



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

**HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**TITULO**

**FACTORES PRONÓSTICOS EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE  
PACIENTES CON ABSCESOS PROFUNDOS DE CUELLO EN EL  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
MÉDICO ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y  
CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

**PRESENTA:**

**DRA. ANA LAURA MALDONADO TINAJERO**

**TUTORES PRINCIPALES:**

**DR. GUILLERMO PIÑA URIBE**

**DRA. BEATRIZ FLORES MEZA**

**NUMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL**

**R2022-3502-025**

**CIUDAD DE MEXICO, 2021**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3502**.  
 HOSPITAL GENERAL Dr. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Registro COFEPRIS **18 CI 09 002 001**  
 Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 027 2017101**

FECHA Jueves, 10 de marzo de 2022

**Dr. GUILLERMO PISA URIBE**

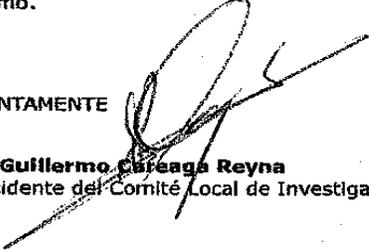
**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**FACTORES PRONÓSTICOS EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON ABSCESOS PROFUNDOS DE CUELLO EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional  
 R-2022-3502-025

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un Informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

  
**Dr. Guillermo Careaga Reyna**  
 Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3502

Imprimir

**IMSS**  
 SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## AUTORIZACIÓN DE TESIS

**DRA. MARÍA TERESA RAMOS CERVANTES**

JEFA DE DIVISIÓN DE ENSEÑANZA DE POSGRADO  
UMAE HOSPITAL GENERAL "DR GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

**DR. GUILLERMO PIÑA URIBE**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y  
CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO  
UMAE HOSPITAL GENERAL "DR GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

**DR. GUILLERMO PIÑA URIBE**

ASESOR DE TESIS  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y  
CUELLO  
UMAE HOSPITAL GENERAL "DR GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

**DRA. BEATRIZ FLORES MEZA**

ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y  
CUELLO  
UMAE HOSPITAL GENERAL "DR GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

Estudio aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud del Hospital General Dr.  
Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza con el registro: R2022-3502-025

## AGRADECIMIENTOS

---

### A MI FAMILIA

A mi mamá que siempre me apoya, yo soy tu mayor fan y es para mí un orgullo ser tu hija, gracias por los quesitos que me preparas con tus manitas, gracias por el amor que siempre me das. A mi papá que siempre ha sido un ejemplo para mí, por la dedicación no solo a mí sino a tus hijos. Este pequeño paso en mi carrera profesional es más de ellos que mío, a la distancia siempre estuvieron ahí para mí, y un agradecimiento sería mezquino de mi parte, este pequeño logro es por ustedes y para ustedes.

A Fer por ser siempre mi alma gemela, por creer en mí, por ser mi inspiración para ser una mejor persona en todos los aspectos, a David por el apoyo que me ha brindado a lo largo de este camino.

### A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

A mi mejor amigo Edgar, que me rescató cuando más lo necesitaba, una amistad que permanecerá trascendiendo hospitales, cirugías, momentos, realidades, espacio y tiempo. Si bien uno no elige sus compañeros en la residencia es más una cuestión de azar, sin embargo si tenemos la dicha de elegir nuestras amistades, en el camino tus compañeros se vuelven tus amigos y terminan siendo tu familia por que al final del día son los únicos que entienden lo que es hacer una residencia médica. A Wendy por ser la única que nunca me juzgó y me dio su amistad sincera, a Yoshi por que me enseñó que no es el lugar sino las personas. A los futuros otorrinolaringólogos, sean ese R+ que siempre quisieron tener, no caigan en provocaciones, no traicionen la confianza ni de la gente que ya los traicionó por que eso es precisamente lo que nos distingue. Los que odian te dicen lo que no puedes hacer, al diablo con eso, estamos aquí para hacerlo todo mejor, cada uno de ustedes está en el lugar que desea, este es el camino.

El futuro es inevitable y nosotros viajamos día a día hacia él, no hay finales todo es el inicio de otra cosa.

### A MIS MAESTROS

A mi maestro el Dr. Jurado, por brindarme la oportunidad de aprender de uno de los mejores otorrinolaringólogos, por las enseñanzas y los regaños necesarios. A mi maestro el Dr. Conde, por inspirarme a tomar el camino de la oncología de cabeza y cuello, por la paciencia y confianza que ha depositado en mí. A mis maestros el Dr. Piña y la Dra. Flores por acompañarme en este camino y exigirme a ser siempre la mejor versión de mí.

### A MÍ

Quiero agradecerme por nunca renunciar. Quiero agradecerme por siempre dar y tratar de dar más sin recibir. Quiero agradecerme por tratar de hacer el bien más que el mal. Quiero agradecerme por ser yo en todo momento.

## TABLA DE CONTENIDO

|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| I.    | RESUMEN.....                          | 6  |
| II.   | MARCO TEÓRICO.....                    | 8  |
| III.  | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....      | 15 |
| IV.   | PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....        | 15 |
| V.    | JUSTIFICACIÓN.....                    | 16 |
| VI.   | HIPÓTESIS.....                        | 17 |
| VII.  | OBJETIVOS.....                        | 18 |
|       | a. OBJETIVO GENERAL                   |    |
|       | b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS              |    |
| VIII. | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 26 |
| IX.   | CONSIDERACIONES ÉTICAS.....           | 27 |
| X.    | RESULTADOS.....                       | 30 |
| XI.   | DISCUSIÓN.....                        | 50 |
| XII.  | CONCLUSIONES.....                     | 54 |
| XIII. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....      | 56 |
| XIV.  | ANEXOS.....                           | 58 |

## I. RESUMEN

### “FACTORES PRONÓSTICOS EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON ABSCESOS PROFUNDOS DE CUELLO EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA”

**Introducción:** Los abscesos profundos de cuello (APC) se definen como la acumulación de pus en los espacios y los planos fasciales reales del cuello. Una vez que se supera la resistencia natural de los planos fasciales, se produce la propagación de la infección a lo largo de los límites fasciales comunicantes. Las tendencias más recientes incluyen la creciente prevalencia de cepas bacterianas resistentes, una disminución de los abscesos profundos de cuello causados por faringitis o amigdalitis y un aumento relativo de los APC de origen odontogénico. Con menos frecuencia, estas infecciones son el resultado de una perforación por un cuerpo extraño o una tromboflebitis.

Las manifestaciones clínicas son diversas y dependerán del área cervical afectada. Los pacientes pueden presentar síntomas leves y presentar síntomas de fiebre y dolor local, o experimentar síntomas graves o potencialmente mortales, como disnea, obstrucción de las vías respiratorias y choque séptico.

Las complicaciones potencialmente mortales son mediastinitis descendente, empiema pleural, pericarditis, derrame pericárdico, absceso epidural, trombosis de la vena yugular o del seno cavernoso, embolo séptico venoso, ruptura de la arteria carótida, fistula aórtico-pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria, choque séptico o coagulación intravascular diseminada.

El tratamiento primario de los abscesos profundos de cuello es el drenaje quirúrgico. El tratamiento antibiótico sirve para eliminar la infección residual o más distante. Si bien el tratamiento empírico está dirigido a los principales agentes causantes, es recomendado iniciar con antibióticos de espectro estrecho, y continuar con antibiótico de amplio espectro sólo si el cultivo indica resistencia.

**Objetivo:** Analizar los factores pronósticos en la intervención quirúrgica de los abscesos profundos de cuello en el Hospital General Centro Médico Nacional La Raza

**Material y métodos:**

Se realizó un estudio retrospectivo, mediante recolección de datos en registros médicos del expediente de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello confirmado por tomografía axial computarizada.

**Diseño:** serie de casos

**Tipo de estudio:** estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y analítico.

**Tamaño de la muestra:** Expedientes de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello, atendidos en un periodo comprendido entre enero de 2018 a diciembre del 2020 en el Hospital General la Raza, Centro Médico Nacional “Dr. Gaudencio González Garza”

**Población de estudio:** Expedientes de pacientes con abscesos profundo de cuello

**Fecha de realización:** Enero 2021 – Octubre 2021

**Análisis estadístico:** Se efectuó estadística descriptiva y para el análisis de asociaciones se aplicó la prueba de Chi <sup>2</sup> considerando valores de  $p < 0.05$ , se utilizó el software SPSS V22.

**Resultados:** Al aplicar la prueba estadística de Asociación de Chi <sup>2</sup> se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con un  $p < 0.05$  de la mortalidad con las siguientes variables: mortalidad vs. presencia de toxicómanas, mortalidad vs. número de espacios afectados, mortalidad vs. Índice de Neutrófilo/Linfocito (I N/L) y mortalidad vs. complicaciones pre y postoperatorias

**Discusión:** nuestra serie observo similitudes en comparación con otras series publicadas en México y a nivel mundial, reportando una mortalidad del 9,2% y encontrando una relación estadísticamente significativa entre los factores pronósticos analizados y su relación en cuanto al resultado de la intervención quirúrgica.

**Conclusiones:** el grupo etario más afectado con abscesos profundos de cuello se encuentra en la sexta década de la vida y predominó en el género masculino, los factores pronósticos en los cuales se encontró una asociación significativa en cuanto al resultado de la intervención quirúrgica fueron las toxicomanías, el número de espacios afectados, el índice neutrófilo/linfocito, las complicaciones preoperatorias y postoperatorias.

**Palabras clave:** absceso profundo de cuello, factores pronósticos, diabetes mellitus, mediastinitis

## II. MARCO TEORICO

**INTRODUCCION:** Los abscesos profundos de cuello (APC) se definen como la acumulación de pus en los espacios y los planos fasciales reales del cuello.<sup>1- 4</sup> Una vez que se supera la resistencia natural de los planos fasciales, se produce la propagación de la infección a lo largo de los límites fasciales comunicantes. Las tendencias más recientes incluyen la creciente prevalencia de cepas bacterianas resistentes, una disminución de los abscesos profundos de cuello causados por faringitis o amigdalitis y un aumento relativo de los APC de origen odontogénico.<sup>5</sup> Con menos frecuencia, estas infecciones son el resultado de una perforación por un cuerpo extraño o una tromboflebitis.<sup>6</sup>

Las manifestaciones clínicas son diversas y dependerán del área cervical afectada. Además, un uso inadecuado de antibióticos puede cambiar la presentación clínica de este tipo de infecciones, haciéndolas esquivas.<sup>7</sup> Los pacientes pueden presentar síntomas leves y presentar síntomas de fiebre y dolor local, o experimentar síntomas graves o potencialmente mortales, como disnea, obstrucción de las vías respiratorias y choque séptico.<sup>8</sup>

Las complicaciones potencialmente mortales son mediastinitis descendente, empiema pleural, pericarditis, derrame pericárdico, absceso epidural, trombosis de la vena yugular o del seno cavernoso, embolo séptico venoso, ruptura de la arteria carótida, fistula aórtico-pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria, choque séptico o coagulación intravascular diseminada.<sup>9</sup>

El tratamiento primario de los abscesos profundos de cuello es el drenaje quirúrgico. El tratamiento antibiótico sirve para eliminar la infección residual o más distante. Si bien el tratamiento empírico está dirigido a los principales agentes causantes, es recomendado iniciar con antibióticos de espectro estrecho, y continuar con antibiótico de amplio espectro sólo si el cultivo indica resistencia.<sup>10</sup>

Las infecciones profundas del cuello presentan una morbilidad y una mortalidad significativas, particularmente cuando se asocian con factores predisponentes que deterioran una respuesta inmunología funcional.<sup>3</sup>

**GENERALIDADES:** Los abscesos profundos de cuello representan una infección potencialmente mortal, tiende a afectar a la población en general adultos, especialmente pacientes con comorbilidades como la diabetes mellitus (DM) u otras afecciones que provocan inmunodeficiencia. Se ha reportado una diferencia entre los abscesos profundos de cuello asociados a diabetes mellitus con una mayor morbilidad en comparación con los abscesos profundos de cuello no asociados a diabetes mellitus.<sup>11</sup> Y recientemente un número creciente de pacientes que tienen disfunción inmunológica, como la diabetes mellitus y la infección por VIH tienen riesgo de presentar casos atípicos y más complicados de absceso profundo de cuello. El bajo nivel socioeconómico y la mala higiene bucal se han asociado con tasas más altas de infecciones odontogénicas.

La literatura mundial reporta predominancia en el género masculino, <sup>12, 13, 14</sup> El espacio afectado más común es el espacio submandibular, 45%, y 60.3%. <sup>12, 13</sup>

El factor etiológico más común puede variar según la literatura, siendo en ocasiones el origen principal odontogénico reportado en un estudio realizado por Motahari, un retrospectivo el porcentaje reportado fue de 35.1%,<sup>12</sup> sin embargo Boscolo en su estudio observacional retrospectivo reporto como la causa más faringitis en un 32.6%.<sup>13</sup> La mayoría de las infecciones profundas de cuello surgen de focos en las superficies mucosas del tracto aerodigestivo superior o una infección periapical. Con menos frecuencia, estas infecciones son el resultado de una perforación por cuerpo extraño, trauma cervical o una tromboflebitis. <sup>6</sup> sin embargo, en muchos casos no se puede encontrar una causa definida. La microbiología de los APC refleja la flora endógena normal del tracto aerodigestivo superior e incluye microorganismos tanto aeróbicos como anaeróbicos. Como consecuencia, la microbiología de los abscesos profundos de cuello es similar y no suele existir correlación entre la región anatómica y la microbiología de la infección.<sup>11</sup> Por lo general, los resultados de los cultivos son polimicrobianos, pero en su conjunto, los estreptococos son los microorganismos que se cultivan con mayor frecuencia. <sup>15</sup> En un paciente inmunodeprimido, se pueden encontrar otros microorganismos poco comunes. Tal es el caso de los pacientes con diabetes mellitus en los cuales es más común encontrar *Klebsiella pneumoniae*. <sup>11</sup>

### **Anatomía relevante**

Múltiples capas de fascia cervical recubren el contenido del cuello y forman los posibles espacios de cabeza y cuello. Estos planos fasciales constituyen importantes limitaciones anatómicas para la propagación de la infección y sirven para dirigir la propagación infecciosa una vez superada su resistencia natural.

