck. Emergency medicine clinics of North America, 37(1), 95–107. <a href="https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.emc.2018.09.003">https://doiorg.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.emc.2018.09.003</a>
- 40. Manzo PE, Méndez SG, Hernández CGA, et al. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbimortalidad. Med Crit. 2005;19(2):54-59. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2005/ti052c.pdf



Ciudad de México, a 11 de julio de 2022

CI/HJM/226/2022

Asunto: Enmienda a protocolo

DR. LEONARDO PADILLA AGUILAR /DR. JORGE LUIS CRUZ CORDERO Investigador Principal/Médico Residente Presente:

En relación a su solicitud de enmienda para modificación de título:

Título original

"PREVALENCIA DE COMPLICACIONES DE ABSCESOS PROFUNDO DE CUELLO EN HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO".

<u>Título propuesto</u>

"FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DE ABSCESOS PROFUNDO DE CUELLO EN HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO".

Del protocolo con número de registro HJM 0121/21-R.

Me permito informar a usted que es <u>Aceptada su solicitud</u>, por el Subcomité de Tesis y el Comité de Investigación del Hospital Juárez de México, esperamos que esta decisión favorezca los resultados y cumplimiento de sus objetivos.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**Atentamente** 

Dr. Juan Manuel Bello López

Presidente del Comité de Investigación

Hospital/Juárez de México

JMBL/egr





#### Dirección de Investigación y Enseñanza SURPROTEM/POSGRADO

# Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas

Fecha	13	julio	2022		
	día	mes	año		

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por el área de Posgrado)										
No. de Registro del área de protocolos Si				No	Número de Registro		HJM1	HJM121/21-R		
Título del Proyecto FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DE ABSCESO PROFUNDOS DE CUELLO EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO										
Nombre Residente	CRUZ CORDERO JORGE LUIS									
Director de tesis	LEONARDO PADILLA AGUILAR									
Director metodológico	GABRIELA IBAÑEZ CERVANTES									
Ciclo escolar que pertenece	2021-2022 <b>ESPECIALIDA</b>				CIALIDAD	OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA CABEZA Y CUELLO				
INFORMACIÓN SOBRE PROTOCOLO/TESIS  (Para ser validado por la División de Investigación/SURPROTEM)										
VERIFICACIÓN DE O							3%			
COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS				SI	х	NO				
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS				SI	х	NO				
RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN					SI	х	NO			
RESULTADOS DE ACUERDO A ANÁLISIS PLANTEADO					SI	х	NO			
CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN					SI	х	NO			
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS					SI		NO	Х		
VALIDACIÓN (Para ser llenada por el área de Posgrado)										
Si X	Comentarios									
No	1,3	>								

DE INVESTIGACIÓN