### **Planos de fascia cervical**

La fascia cervical superficial subyace a la piel de la cabeza y el cuello en un plano continuo y cubre el tejido adiposo, los nervios sensoriales, los vasos superficiales (incluida la vena yugular externa), los vasos linfáticos, el musculo platisma y los músculos de la expresión facial. Se extiende desde la cara superior de la cabeza hasta los hombros, la axila y el tórax e incluye el sistema musculo aponeurótico superficial. Aunque el área contenida dentro de este plano fascial no se considera un espacio profundo del cuello, puede servir como una barrera adicional para contener el edema y la presión causada por infecciones en los compartimentos muscular y visceral subyacentes del cuello. Las infecciones del espacio superficial generalmente toman la forma de celulitis, pero pueden causar un absceso evidente con fluctuación localizada, eritema, calor y sensibilidad debajo de la piel. Un absceso superficial se puede drenar con una incisión transversal a lo largo de las líneas de Langer sobre el área de prominencia, y la celulitis y el absceso deben tratarse con la terapia antibiótica adecuada. <sup>3</sup>

La anatomía a fondo se puede consultar en el anexo 1.

### **Espacios profundos de cuello.**

Los espacios están delimitados por estas fascias.

El hueso hioides representa un límite esencial para los espacios profundos, para fines topográficos y de anatomía dividiendo estos espacios en infrahioides y suprahioides. Los espacios delimitados inferiormente por el hueso hioides, incluyen los espacios submandibulares, faringomaxilar, masticador, parotídeo y periamigdalino. Otros espacios, más posteriores, no son interrumpidos por el hueso hioides y se extienden a lo largo del cuello, muchos de estos se extienden hacia el mediastino. Los espacios que abarcan toda la longitud del cuello se subdividen en superficiales y profundos. El espacio superficial de longitud completa es el espacio superficial. Hay cuatro espacios profundos que se extienden a lo largo de todo el cuello; espacio retrofaríngeo, espacio peligroso, espacio prevertebral y espacio carotideo.

### **Embriología.**

Las fascias que están estrechamente asociadas con los músculos del cuello, derivan de láminas fibromusculares durante la ontogénesis.

### **Irrigación y vasos linfáticos.**

Las fascias obtienen su suministro de sangre de las ramas de los vasos que irrigan la estructura que encierran.

Los principales grupos de ganglios linfáticos que drenan las superficies mucosas de la orofaringe y la nasofaringe se localizan profundos a la fascia de revestimiento y superficiales a las fascias pretraqueal y prevertebral y tienden a ubicarse cerca de nervios o vasos que atraviesan este espacio. El espacio retro faríngeo contiene ganglios más profundos, el espacio peligroso no contiene ningún tejido linfático organizado.

### **Nervios.**

La relación anatómica de los nervios con la fascia cervical profunda es esencial. El nervio vago (PC X), viaja, en su mayor parte, dentro de la vaina carotidea. El nervio laríngeo recurrente, una rama del nervio vago, existe dentro de la división visceral de la capa pretraqueal, recostado sobre la cara posterior de los lóbulos laterales de la glándula tiroides. El plexo cervical, al igual que el plexo braquial, sale de la columna vertebral y entra en el espacio limitado por la fascia prevertebral y luego se extiende lateralmente, perforando las tres capas cervicales profundas para inervar la piel.

La inervación de las fascias probablemente sea significativa en la fisiopatología del dolor miofascial. En este contexto, las fibras nociceptivas que viajan con las fibras motoras que inervan un músculo en particular posiblemente estén implicadas en la sensación de dolor del músculo afectado y su fascia asociada. <sup>16</sup>

Los abscesos profundos de cuello se producen en los posibles espacios entre las capas de la fascia superficial cervical profunda, la infección puede extenderse a través de los espacios o dañar las estructuras nerviosas o vasculares vitales adyacentes. La gravedad y el alcance de la infección condiciona complicaciones graves, principalmente obstrucción de vías respiratorias, mediastinitis descendente, neumonía, empiema pleural, pericarditis, sepsis, choque séptico, menos frecuente la trombosis de la vena

yugular y erosión de la arteria carótida o pseudoaneurisma, que ponen en peligro la vida.<sup>9</sup>

El manejo de los pacientes con absceso profundo de cuello requiere un enfoque multidisciplinario que debe incluir, cirujano de cabeza y cuello, cirujano cardiotorácico, especialistas en terapia intensiva, infectología, medicina interna y geriatría según las características demográficas del paciente.

La piedra angular del tratamiento sigue siendo asegurar las vías respiratorias, proporcionar un drenaje eficiente, antibióticos adecuados y mejorar el estado inmunológico.<sup>3</sup>

El primer paso en el tratamiento de pacientes con absceso profundo de cuello y compromiso de las vías respiratorias es mantener una vía aérea segura, la cual se puede establecer mediante intubación oro-traqueal convencional, sin embargo se debe tomar en cuenta que el compromiso de la vía aérea puede deberse a edema laríngeo secundario a involucro del espacio visceral, el empuje de la lengua contra el techo de la boca y la pared faríngea posterior secundaria a un involucro del espacio submandibular extenso y submentoniano, por lo que en ocasiones no es posible lograr la intubación oro-traqueal y será necesario traqueostomía.<sup>13</sup>

Es necesario complementar el tratamiento con antibióticos. Para administrar agentes antimicrobianos eficazmente a un paciente, se deben obtener datos microbiológicos sobre el absceso. Sin embargo, por lo general se necesitan varios días o más para obtener los datos necesarios y, en consecuencia, con frecuencia se inicia la terapia antimicrobiana empírica antes de que se disponga del resultado definitivo del cultivo. En varios estudios se han informado diferentes antibióticos empíricos, que generalmente eran combinaciones de múltiples antibióticos de amplio espectro. Un tema crucial es probablemente la resistencia a los antibióticos. Por este motivo, es importante conocer la tasa de cobertura de diferentes antibióticos empíricos. Cabe destacar que, en nuestra unidad, a pesar de ser un tercer nivel de atención se cuenta con un cuadro básico de medicamentos, por lo que no todos los esquemas empíricos recomendados en la literatura se encuentran disponibles y generalmente se ajusta el tratamiento empírico basado en los recursos del hospital y microbiología reportada en la literatura.<sup>9</sup>

Cuando la situación clínica del paciente no mejora durante las primeras 24-48 hrs después del inicio del tratamiento (descenso de la fiebre y disminución de la gravedad del trismus), o cuando se observa una fluctuación, se debe realizar un tratamiento quirúrgico inmediato y extenso.<sup>12</sup>

El drenaje quirúrgico es necesario en las siguientes circunstancias: (1) nivel hidroaéreo en el cuello o evidencia de organismos productores de gas, (2) amenaza de compromiso de las vías respiratorias por absceso o flemón; (3) falta de respuesta a 48 a 72 hrs de terapia antibiótica intravenosa empírica; o (4) presencia de complicaciones del APC. Los principales objetivos de la intervención quirúrgica incluyen irrigación terapéutica de la cavidad corporal infectada mientras se establece una vía de drenaje externa estable para prevenir la reacumulación del absceso y proporcionar una muestra de líquido o tejido para el cultivo y antibiograma o tinción del tejido.<sup>17</sup>

Existen diferentes técnicas quirúrgicas y abordajes, esta se determina según los espacios de cuello afectados. Desde la aspiración con aguja la cual puede ser guiada por ecografía, se considera una opción en casos bien seleccionados. <sup>18</sup> El drenaje transoral, es una alternativa en determinados espacios de cuello afectados tales como espacio periamigdalino o espacio bucal, sobre todo en pacientes cooperadores. Y el método quirúrgico tradicional es el drenaje transcervical, la ubicación de la incisión está determinada por los espacios del cuello que requieren exploración.

Los abordajes quirúrgicos se pueden consultar en el anexo 2.

Incluso cuando se drena adecuadamente el absceso, el tratamiento del absceso profundo de cuello en pacientes de edad avanzada de más de 65 años, o los pacientes con antibióticos empíricos ineficaces o enfermedades sistémicas subyacentes deben ser más graves porque las complicaciones potencialmente mortales ocurren con mayor frecuencia. <sup>20</sup>

Por otro lado, se conoce que puede existir factores que incidan en la evolución de los pacientes con abscesos profundos de cuello, recordando que *factor pronóstico*, es cualquier situación, afección o característica del paciente que pueda usarse para calcular la probabilidad de recuperación de una enfermedad o la probabilidad de que la enfermedad recidive.

En el presente estudio se plantean los siguientes factores pronósticos:

### Factores pronósticos asociados al resultado de la intervención quirúrgica

|   |  |
|---|--|
| <i>Relacionados con el paciente</i>                               | Edad<br>Genero<br>IMC<br>Toxicomanías<br>Comorbilidades o enfermedades sistémicas asociadas (Trastornos endocrinológicos: diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial sistémica, cardiopatía, hepatopatía, nefropatía)                                      |
| <i>Relacionados con la extensión o evolución de la enfermedad</i> | Número de espacios afectados, estancia intrahospitalaria, complicaciones preoperatorias y postoperatorias, niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada en pacientes diabéticos, la relación índice neutrófilos/linfocito a la llegada del paciente y a las 72 hrs |
| <i>Relacionados con el tratamiento</i>                            | Intervención quirúrgica, número de intervenciones quirúrgicas, abordaje quirúrgico, necesidad de traqueostomía y complicaciones postquirúrgicas antibioticoterapia; tipo de esquema y días de antibioticoterapia   |

**ANTECEDENTES:** El absceso profundo de cuello representa una incidencia de 4.6 casos por año, <sup>1</sup> es una entidad de alta morbimortalidad en nuestro medio. Sin embargo, no existen estudios que complementen las características demográficas de esta entidad en nuestro país. En el estudio realizado por Campos Navarro y col., concluyen que el 65% de la población afectada son hombres en contraste con el 35 % que corresponde a las mujeres, en cuanto a la topografía el sitio mayormente afectado fue el espacio parafaríngeo. El origen como foco primario principal fue el odontogénico en relación con

el sitio de extensión, seguido de infecciones respiratorias de las vías aéreas superiores. Las enfermedades concomitantes observadas fueron principalmente diabetes mellitus en 11 pacientes. <sup>2</sup>

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los abscesos profundos de cuello representan una entidad común en la atención en el servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, en nuestra unidad de tercer nivel, asociado a una alta morbilidad y mortalidad, dada las características demográficas, actualmente no hay estudios que reporten estas características asociados a los abscesos profundos de cuello en nuestra población, es imprescindible determinar si existen factores pronósticos relacionados con la misma para optimizar un tratamiento en estos pacientes. Se cree que existen muchos factores que afectan el pronóstico de los pacientes con abscesos profundos de cuello, por lo que nosotros consideremos a los factores pronósticos relacionados con el paciente, los cuales comprenden; edad, género, IMC, toxicomanías, comorbilidades asociadas de las cuales se toman en cuenta principalmente la diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, se analizan también los factores pronósticos relacionados con la extensión o evolución de la enfermedad; número de espacios afectados, estancia intrahospitalaria, complicaciones preoperatorias y postoperatorias, niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada en pacientes diabéticos, la relación índice neutrófilos/linfocito a la llegada del paciente y a las 72 hrs, y por último se analizan los factores pronósticos relacionados con el tratamiento; intervención quirúrgica, número de intervenciones quirúrgicas, abordaje quirúrgico, necesidad de traqueostomía y complicaciones postquirúrgicas y el tratamiento médico que consiste en la antibioticoterapia; tipo de esquema y días de antibioticoterapia. La necesidad de realizar este estudio se basa en que no está claro en nuestra población que factores conducen a un peor pronóstico como podría ser la muerte, y de lo anterior planteado, surge la siguiente pregunta:

### IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores pronósticos en la intervención quirúrgica en los pacientes con absceso profundo de cuello en el Hospital General Centro Médico Nacional La Raza?

## V. JUSTIFICACIÓN

**E**n el área de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y cuello los abscesos profundos de cuello representan una incidencia de 4.6 casos por año <sup>1</sup>, en nuestro servicio se tiene un ingreso de esta patología de por lo menos 10 pacientes por mes y representa una entidad de alta morbimortalidad, los abscesos complicados son una entidad de rápida progresión y alta mortalidad, no se puede predecir el pronóstico ni evitar que suceda por completo, pero si es posible detectar y poner atención al grupo de pacientes de alto riesgo. Nuestra población representa una población de alto riesgo, debido a la obesidad y comorbilidades asociadas tales como diabetes mellitus, esta es considerada un problema importante de salud pública en todo el mundo.

Se cree que muchos factores afectan el pronóstico de los abscesos profundos de cuello, como el historial médico de comorbilidades asociadas sobre todo la diabetes mellitus (DM), el índice leucocitos/neutrófilos, la extensión de la enfermedad determinada por los espacios de cuello afectados, las complicaciones asociadas principalmente la mediastinitis. No está claro que factores conducen a un peor pronóstico, por lo tanto, lo que se pretende es investigar y analizar los factores que afectan la sobrevida en pacientes con absceso de cuello, con la esperanza de optimizar la estrategia de tratamiento para esta enfermedad.

## VI. HIPOTESIS

Hipótesis alterna:

Los factores pronósticos afectan la intervención quirúrgica en pacientes con abscesos profundos de cuello de Hospital General Centro Médico Nacional La Raza

Hipótesis nula:

Los factores pronósticos no afectan la intervención quirúrgica en pacientes con abscesos profundos de cuello de Hospital General Centro Médico Nacional La Raza.

## VII. OBJETIVO

Analizar los factores pronósticos en la intervención quirúrgica de pacientes con absceso profundo de cuello del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza

### **Objetivos Específicos:**

Determinar las variables demográficas de los de expedientes de pacientes con absceso profundo de cuello.

Cuantificar el peso, talla, índice de masa corporal (IMC).

Conocer historia clínica los antecedentes personales: toxicomanías, ocupación y las enfermedades sistémicas asociadas.

Analizar los parámetros de la relación de leucocitos/neutrófilos al ingreso y glucosa inicial.

Cuantificar el tiempo de la intervención quirúrgica y su relación con la evolución del paciente.

Determinar el número de espacios afectados.

Identificación de: traqueostomía, reintervenciones quirúrgicas, días de estancia intrahospitalaria, complicaciones propias del absceso profundo de cuello y unidad de cuidados intensivos (UCI), antibiótico y tiempo de uso.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSION

- Expedientes de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello confirmado por tomografía computarizada y expediente completo
- Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social
- Mayores de 18 años
- Ambos géneros

### CRITERIOS DE EXCLUSION

#### **Expedientes de pacientes que cuenten con:**

- Abscesos periamigdalinos únicos
- Infecciones superficiales, celulitis de tejidos blandos
- Pacientes con absceso profundo de cuello asociado a patología neoplásica de cabeza y cuello
- Pacientes con absceso profundo de cuello con intervenciones quirúrgicas previas a su ingreso
- Pacientes con SARS-COV2

### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expedientes de pacientes que no concluyeron esquema antimicrobiano
- Expedientes incompletos

## VARIABLES DE ESTUDIO

### **Factores pronósticos:**

#### 1. EDAD:

I. Definición conceptual: tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.

II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente

III. Tipo de variable: cuantitativa, discreta

IV. Unidad de medida: años cumplidos

#### 2. GÉNERO

i. Definición conceptual: grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente

iii. Tipo de variable: cualitativa, nominal

iv. Unidad de medida: masculino, femenino

#### 3. PESO

i. Definición conceptual: Fuerza con que la tierra atrae un cuerpo. Medida del peso.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cuantitativa continua

iv. Unidad de medida: kilogramos

#### 4. TALLA

i. Definición conceptual: estatura o altura de las personas.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cuantitativa continua

iv. Unidad de medida: centímetros, metros

#### 5. Índice de Masa Corporal (IMC)

i. Definición conceptual: relación peso talla, es un índice para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cuantitativa continua

iv. Unidad de medida:  $\text{kg}/\text{m}^2$

## 6. OCUPACIÓN

i. Definición conceptual: trabajo, empleo, oficio.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de Variable: cualitativa, nominal

iv. Unidad de medida: obrero, profesionista, ingeniero, otras ocupaciones

## 7. TOXICOMANIAS

i. Definición conceptual: Habito patológico de intoxicarse con sustancias que procuran sensaciones agradables o que suprimen el dolor.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cualitativa, nominal

iv. Unidad de medida: tabaquismo, etilismo, THC, cocaína, drogas intravenosas, otras sustancias.

## 8. ENFERMEDADES SISTÉMICAS

i. Definición conceptual: es una afección generalmente crónica durante la cual tiene lugar un proceso continuo basado en cambios degenerativos en las células, en el cual la función o la estructura de los tejidos u órganos afectados empeoran con el transcurso del tiempo. Este tipo de enfermedad se puede manifestar por procesos normales de desgaste del organismo, o por elecciones relacionadas con el estilo de vida tales como ejercicio o hábitos alimenticios.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cualitativa, nominal

iv. Unidad de medida: diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, trastornos endocrinológicos, trastornos hematológicos, hepatopatías, VIH, otras.

## 9. ABSCESO DE CUELLO

I. Definición conceptual: acumulación de pus en los espacios y fascias de la cabeza y cuello, son el resultado de una complicación que surgen de focos infecciosos en las superficies del tracto aerodigestivo superior, odontogénicas y/o por infección de glándulas salivales.

II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y revisara la exploración física y estudio de imagen para integrar el diagnostico de absceso profundo de cuello.

III. Tipo de variable: cualitativa nominal

IV. Unidad de medida: si, no

#### 10. NUMERO DE ESPACIOS AFECTADOS

i. Definición conceptual: espacio virtual y real localizado en la cabeza y cuello, cubierto por la fascia cervical profunda.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente.

iii. Tipo de variable: cuantitativa, discreta

iv. Unidad de medida: 1,2,3,4 o mas

#### 11. COMPLICACIONES

i. Definición conceptual: problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica del paciente y se tomara del expediente de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de Variable: cualitativa, nominal

iv. Unidad de medida: obstrucción de la vía aérea, mediastinitis descendente, neumonía, empiema pleural, pericarditis, sepsis, choque séptico, trombosis de la vena yugular, erosión de la arteria carótida o pseudoaneurisma, lesión de rama marginal, otros.

#### 12. INDICE LEUCOCITOS/NEUTROFILOS

i. Definición conceptual: marcador inflamatorio de disfunción endotelial sistémica.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara el registro de estudios de laboratorio del expediente físico y electrónico de acuerdo al año que recibió atención.

iii. Tipo de variable: cuantitativa continua

iv. Unidad de medida: rangos de referencia de los valores estándar en nuestro laboratorio  $4 \times 10^3 - 11 \times 10^3/\text{mm}^3$  para el recuento de glóbulos blancos (linfocitos) y  $1.8 \times 10^3 - 8 \times 10^3/\text{mm}^3$

### 13. GLUCEMIA (GLUCOSA)

- i. Definición conceptual: medida de la cantidad de glucosa presente en sangre.
- ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara el registro de estudios de laboratorio del expediente físico y electrónico de acuerdo al año que recibió atención.
- iii. Tipo de variable: cuantitativa discreta
- iv. Unidad de medida: mg/dL

### 14. TRAQUEOSTOMIA

- i. Definición conceptual: procedimiento quirúrgico mediante el cual se crea una abertura en la parte anterior del cuello y en la tráquea, con la finalidad de permitir la respiración funcional.
- ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.
- iii. Tipo de variable: cualitativa, nominal
- iv. Unidad de medida: presente, ausente

### 15. INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

- I. Definición conceptual: operación instrumental, total o parcial, de lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, de tratamiento o de rehabilitación de secuelas.
- II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la nota quirúrgica y hallazgos quirúrgicos en el expediente
- III. Tipo de variable: cualitativa nominal
- IV. Unidad de medida: tipo de intervención quirúrgica; transoral, guiado por punción, transcervical

### 16. REINTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

- i. Definición conceptual: realización de un nuevo procedimiento quirúrgico a causa del fracaso de la anterior por no cumplir el objetivo propuesto, evidencia de nueva colección en los espacios de cuello o aparición de complicaciones.
- ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.
- iii. Tipo de variable: cuantitativa, discreta

iv. Unidad de medida: 1,2,3,4,

#### 17. DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA

i. Definición conceptual: número de días transcurridos desde el ingreso del paciente al servicio de hospitalización hasta su egreso; se obtiene restando a la fecha de egreso la de ingreso.

ii. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.

iii. Tipo de variable: cuantitativa, discreta

iv. Unidad de medida: 1,2,3,4,

#### 18. TIEMPO DE EVOLUCION

I. Definición conceptual: tiempo que pasa desde el diagnostico de una enfermedad o el comienzo del tratamiento hasta que la enfermedad empieza a empeorar o se disemina a otras partes del cuerpo.

II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.

III. Tipo de variable: cuantitativa, discreta

IV. Unidad de medida: horas, días

#### 19. ANTIBIÓTICO

I. Definición conceptual: sustancia química capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causarles la muerte, por su acción bactericida, y que es producida por un ser vivo o fabricada por síntesis.

II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.

III. Tipo de variable: cualitativa nominal

IV. Unidad de medida: tipo de esquema antibiótico

#### 20. DURACIÓN DE ANTIBIÓTICO

I. Definición conceptual: sustancia química capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causarles la muerte, por su acción bactericida, y que es producida por un ser vivo o fabricada por síntesis.

- II. Definición operacional: el investigador responsable revisara la historia clínica y nota quirúrgica en el expediente.
- III. Tipo de variable: cualitativa nominal
- IV. Unidad de medida: tipo de esquema antibiótico

## VIII. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

### **Material y métodos:**

Se realizará un estudio retrospectivo, mediante recolección de datos en registros médicos del expediente de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello confirmado por tomografía axial computarizada.

**Diseño:** serie de casos

**Tipo de estudio:** estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y analítico.

**Tamaño de la muestra:** Expedientes de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello, atendidos en un periodo comprendido entre enero de 2018 a diciembre del 2020 en el Hospital General la Raza, Centro Médico Nacional “Dr. Gaudencio González Garza”

**Tipo de muestreo:** no probabilístico

**Población de estudio:** Expedientes de pacientes con abscesos profundo de cuello

**Fecha de realización:** Enero 2021 – Octubre 2021

**Análisis estadístico:** Se efectuó estadística descriptiva y para el análisis de asociaciones se aplicó la prueba de Chi<sup>2</sup> considerando valores de  $p < 0.05$ , se utilizó el software SPSS V24.

## IX. CONSIDERACIONES ETICAS

Con la aprobación del protocolo antes mencionado por el Comité de Investigación en Salud, el investigador asociado, revisó todos los registros disponibles en expediente físico y electrónico sobre pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello atendidos entre Enero 2018 y Diciembre 2020 en el servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital General Centro Médico Nacional La Raza ya que es un centro de referencia de tercer nivel. Se realizó una búsqueda en el expediente y registros disponibles de la historia clínica completa, del estudio de imagen de tomografía computarizada con informes del radiólogo y estudios de laboratorio. Se construyó una base de datos a partir de la información obtenidos. Se realizó un análisis estadístico de las variables mencionadas y se elaboró un escrito final.

El propósito de la presente investigación es promover el bienestar del ser humano y se realizó según el marco legal establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, conforme a los aspectos éticos de la Investigación en seres humanos, Título II, Capítulo I, Artículo 17 y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas.

Se consideró una investigación Categoría I, sin riesgo, por ser un estudio retrospectivo, en el cual se realizó la obtención de datos a través de revisión de expedientes electrónicos y de los estudios de tomografía de cuello que se encuentran en el sistema de Imagen del Hospital.

El presente protocolo se apega a la “Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares” publicada el 5 de julio del año 2010 en el Diario Oficial de la Federación: Capítulo I, Artículo 3 y sección VIII en sus disposiciones generales la protección de datos. **La confidencialidad** de los datos del paciente fue garantizada y respetada mediante la asignación de folios que solo los investigadores conocían, para brindar la seguridad de que no se identificó al sujeto y que se conservó la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, el cual solo se salvaguardará a disposición de los investigadores y de las instancias legalmente autorizadas, en el caso así requerirlo durante 5 años.

Los posibles participantes son considerados un grupo importante de pacientes de alto riesgo, con alta morbimortalidad en nuestra población general, y **el beneficio** mayor de realizar este estudio fue analizar la relación posible de los factores de riesgo como pronóstico para la evolución de esta entidad y así poder ofrecer una oportuna atención integral médica y/ o quirúrgica.

**No existe riesgo** alguno al realizar la revisión de los datos clínicos y tomográficos de cada uno de los pacientes en sus expedientes electrónicos.

El presente protocolo fue sometido y aceptado por el Comité Local de Investigación y Bioética del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

El investigador responsable, así como los investigadores asociados, aseguran que no existió ningún conflicto de interés para la realización de este estudio ni para su publicación.

## **LOGISTICA**

### **RECURSOS HUMANOS:**

Se contó con la Dra. Ana Laura Maldonado Tinajero, médico Residente de cuarto año de la Especialidad de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello UMAE Hospital General Gaudencio González Garza.

**INVESTIGADOR RESPONSABLE Y TUTOR:** Dra. Beatriz Flores Meza, médico jubilado del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello Centro Médico Nacional “La Raza”, IMSS y maestra en ciencias médicas con experiencia en dirección de tesis.

**INVESTIGADOR COLABORADOR:** Dr. Guillermo Piña Uribe: Adscripción: Médico adjunto de Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello Centro Médico Nacional “La Raza”, IMSS

**RECURSOS FISICOS:** El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” CMN La Raza.

**RECURSOS FINANCIEROS:** por ser un estudio retrospectivo, no se requirió apoyo monetario.

**FINALIDAD DEL PROYECTO:** Para obtener la titulación oportuna del especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de la Dra. Ana Laura Maldonado Tinajero, los resultados serán publicados en foros y revistas afines de la especialidad.

## X. RESULTADOS

### *Factores pronósticos relacionados con el paciente*

Respecto a los factores pronósticos relacionados con el paciente se analizaron las siguientes variables, edad, genero, índice de masa corporal (IMC), toxicomanías, comorbilidades asociadas al paciente dentro de las que más destacan la diabetes mellitus en relación con la sobrevida y mortalidad del paciente.

#### **Edad**

El número de pacientes incluidos en el estudio fue un total de 76 pacientes, en relación con la edad, se presentó una media de 52,14 años, una mediana de 54, una edad mínima de 18 años y edad máxima de 83 años. Fig. 1

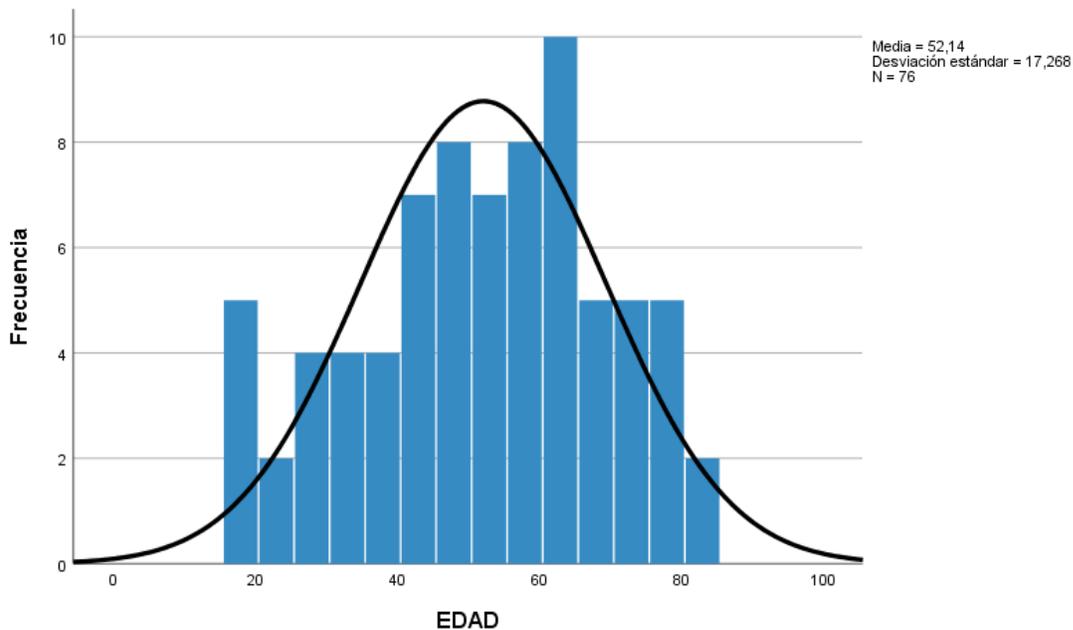


Fig. 1 Distribución de edad en pacientes con abscesos profundos de cuello

**Género**

En cuanto al género, se presentaron en el sexo femenino 23 pacientes (30,3%) y en el sexo masculino 53 pacientes (69,7%). Fig. 2.

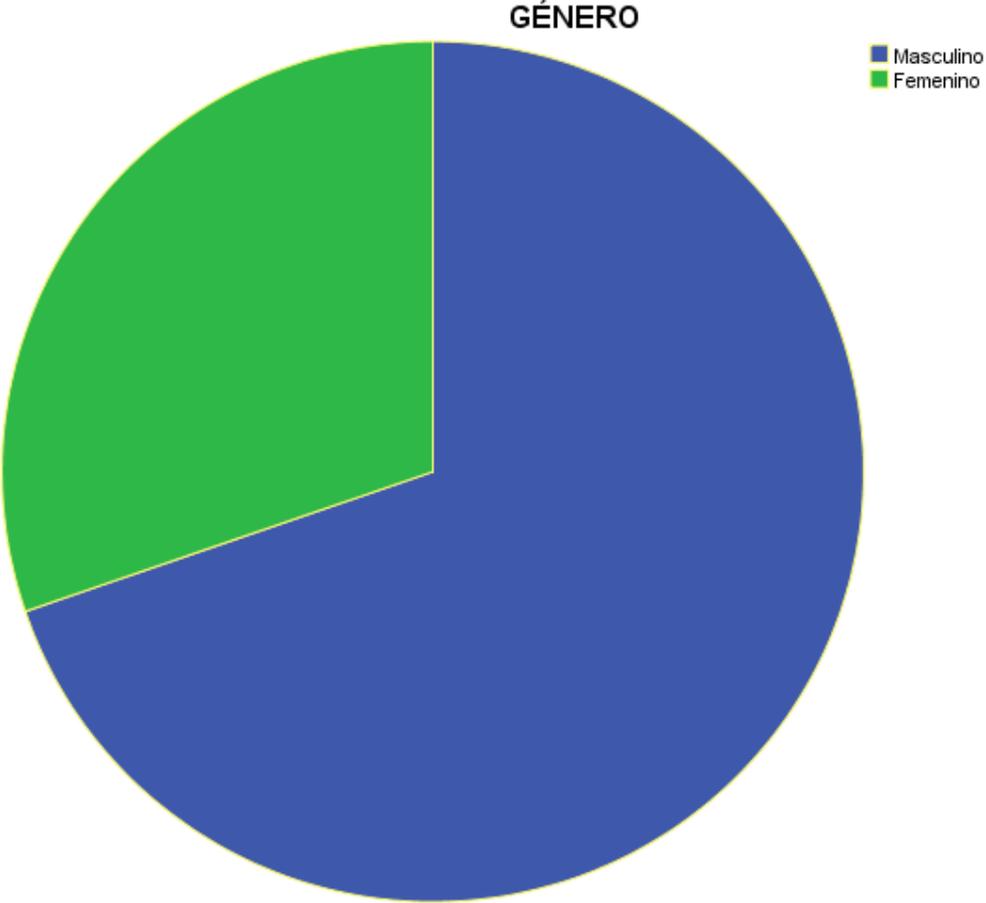


Figura 2. Porcentaje de género en pacientes con abscesos profundos de cuello.

### **Índice de masa corporal (IMC)**

Respecto al IMC, se obtuvo una media de 26,9, una mediana de 26, moda de 24 con una desviación estándar de 5,2. Mínimo de 16,7 y un máximo de 40,7. Fig. 3

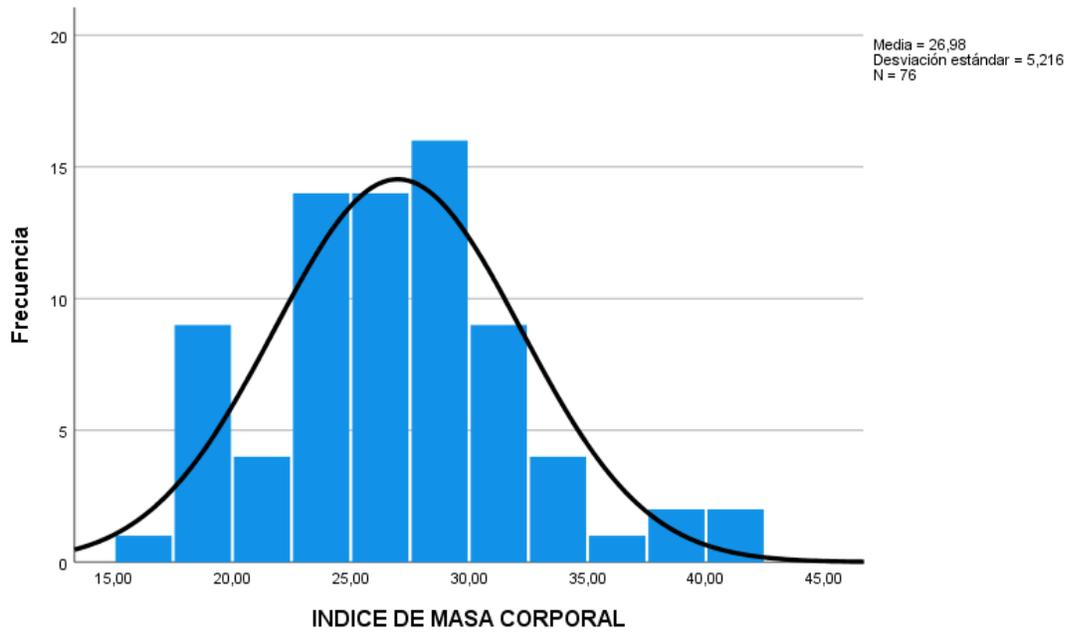


Fig. 3. Distribución de índice de masa corporal en pacientes con absceso profundo de cuello

## Toxicomanías

Correspondiente a las toxicómanas, se observó tabaquismo y etilismo en 12 pacientes (15,8%), tabaquismo en 9 pacientes (11,8%), etilismo en 8 pacientes (10,5%) y ninguna toxicomanía en 46 pacientes (60,5%). Fig. 4

| <b>PRESENCIA DE TOXICOMANÍAS</b> |            |            |
|----------------------------------|------------|------------|
|                                  | Frecuencia | Porcentaje |
| TABAQUISMO                       | 9          | 11,8       |
| ETILISMO                         | 8          | 10,5       |
| TABAQUISMO Y ETILISMO            | 12         | 15,8       |
| TABAQUISMO, ETILISMO,<br>OTRAS   | 1          | 1,3        |
| NINGUNA                          | 46         | 60,5       |
| Total                            | 76         | 100,0      |

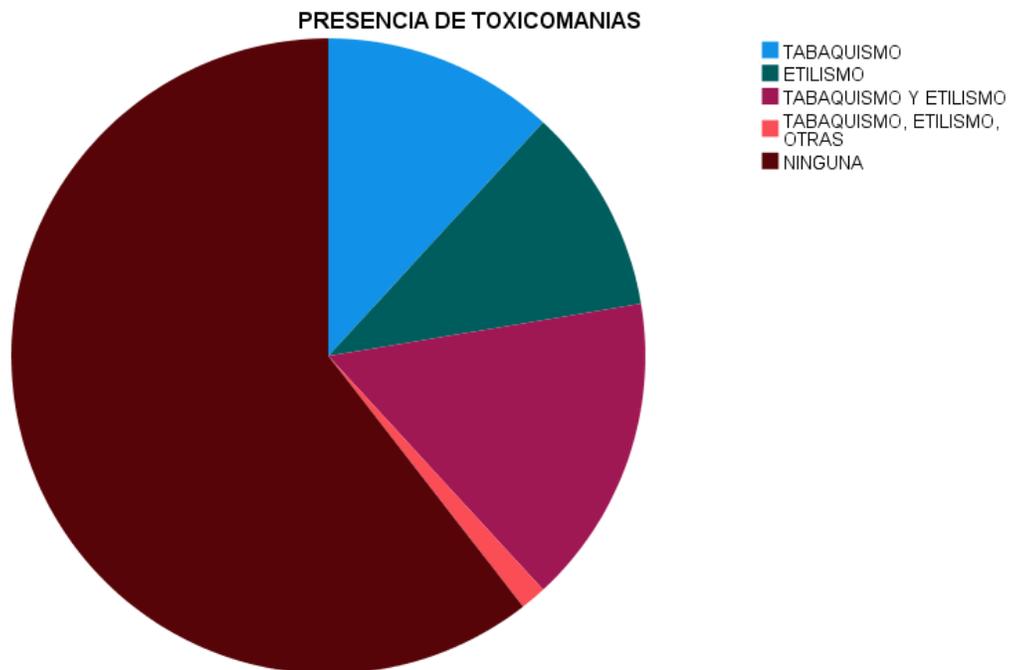


Fig. 4 Porcentaje de presencia de toxicomanías en pacientes con abscesos profundos de cuello

## **Comorbilidades**

### **Diabetes mellitus**

En este apartado se analizó principalmente la diabetes mellitus, de los cuales se observó un total de 31 pacientes con diabetes mellitus, y 45 pacientes sin esta comorbilidad asociada, y se buscó la relación como factor pronóstico en pacientes con abscesos profundos de cuello y no se encontró asociación estadísticamente significativa.

### **Glucemia**

Se realizó una medición de glucemia inicial en los pacientes con absceso profundo de cuello y se encontró una media de 164,3 mg/dL mediana de 130 mg/dL, el valor mínimo fue de 68,9 mg/dL y el valor máximo se registró en 587 mg/dL.

### *Factores pronósticos relacionados con la extensión o evolución de la enfermedad*

En cuanto a los factores pronósticos relacionados con la extensión o evolución de la enfermedad se analizaron, origen del absceso profundo de cuello, el número de espacios afectados, la estancia intrahospitalaria, complicaciones preoperatorias y postoperatorias y el índice neutrófilo/linfocito.

#### **Origen del absceso profundo de cuello**

Respecto al origen del absceso profundo de cuello se observó en 32 pacientes (42.1%) origen de infección de vías respiratorias superiores, seguida del origen odontogénico con 25 pacientes (32,9%) y otro origen como sialoadenitis, cuerpo extraño en 19 pacientes (25%). Fig. 5

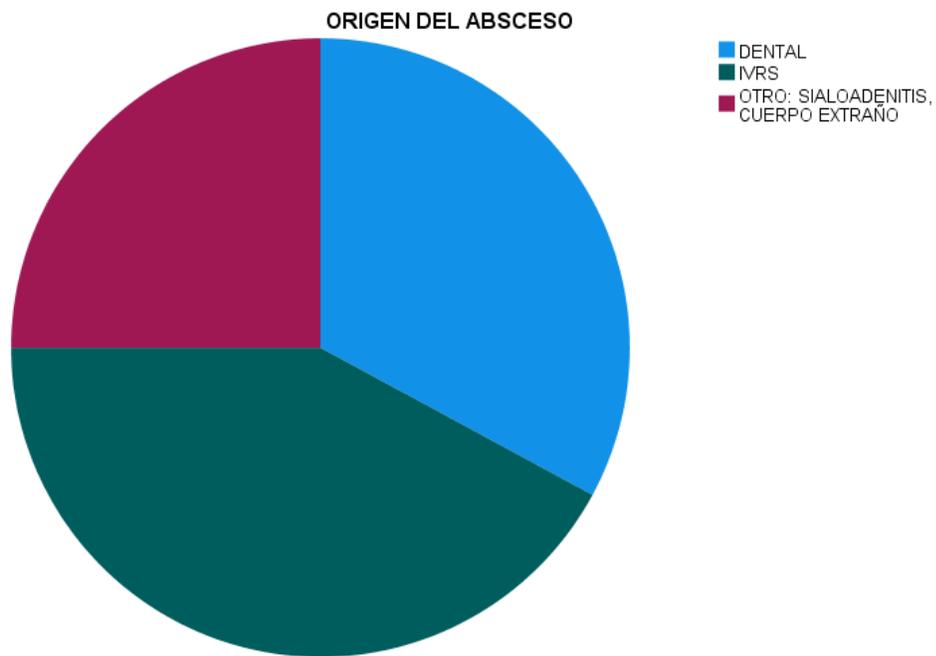


Fig.5 Distribución de porcentaje del origen de absceso profundo de cuello

Se analizó la relación del origen del absceso en relación con la morbi-mortalidad de los pacientes con absceso de cuello, encontrando una significancia estadística con una  $p < 0.005$ .

### Numero de espacios afectados

En cuanto al número de espacios afectados se observó 6 pacientes (7,9%) con un espacio afectado, 17 pacientes (22,4%) con 2 espacios afectados, 16 pacientes (21.1%) con 3 espacios afectados, 13 pacientes (17.1%) con 4 espacios afectados y 24 pacientes (31.6%) con 5 o más espacios afectados que representa la mayoría. Fig.6

Se analizó la relación del número de espacios afectados con la morbi-mortalidad de los pacientes con absceso de cuello encontrando significancia estadística con una  $p < 0.005$ .

| NUMERO DE ESPACIOS AFECTADOS |            |            |
|------------------------------|------------|------------|
|                              | Frecuencia | Porcentaje |
| 1 ESPACIO                    | 6          | 7.9        |
| 2 ESPACIOS                   | 17         | 22.4       |
| 3 ESPACIOS                   | 16         | 21.1       |
| 4 ESPACIOS                   | 13         | 17.1       |
| 5 o MAS ESPACIOS AFECTADOS   | 24         | 31.6       |
| Total                        | 76         | 100.0      |



Fig.6 Distribución de porcentaje de numero de espacios afectados en pacientes con absceso profundo de cuello

### ***Estancia intrahospitalaria (días)***

Respecto a los días de estancia intrahospitalaria se determinó una media de 16,47 días, una mediana de 12 días, moda de 7 días, con un mínimo de 2 días y un máximo de 109 días, la desviación estándar se calculó en 15,6 días. Figura 6

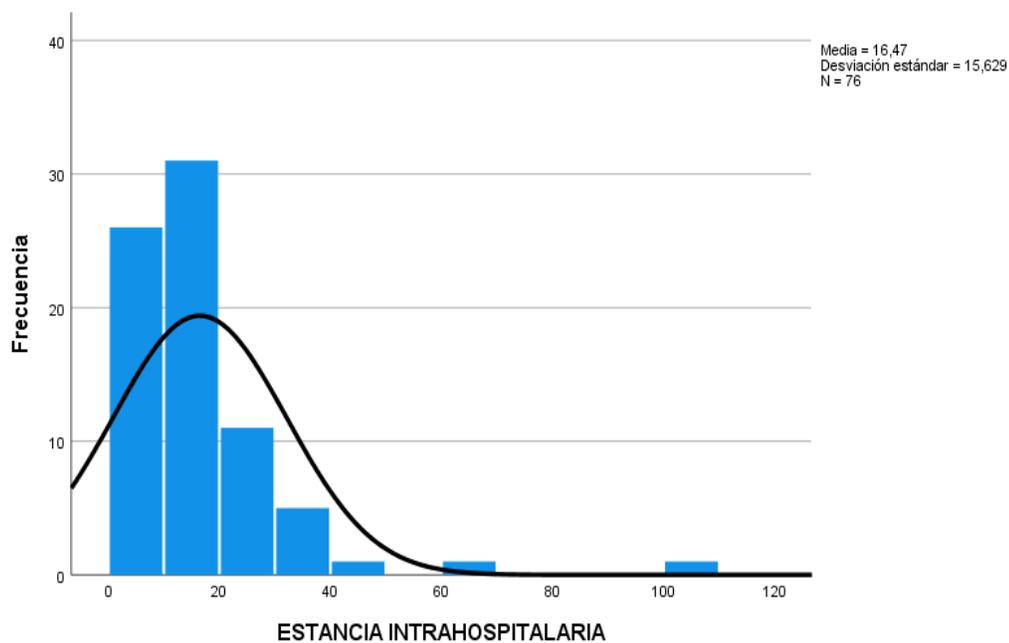


Figura 6. Días de estancia intrahospitalaria en pacientes con abscesos profundos de cuello

## ÍNDICE NEUTRÓFILO/LINFOCITO

Se analizó la relación del índice neutrófilo/linfocito con la morbi-mortalidad de los pacientes con absceso de cuello encontrando significancia estadística con una  $p < 0.005$ .

|                 | Estadísticos de prueba |                         |                      |
|-----------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
|                 | I N/L AL<br>INGRESO    | I N/L A LAS<br>48-72hrs | MORBI-<br>MORTALIDAD |
| Chi-cuadrado    | 46.329 <sup>a</sup>    | 54.571 <sup>b</sup>     | 50.579 <sup>c</sup>  |
| gl              | 30                     | 19                      | 1                    |
| Sig. asintótica | .029                   | .000                    | .000                 |

*Factores pronósticos relacionados con el tratamiento*

En este rubro se analizaron los factores pronósticos relacionados con el tratamiento y se realizó la medición de las siguientes variables, intervención quirúrgica, número de intervenciones quirúrgicas, abordaje quirúrgico, necesidad de traqueostomía y complicaciones postquirúrgicas, antibioticoterapia; esquema y días de antibioticoterapia.

**Intervención quirúrgica**

**Abordaje quirúrgico**

De los 76 pacientes todos ameritaron tratamiento quirúrgico, en cuanto a los abordajes quirúrgicos 71 pacientes (93.4%) ameritaron abordaje transcervical y 5 pacientes (6.6%) ameritaron abordaje combinado: transcervical y transoral. Fig.8

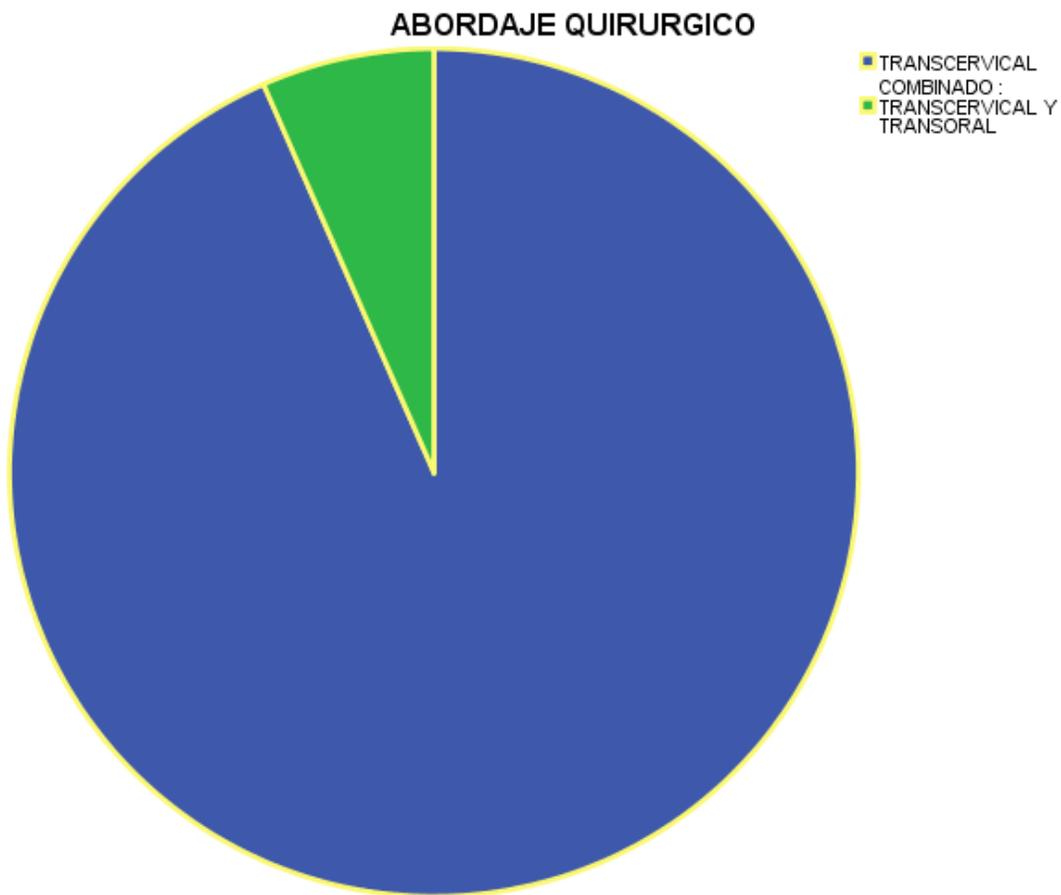


Fig.8 Porcentaje de abordajes quirúrgicos en pacientes con absceso profundo de cuello

Se analizó la relación entre el tipo de abordaje y el resultado de la intervención quirúrgica, en los pacientes con abscesos profundos de cuello.

La mortalidad registrada fue de 9,2%. Fig.9

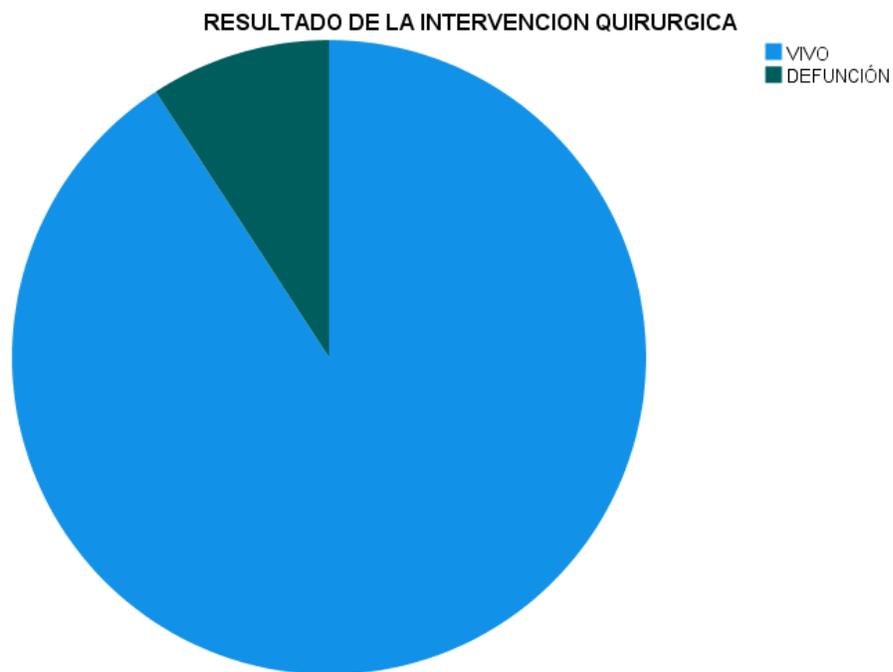


Fig.9 Distribución de porcentaje del resultado de la intervención quirúrgica en pacientes con absceso de cuello

## Complicaciones preoperatorias

Respecto a las complicaciones preoperatorias se observó mediastinitis en pacientes, y la mediastinitis asociada a otras complicaciones como derrame pleural, y obstrucción de la vía aérea en 5 pacientes. Fig.10 y Fig.11 complicaciones postoperatorias.

### COMPLICACIONES PREOPERATORIAS

|  | N observado | N esperada |
|--|-------------|------------|
| OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA                 | 5           | 10,9       |
| MEDIASTINITIS                            | 8           | 10,9       |
| SEPSIS                                   | 1           | 10,9       |
| FASCITIS NECROZANTE                      | 2           | 10,9       |
| NINGUNA                                  | 55          | 10,9       |
| MEDIASTINITIS + DERRAME PLEURAL          | 3           | 10,9       |
| OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA + MEDIASTINITIS | 2           | 10,9       |
| Total                                    | 76          |            |

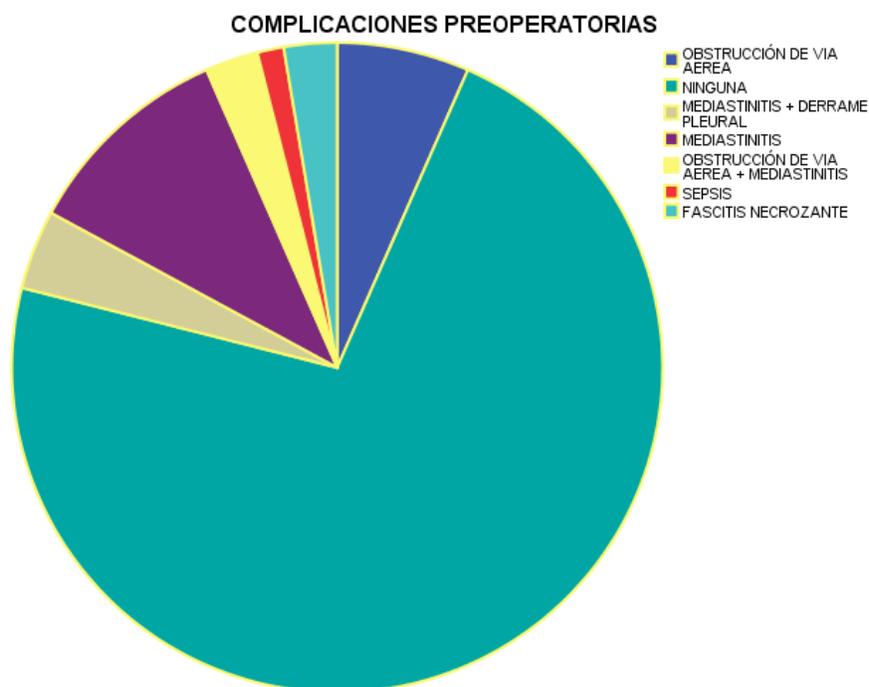


Fig.10. Complicaciones preoperatorias

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

|                                   | N observado |
|-----------------------------------|-------------|
| NEUMONÍA                          | 2           |
| SEPSIS                            | 2           |
| DERRAME PLEURAL                   | 4           |
| LESIÓN DE RAMA MARGINAL           | 4           |
| OTRA                              | 2           |
| NINGUNA                           | 51          |
| SEPSIS + DERRAME PLEURAL          | 1           |
| EMPIEMA+ SEPSIS + DERRAME PLEURAL | 2           |
| SEPSIS + FASCITIS                 | 1           |
| MEDIASTINITIS + NEUMONÍA          | 1           |
| EMPIEMA + SEPSIS + FASCITIS       | 1           |
| NEUMONÍA + SEPSIS                 | 4           |
| NEUMONÍA + DERRAME PLEURAL        | 1           |
| Total                             | 76          |

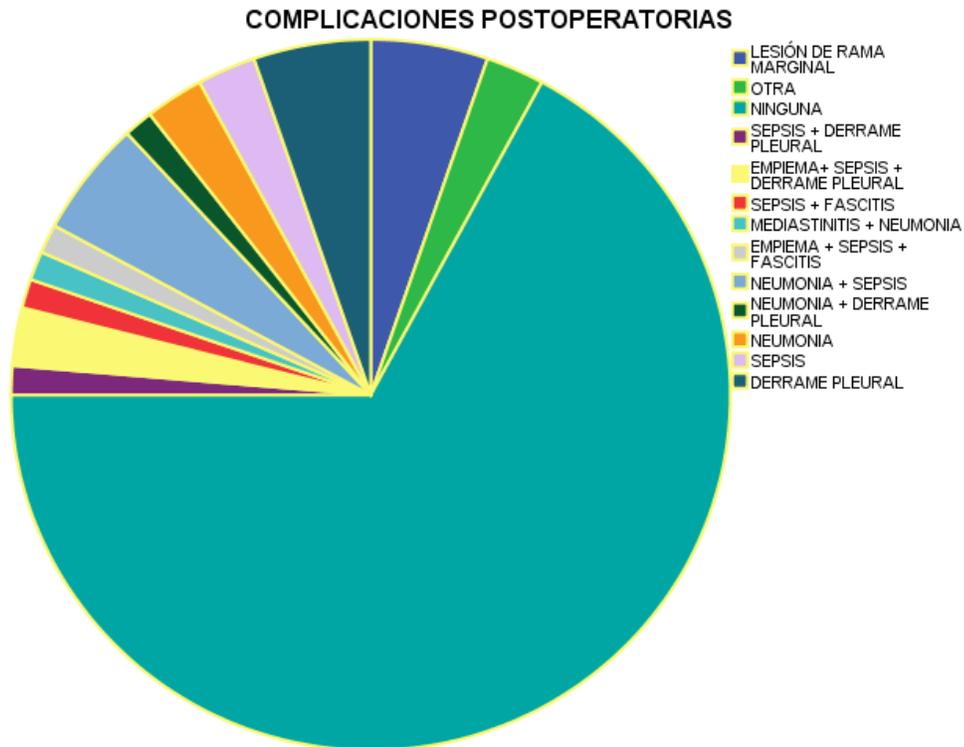


Fig.11 Complicaciones postoperatorias

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y las complicaciones postoperatorias

| <b>Estadísticos de prueba</b> |                      |                                   |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                               | MORBI-<br>MORTALIDAD | COMPLICACIONES<br>POSTOPERATORIAS |
| <b>Chi-cuadrado</b>           | 50,579 <sup>a</sup>  | 380,711 <sup>b</sup>              |
| <b>gl</b>                     | 1                    | 12                                |
| <b>Sig. asin.</b>             | ,000                 | ,000                              |

*Fuente: elaboración propia*

### **Traqueostomía**

Respecto a los pacientes que ameritaron traqueostomía se observó en 44 pacientes realización de traqueostomía (57,9%) y en 32 pacientes no ameritaron traqueostomía (42.1%). Fig. 12.

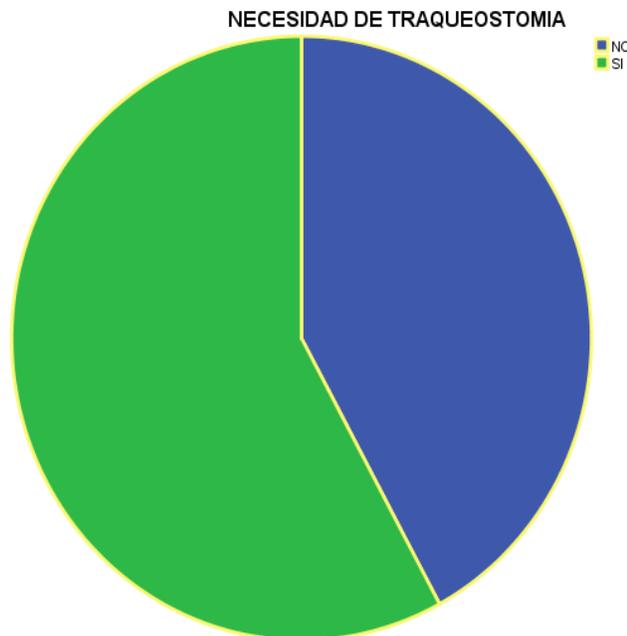


Fig.12. Necesidad de traqueostomía en pacientes con absceso profundo de cuello

## Antibioticoterapia

Respecto a la duración de los antibióticos, esta se analizó en días, se observó una media de 13,93 días, una mediana de 12 días y una moda de 7 días. Fig. 13

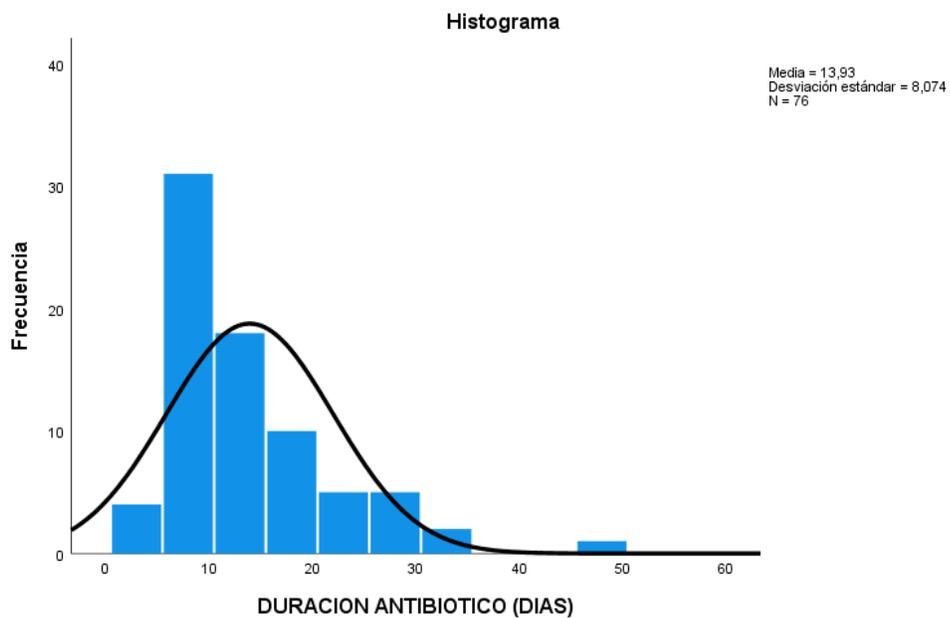


Fig.13 Distribución de días de estancia intrahospitalaria en pacientes con absceso profundo de cuello

## OTROS RESULTADOS

Como parte de la estadística y epidemiología se analizó el espacio más afectado y el microorganismo más aislado.

### **Espacio más afectado**

El espacio más afectado fue el espacio submandibular, con un porcentaje de 77.6% correspondiente a 59 pacientes de los cuales, 29 pacientes (38.2%) fue submandibular izquierdo, seguido de 17 pacientes (22,4%) submandibular derecho y en 13 pacientes (17,1%) bilateral. Fig. 14.

El espacio sublingual se observó en 4 pacientes, del lado derecho en 2 pacientes 2,6% y bilateral en 2,6%.

El espacio bucal se observó solo en 2 pacientes 2,6% del lado izquierdo. El espacio masticatorio se observó en un porcentaje del 38,2%, derecho en 12 pacientes (12,8%) y del lado izquierdo en 17 pacientes (22,4%) El espacio periamigdalino afecto a 12 pacientes (15,7%) de los cuales el 3,9% y 11,8% corresponden al lado derecho e izquierdo respectivamente. El espacio parotídeo se observó solo en 5 pacientes (6,5%). El espacio parafaríngeo se observó en 44 pacientes, 15 pacientes del lado derecho (19,7%), lado izquierdo en 21 pacientes (27,6%), bilateral en 8 pacientes (10,5%). El espacio visceral afecto a 35 pacientes, (46,1%). El espacio retrofaríngeo se observó en 18 pacientes (23,7%). El espacio prevertebral, peligroso, solo se observó en un paciente (1,3%) El espacio faringomucoso en 7 pacientes (9,2%)

#### **ESPACIO SUBMANDIBULAR**

|                  | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| <i>NO</i>        | 17         | 22,4       |
| <i>DERECHO</i>   | 17         | 22,4       |
| <i>IZQUIERDO</i> | 29         | 38,2       |
| <i>BILATERAL</i> | 13         | 17,1       |
| <i>Total</i>     | 76         | 100,0      |

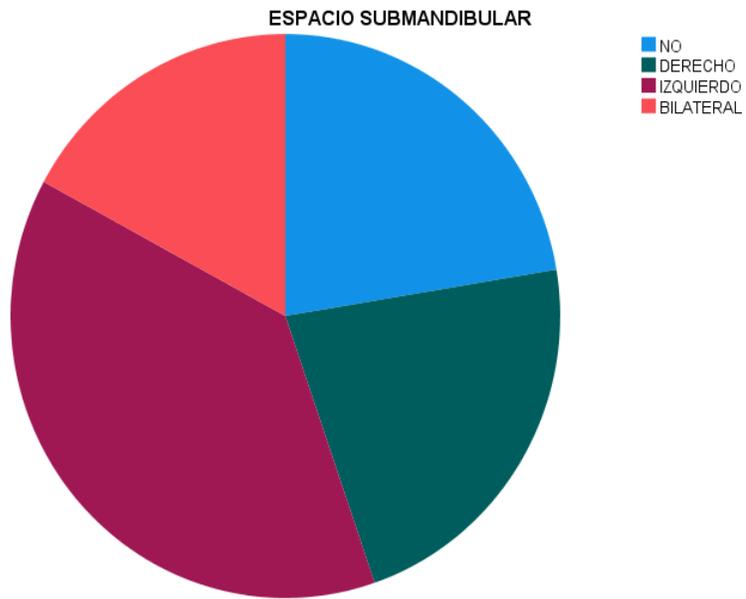


Fig.14 Distribución de porcentaje el espacio submandibular en pacientes con absceso profundo de cuello

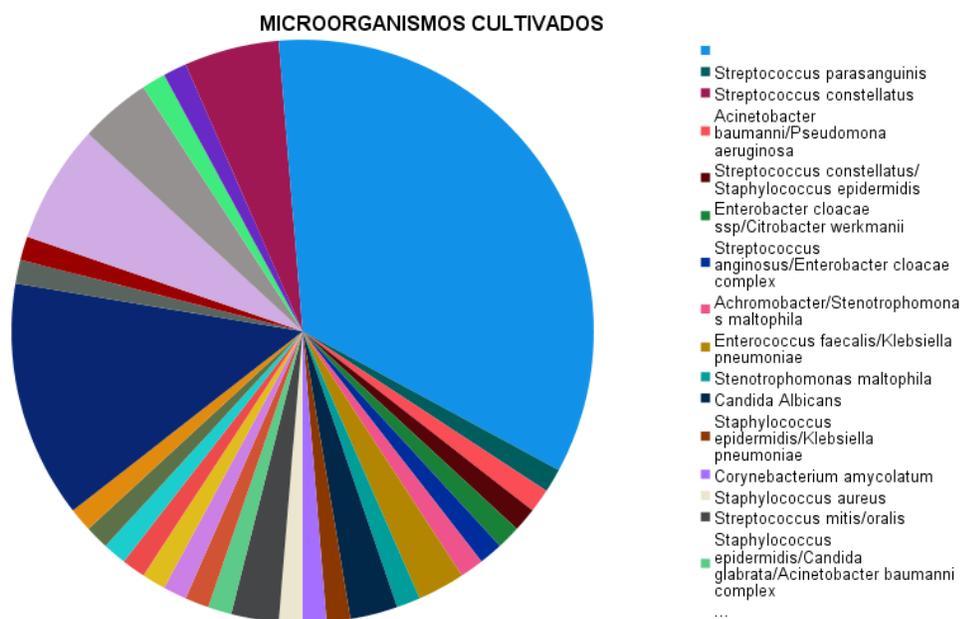
**Desarrollo de microorganismos**

Se aisló un microorganismo en 51 pacientes (67,1%), y 25 pacientes sin desarrollo bacteriano. Fig. 15.



Fig. 15. Desarrollo de microorganismos.

## Microorganismos cultivados



## MICROORGANISMOS CULTIVADOS

|            |   | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|---|------------|------------|
| Válid<br>o | Sin desarrollo bacteriano                             | 25         | 32,9       |
|            | Streptococcus parasanguinis                           | 1          | 1,3        |
|            | Streptococcus constellatus                            | 4          | 5,3        |
|            | Acinetobacter baumannii/Pseudomona aeruginosa         | 1          | 1,3        |
|            | Streptococcus constellatus/Staphylococcus epidermidis | 1          | 1,3        |
|            | Enterobacter cloacae ssp/Citrobacter werkmanii        | 1          | 1,3        |
|            | Streptococcus anginosus/Enterobacter cloacae complex  | 1          | 1,3        |
|            | Achromobacter/Stenotrophomonas maltophila             | 1          | 1,3        |
|            |   |            |            |

|   |    |       |
|---|----|-------|
| Enterococcus faecalis/Klebsiella pneumoniae                                 | 2  | 2,6   |
| Stenotrophomonas maltophilia  | 1  | 1,3   |
| Candida Albicans  | 2  | 2,6   |
| Staphylococcus epidermidis/Klebsiella pneumoniae                            | 1  | 1,3   |
| Corynebacterium amycolatum  | 1  | 1,3   |
| Staphylococcus aureus   | 1  | 1,3   |
| Streptococcus mitis/oralis  | 2  | 2,6   |
| Staphylococcus epidermidis/Candida glabrata/Acinetobacter baumannii complex | 1  | 1,3   |
| Streptococcus spp   | 1  | 1,3   |
| Enterococcus faecalis/Streptococcus constellatus                            | 1  | 1,3   |
| Raoultella ornithinolytica  | 1  | 1,3   |
| Lactobacillus acidophilus   | 1  | 1,3   |
| Achromobacter denitrificans   | 1  | 1,3   |
| Streptococcus nnginosus   | 1  | 1,3   |
| Staphylococcus epidermidis/Streptococcus mitis/oralis                       | 1  | 1,3   |
| Staphylococcus epidermidis  | 10 | 13,2  |
| Staphylococcus epidermidis / Streptococcus anginosus                        | 1  | 1,3   |
| Enterobacter cloacae complex  | 1  | 1,3   |
| Escherichia coli  | 5  | 6,6   |
| Klebsiella Pneumoniae   | 3  | 3,9   |
| Enterococcus faecalis   | 1  | 1,3   |
| Salmonella group  | 1  | 1,3   |
| Streptococcus constellatus  | 1  | 1,3   |
| Total   | 76 | 100,0 |

Al aplicar la prueba estadística de Chi <sup>2</sup> se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con un  $p < 0.05$  de la mortalidad con las siguientes variables:

- Mortalidad vs presencia de toxicómanas
- Mortalidad vs número de espacios afectados
- Mortalidad vs índice de Neutrófilo/Linfocito (I N/L)
- Mortalidad vs complicaciones pre y postoperatorias

## XI. DISCUSION

La mortalidad en pacientes con abscesos profundos de cuello reportados en la literatura a nivel mundial representa del 10 al 40%. En la población mexicana es difícil estimar este porcentaje debido a que existen pocos estudios dirigidos específicamente a la incidencia de mortalidad en esta entidad, en el estudio realizado por Obregón <sup>18</sup> se estimó una mortalidad del 9%, dentro de la cual establecieron como factores relacionados, mayor número de espacios afectados, afectación bilateral y reintervención, en comparación con nuestra serie se encontró una similitud en cuanto a la mortalidad ya que esta fué de un 9.2%.

De los factores pronósticos relacionados con el paciente analizados en esta serie, el rango de edad oscila entre 18 y 83 años con una edad media de 52.1 años, en comparación con la literatura mundial la edad media es de 30.7 años. <sup>19</sup>

La población de estudio en esta serie arrojo un predominio en cuanto al género masculino con un porcentaje del 69.7%, consistente con el estudio de Campos-Navarro en el que reportan predominio en masculinos hasta en un 65%, así mismo en la serie de Hope-Guerrero <sup>20</sup> de los cuales el 61,9% correspondía al género masculino, para la población mexicana.

México representa el segundo lugar en obesidad a nivel mundial con un 32,4% solo por detrás de nuestro vecino del norte USA, por lo que una variable de importancia en esta serie fue el índice de masa corporal, sorprendentemente en nuestra serie se encontró una media de IMC de 26,9 lo que se ubica en sobrepeso según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, por lo que no fue considerado un factor de impacto para fines de análisis en nuestro estudio. En cuanto a la medición entre la asociación del IMC en pacientes con abscesos de cuello como factor predisponente en el resultado de la intervención quirúrgica en este estudio no fue significativo ya que la media se encontró en sobrepeso según la OMS, por lo que sería meritorio de estudio con un IMC que se clasifique en obesidad y valorar si existe una significancia estadística, recordando que la obesidad no solo es un factor de riesgo para abscesos y asociación de complicaciones en patologías infecciosas sino también representa un riesgo quirúrgico importante en estos pacientes.

Por otra parte, relacionado al tema de las comorbilidades en los pacientes con absceso de cuello de nuestra serie se analizó principalmente la diabetes mellitus ya que en México es la primera causa de muerte entre las mujeres y la segunda en hombres. <sup>21</sup> Y es la principal comorbilidad asociada a los abscesos profundos de cuello. <sup>22</sup> Encontramos que un total de 31 pacientes con diabetes mellitus y no hubo una asociación estadísticamente significativa como un factor pronostico en cuanto al resultado de la intervención quirúrgica y morbimortalidad de los pacientes con abscesos profundos de cuello. <sup>11</sup> Sin embargo, si podemos inferir que clínicamente si se observa esta relación en este tipo de pacientes y es muy posible que el número del tamaño de la muestra pudiera haber afectado en los resultados estadísticos. En los pacientes con diabetes mellitus, es necesario individualizar esta variable y analizar a fondo la glucemia a la llegada del paciente, medición de hemoglobina glucosilada y realizar un manejo y control integral en pacientes con diabetes mellitus descontrolada en conjunto con el tratamiento de

abscesos profundos de cuello para determinar de manera específica si participa como un factor independiente en el resultado de la intervención quirúrgica de esta entidad.

En la población de nuestro protocolo, un porcentaje del 46% no tenían ninguna condición asociada a toxicomanías, en cuanto al resto de la población lo que predominó fue la sinergia entre el tabaquismo y alcoholismo hasta en un 15%, seguido de tabaquismo en un 8% y etilismo en un 9%, solo un paciente refirió uso de estupefacientes en asociación con tabaquismo y etilismo, no se observó uso de drogas intravenosas, esto es importante porque es considerada un posible origen de los abscesos de cuello. <sup>8</sup> En esta serie detectamos una asociación estadísticamente significativa entre las toxicómanas y el resultado de la intervención quirúrgica y morbilidad de los pacientes con abscesos profundos de cuello.

Respecto a los factores pronósticos relacionados con la extensión o evolución de la enfermedad, se analizó el origen del absceso profundo de cuello y se encontró que las infecciones de vías respiratorias superiores (IVRS) fueron la causa más común en nuestra población, hasta en un 42.1% seguida de la odontogénica en un 32,9%, este hallazgo es similar a la reportada en la literatura, por ejemplo, Brito y Cols, determinaron que la etiología más frecuente fue la amigdalitis bacteriana en un 31.68% reportada en su serie, mientras que las infecciones odontogénicas asumen el 23,7% y en la mitad de los casos se desconoce la causa de infección. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el origen del absceso profundo de cuello y el resultado de la intervención quirúrgica.

En este rubro se consideró el número de espacios afectados como un factor predisponente en el resultado de la intervención quirúrgica, basados en la literatura reportada por Obregón-Guerrero en la que se observó una relación de la mortalidad con el número de espacios afectados (4 o más afectados), nuestra serie arroja un porcentaje de 31,6% con afectación de 5 o más espacios y por ende se encontró una asociación estadísticamente significativa con la mortalidad.

En cuanto a los días de estancia intrahospitalaria en nuestra serie se vio una media de 16,47 días, esto es variable en cuanto a la literatura reportada, en la serie de Manzo y col. Se observó un promedio de 18 días. <sup>23</sup>

La mayoría de los abscesos profundos de cuello cursan con bacteriemia y pueden desarrollar, sepsis o choque séptico, por lo que es necesario un marcador clínico o paraclínico que favorezca un diagnóstico rápido y que a su vez funcione como predictor en cuanto a la evolución de esta patología por lo que en esta serie se analizó el índice neutrófilo/linfocito. En la literatura no hay reportes de índice neutrófilo/linfocito como marcador clínico en pacientes con abscesos de cuello, en el estudio Acuña-Valdez se analizó el índice de inmunidad-inflamación sistémica y se observó que el valor del índice fue mayor en el grupo que presentó complicaciones comparado con el que no tuvo complicaciones, resultando estadísticamente significativo. En nuestra serie se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la medición del marcador clínico índice neutrófilo/Linfocito inicial y posterior al manejo quirúrgico, como factor predictor en el resultado de la intervención quirúrgica considerando dos opciones curación o defunción.

En cuanto al biomarcador índice neutrófilo/linfocito como marcador de evolución clínica

y predictor de mortalidad en pacientes con abscesos de cuello no existen reportes en la literatura por lo que podría ser meritorio de estudio en un futuro.

Los factores pronósticos relacionados con el tratamiento se dividen en el tratamiento quirúrgico y médico, de nuestra serie el 100% de los pacientes amerito intervención quirúrgica de las cuales 93,4% fueron transcervicales y el 6.6% fue un abordaje combinado entre transcervical y transoral.

En cuanto al número de intervenciones quirúrgicas, la mayoría solo amerito una intervención quirúrgica, solo 2 pacientes ameritaron 3 intervenciones quirúrgicas y eran pacientes con mediastinitis y fascitis necrosante. En nuestro estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las complicaciones preoperatorias y el resultado de la intervención quirúrgica y mortalidad.

En nuestra investigación se observaron las complicaciones preoperatorias de las cuales la mediastinitis fue la más significativa, se presentó en 8 pacientes, esta misma en sinergia con obstrucción de vía aérea y derrame pleural en 5 pacientes, seguida de obstrucción de vía aérea aguda en 5 pacientes, y 2 pacientes con fascitis necrosante. En la literatura se reporta una mortalidad asociada a un 10 al 40% en pacientes con mediastinitis a pesar del tratamiento, es una entidad que requiere un tratamiento quirúrgico agresivo. <sup>24</sup> Así también detectamos en nuestros pacientes que las complicaciones preoperatorias, principalmente la mediastinitis se asocia a una mayor predicción de mortalidad en cuanto al resultado de la intervención quirúrgica con una asociación estadísticamente significativa. Así mismo, las complicaciones postoperatorias observadas fueron derrame pleural, lesión de rama marginal, neumonía y sepsis en 4 pacientes.

Lo pacientes que requirieron manejo avanzado de la vía aérea mediante traqueostomía fueron cercanos al 60% correspondiente con obstrucción de la vía aérea o compromiso de la vía aérea superior, en otros casos se debió a la dificultad o imposibilidad de intubación orotraqueal, sin embargo, en nuestra serie no se estableció una significancia estadística como factor predictor en el resultado de la intervención quirúrgica. Consideramos como un potencial sesgo la falta de unificación para la decisión de traqueostomía.

Los pacientes que recibieron manejo con antibioticoterapia, se estableció un esquema en su mayoría con ceftriaxona y clindamicina, y con posteriores ajustes al esquema respecto al antibiograma, la duración del antibiótico se estableció en una media de 13,9 días, un mínimo de 3 días y solo un paciente con 46 días, que estuvo en unidad de cuidados intensivos cursando con complicaciones pre y postquirúrgicas.

En la mayoría de pacientes fueron obtenidas muestras para cultivo y toma de biopsia, solo en 5 pacientes no se procesaron las muestras de cultivo debido a falla en el protocolo de transporte y manejo de la muestra. De los microorganismos aislados el más común fue staphylococcus epidermidis en un 13,2% y el resto fue variable.

Respecto a la intervención quirúrgica, la evolución de los síntomas desde el inicio del cuadro puede verse afectada si el paciente ha recibido manejo con antibiótico, y el tiempo que transcurre en la decisión quirúrgica, repercutiendo el resultado final de la intervención quirúrgica en pacientes con absceso de cuello correspondiente a la curación o defunción, otro factor a tomar en cuenta es un drenaje inadecuado y el seguimiento del paciente postoperado en cuanto a manejo de la herida quirúrgica con curaciones y cuantificación de drenaje.

## XII. CONCLUSIONES

- El grupo etario más frecuente de pacientes con abscesos profundos de cuello está en la sexta década de la vida
- Cerca del 70% está formado por el género masculino
- El sobrepeso no representa un factor pronóstico en pacientes con abscesos profundos de cuello
- No encontramos asociación estadísticamente significativa entre diabetes y la mortalidad, sin embargo, si hay asociación clínica evidente entre estas dos entidades
- Se encontró relación entre toxicomanías y el resultado de la intervención quirúrgica
- El origen del absceso profundo de cuello está asociado estadísticamente significativo con el pronóstico de vida.
- El número de espacios afectados se relaciona con el resultado de la intervención quirúrgica, a mayor número de espacios mayor mortalidad.
- El índice neutrófilo/linfocito previo y posterior a la intervención quirúrgica mostró asociación para el desenlace de la intervención quirúrgica.
- Las complicaciones preoperatorias y postoperatorias tienen asociación estadísticamente significativa con el resultado de la intervención quirúrgica.
- Es necesario unificar criterios para la toma de decisión de traqueostomía en pacientes con absceso profundo de cuello.
- Los días de estancia intrahospitalaria no se consideran un factor pronóstico de impacto en el resultado de la intervención quirúrgica de los pacientes con abscesos profundos de cuello.
- El manejo médico habitual con antibioticoterapia se realizó con doble esquema inicial.
- El tiempo de evolución y manejo postquirúrgico del absceso profundo de cuello está relacionado con el pronóstico de la intervención quirúrgica.

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Incidencia de absceso profundos de cuello que recibieron tratamiento quirúrgico en el centro médico ISSEMYM del 2010 al 2015 Olvera Suárez, María Yazmín; Álvarez Padilla, Javier Alejandro **URI:** <http://hdl.handle.net/20.500.11799/66881> Fecha: 2017
2. Campos NLA, Hernández LDN, Barrón SMA. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos del cuello. *An Orl Mex* 2009;54(4):129-34.
3. Vieira, F., Allen, S. M., Stocks, R. M., & Thompson, J. W. (2008). Deep neck infection. *Otolaryngologic clinics of North America*, 41(3), 459–vii. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2008.01.002>
4. Buckley, J., Harris, A. S., & Addams-Williams, J. (2019). Ten years of deep neck space abscesses. *The Journal of laryngology and otology*, 133(4), 324–328. <https://doi.org/10.1017/S0022215119000458>
5. Maharaj, S., Ahmed, S., & Pillay, P. (2019). Deep Neck Space Infections: A Case Series and Review of the Literature. *Clinical medicine insights. Ear, nose and throat*, 12, 1179550619871274. <https://doi.org/10.1177/1179550619871274>
6. Nusbaum AO, Som PM, Rothschild MA, Shugear JM (1999) Recurrencia de la infección profunda del cuello. *Arch Otolaryngol* 125 (12): 1379-1382
7. Yang, W., Hu, L., Wang, Z., Nie, G., Li, X., Lin, D., Luo, J., Qin, H., Wu, J., Wen, W., & Lei, W. (2015). Deep Neck Infection: A Review of 130 Cases in Southern China. *Medicine*, 94(27), e994. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000994>
8. Brito, T. P., Hazboun, I. M., Fernandes, F. L., Bento, L. R., Zappelini, C., Chone, C. T., & Crespo, A. N. (2017). Deep neck abscesses: study of 101 cases. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 83(3), 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.04.004>
9. Yang, S. W., Lee, M. H., Lee, Y. S., Huang, S. H., Chen, T. A., & Fang, T. J. (2008). Analysis of life-threatening complications of deep neck abscess and the impact of empiric antibiotics. *ORL; journal for oto-rhino-laryngology and its related specialties*, 70(4), 249–256. <https://doi.org/10.1159/000132094>
10. Varghese, L., Mathews, S. S., Antony Jude Prakash, J., & Rupa, V. Deep head and neck infections: outcome following empirical therapy with early generation antibiotics. *Tropical doctor*, 2018; 48(3), 179–182.
11. Lin, H. T., Tsai, C. S., Chen, Y. L., & Liang, J. G. (2006). Influence of diabetes mellitus on deep neck infection. *The Journal of laryngology and otology*, 120(8), 650–654. <https://doi.org/10.1017/S0022215106001149>
12. Motahari, S. J., Poormoosa, R., Nikkhah, M., Bahari, M., Shirazy, S. M., & Khavarinejad, F. (2015). Treatment and prognosis of deep neck infections. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery: official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, 67(Suppl 1), 134–137. <https://doi.org/10.1007/s12070-014-0802-7>

13. Boscolo-Rizzo, P., Stellin, M., Muzzi, E., Mantovani, M., Fuson, R., Lupato, V., Trabalzini, F., & Da Mosto, M. C. (2012). Deep neck infections: a study of 365 cases highlighting recommendations for management and treatment. *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*, 269(4), 1241–1249. <https://doi.org/10.1007/s00405-011-1761-1>
14. Wang, L. F., Kuo, W. R., Tsai, S. M., & Huang, K. J. (2003). Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *American journal of otolaryngology*, 24(2), 111–117. <https://doi.org/10.1053/ajot.2003.31>
15. Huang, T. T., Tseng, F. Y., Yeh, T. H., Hsu, C. J., & Chen, Y. S. (2006). Factors affecting the bacteriology of deep neck infection: a retrospective study of 128 patients. *Acta oto-laryngologica*, 126(4), 396–401. <https://doi.org/10.1080/00016480500395195>
16. Sutcliffe, P., & Lasrado, S. (2020). Anatomy, Head and Neck, Deep Cervical Neck Fascia. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
17. James M. Christian, Charles B. Felts, Nicholas A. Beckmann y M. Boyd Gillespie. Deep Neck and Odontogenic Infections. Cummings Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 9, 141 – 154. Ed 2. Elsevier 2020.
18. Obregón-Guerrero, G., Martínez-Ordaz, J. L., Moreno-Aguilera, E., Ramírez-Martínez, M., Peña-García, J. F., & Pérez-Álvarez, C. (2013). Absceso profundo de cuello. Factores asociados con la reoperación y mortalidad. *Cirugía y Cirujanos*, 81(4), 299-306.
19. Nasir, S. B., Shuaibu, I. Y., Labaran, S. A., & Inusa, A. (2019). Management of Deep Neck Space Infections in a Tertiary Center in North West Nigeria. *Nigerian journal of surgery: official publication of the Nigerian Surgical Research Society*, 2019; 25(2), 183–187.
20. Hope GJA, Morales CM. Microbiología y factores predisponentes en los abscesos profundos del cuello. *An Orl Mex* 2009;54(3):85-91.
21. Rojas Martínez, María Rosalba, et al, “Epidemiología de la diabetes mellitus en México”, en Aguilar Salinas, Carlos A. et al, (eds), Acciones para enfrentar a la diabetes. Documento de postura. Academia Nacional de Medicina de México, México, 2015.
22. Lee JK, Kim HD, Lim SC. Predisposing factors of complicated deep neck infection: an analysis of 158 cases. *Yonsei Med J* 2007;48:55-62
23. Manzo E, Méndez G, Hernández GA, Salvatierra A, Vázquez MA. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbi-mortalidad. *Rev Asoc Mex Med CritTerap Inten* 2005;19:54-59.

24. Kimura, A., Miyamoto, S., & Yamashita, T. (2020). Clinical predictors of descending necrotizing mediastinitis after deep neck infections. *The Laryngoscope*, 2020; 130(11), E567–E572.

## XIV. ANEXOS

### 1. ANEXO

#### Anatomía relevante

Múltiples capas de fascia cervical recubren el contenido del cuello y forman los posibles espacios de cabeza y cuello. Estos planos fasciales constituyen importantes limitaciones anatómicas para la propagación de la infección y sirven para dirigir la propagación infecciosa una vez superada su resistencia natural.

#### Planos de fascia cervical

La fascia cervical superficial subyace a la piel de la cabeza y el cuello en un plano continuo y cubre el tejido adiposo, los nervios sensoriales, los vasos superficiales (incluida la vena yugular externa), los vasos linfáticos, el músculo platisma y los músculos de la expresión facial. Se extiende desde la cara superior de la cabeza hasta los hombros, la axila y el tórax e incluye el sistema musculo aponeurótico superficial. Aunque el área contenida dentro de este plano fascial no se considera un espacio profundo del cuello, puede servir como una barrera adicional para contener el edema y la presión causada por infecciones en los compartimentos muscular y visceral subyacentes del cuello. Las infecciones del espacio superficial generalmente toman la forma de celulitis, pero pueden causar un absceso evidente con fluctuación localizada, eritema, calor y sensibilidad debajo de la piel. Un absceso superficial se puede drenar con una incisión transversal a lo largo de las líneas de Langer sobre el área de prominencia, y la celulitis y el absceso deben tratarse con la terapia antibiótica adecuada. <sup>3</sup>

#### Anatomía de la fascia cervical profunda

Las fascias profundas del cuello son estructuras anatómicas de importancia clínica crucial tanto para los procedimientos quirúrgicos como para la propagación de infecciones y neoplasias. <sup>16</sup> La fascia cervical profunda se divide en tres capas (superficial, media y profunda) que envuelven el contenido de la cabeza y el cuello y forman los posibles espacios profundos del cuello. <sup>3</sup>

La **capa superficial de la fascia cervical profunda** rodea el cuello a medida que avanza desde las apófisis espinosas posteriores de las vertebrae hasta sus inserciones anteriores en el esternón, el hioides y los arcos cigomáticos. Sigue una “regla de dos”, dividiéndose para envolver dos músculos que cruzan el cuello (trapecio y esternocleidomastoideo ECM), dos músculos por encima del hueso hioides (vientre anterior del digástrico y masetero), dos glándulas salivales (submandibular y parótida) y dos compartimentos fasciales (espacio parotideo y masticatorio). La cara antero-superior de la capa superficial de la fascia cervical profunda forma el piso del espacio submandibular ya que cubre el vientre anterior de los músculos digástrico y milohioideo. Las extensiones de esta capa se adhieren al cráneo a lo largo de una línea continua a lo largo de la línea nual superior y la apófisis mastoideas del hueso occipital. Esta línea de inserción continúa en sentido anterior, justo por debajo de la porción ósea del meato auditivo externo, hasta el proceso cigomático del hueso temporal. <sup>3, 16</sup>

La **capa media de la fascia cervical profunda** encierra el contenido anterior del cuello y tiene dos divisiones. La división **muscular**, rodea los músculos cinta infrahioides (esternotiroideo, esternohioideo y tirohioideo) y se extiende desde el hueso hioides y cartílago tiroides superiormente hasta el esternón, la clavícula y la escapula, inferiormente, se continua anteriormente con la fascia clavipectoral que rodea a los músculos subclavio, pectoral menor y serrato anterior. La división **visceral**, envuelve la tráquea, la laringe, la faringe, el esófago y la glándula tiroides que se encuentran por detrás de los músculos cinta, y se extiende desde los músculos constrictores faríngeos y el hueso hioides hacia el mediastino anterior que recubre el pericardio fibroso y los grandes vasos. La cara posterosuperior de la capa media, se le conoce también como fascia bucofaríngea, recorre la faringe posterior, continua como la cubierta torácica del esófago y la tráquea y forma la pared anterior del espacio retrofaríngeo. Ambas divisiones contribuyen a la cara anteromedial de la vaina carotidea.

La **capa profunda de la fascia cervical profunda** encierra el contenido posterior del cuello. Posteriormente se origina a lo largo de las apófisis espinosas vertebrales y discurre anteriormente por debajo del musculo trapecio mientras rodea la musculatura profunda del cuello y la columna vertebral. La capa profunda se divide a medida que alcanza el musculo *longus colli* y la cara anterior de los cuerpos vertebrales para formar la fascia prevertebral y la fascia alar. Anteriormente, la fascia alar forma la pared posterior del espacio retro faríngeo que se extiende desde la base del cráneo hasta el nivel de la segunda vértebra torácica. La fascia alar también sirve como límite anterior del espacio peligroso, que se extiende hacia abajo en el mediastino posterior hasta el nivel del diafragma. La fascia prevertebral, posteriormente se adhiere a los cuerpos vertebrales y los músculos cervicales y delimita la pared posterior del espacio peligroso. El espacio prevertebral se encuentra entre los cuerpos vertebrales y la fascia prevertebral y se extiende desde la base de cráneo hasta el cóccix. La fascia prevertebral envuelve el plexo braquial, el nervio frénico, los vasos vertebrales y los vasos subclavios en la parte inferior y finalmente da lugar a la vaina axilar. Las divisiones alar y prevertebral contribuyen a la cara posterior de la vaina carotidea.

La vaina carotidea recibe contribuciones de tejido conectivo de las tres capas de la fascia cervical profunda y, sin embargo, permanece anatómicamente independiente como una barrera contra la propagación de la infección al espacio carotideo desde los compartimentos profundos del cuello adyacentes, de los cuales el espacio parafaríngeo es el más medial. La arteria carótida, la vena yugular interna, la cadena simpática cervical y los nervios craneales IX, X, XI y XII están protegidos por la vaina carotidea. <sup>3</sup>

**Función de la fascia cervical profunda:** las fascias que están estrechamente asociadas con los músculos sirven como guía para el movimiento muscular. Estas fascias también sirven, en algunos casos, como sitios de unión para algunas partes de estos músculos. Las fascias que están estrechamente asociadas con las vísceras actúan como soporte estructural y están separadas de la capsula del órgano o de la adventicia de los vasos sanguíneos que encierran. <sup>16</sup>

**Espacios profundos de cuello.** Los espacios están delimitados por estas fascias.

El hueso hioides representa un límite esencial para los espacios profundos, para fines topográficos y de anatomía dividiendo estos espacios en infrahioides y suprahioides. Los espacios delimitados inferiormente por el hueso hioides, incluyen los espacios submandibulares, faringomaxilar, masticador, parotideo y periamigdalino. Otros espacios, más posteriores, no son interrumpidos por el hueso hioides y se extienden a lo largo del cuello, muchos de estos se extienden hacia el mediastino. Los espacios que abarcan toda la longitud del cuello se subdividen en superficiales y profundos. El espacio superficial de longitud completa es el espacio superficial. Hay cuatro espacios profundos que se extienden a lo largo de todo el cuello; espacio retrofaríngeo, espacio peligroso, espacio prevertebral y espacio carotideo.

**Embriología.** Las fascias que están estrechamente asociadas con los músculos del cuello, derivan de láminas fibromusculares durante la ontogénesis.

**Irrigación y vasos linfáticos.** Las fascias obtienen su suministro de sangre de las ramas de los vasos que irrigan la estructura que encierran.

Los principales grupos de ganglios linfáticos que drenan las superficies mucosas de la orofaringe y la nasofaringe se localizan profundos a la fascia de revestimiento y superficiales a las fascias pretraqueal y prevertebral y tienden a ubicarse cerca de nervios o vasos que atraviesan este espacio. El espacio retro faríngeo contiene ganglios más profundos, el espacio peligroso no contiene ningún tejido linfático organizado.

**Nervios.** La relación anatómica de los nervios con la fascia cervical profunda es esencial. El nervio vago (PC X), viaja, en su mayor parte, dentro de la vaina carotidea. El nervio laríngeo recurrente, una rama del nervio vago, existe dentro de la división visceral de la capa pretraqueal, recostado sobre la cara posterior de los lóbulos laterales de la glándula tiroides. El plexo cervical, al igual que el plexo braquial, sale de la columna vertebral y entra en el espacio limitado por la fascia prevertebral y luego se extiende lateralmente, perforando las tres capas cervicales profundas para inervar la piel.

La inervación de las fascias probablemente sea significativa en la fisiopatología del dolor miofascial. En este contexto, las fibras nociceptivas que viajan con las fibras motoras que inervan un musculo en particular posiblemente estén implicadas en la sensación de dolor del musculo afectado y su fascia asociada. <sup>16</sup>

Los abscesos profundos de cuello se producen en los posibles espacios entre las capas de la fascia superficial cervical profunda, la infección puede extenderse a través de los espacios o dañar las estructuras nerviosas o vasculares vitales adyacentes. La gravedad y el alcance de la infección condiciona complicaciones graves, principalmente obstrucción de vías respiratorias, mediastinitis descendente, neumonía, empiema pleural, pericarditis, sepsis, choque séptico, menos frecuente la trombosis de la vena yugular y erosión de la arteria carótida o pseudoaneurisma, que ponen en peligro la vida.

El manejo de los pacientes con absceso profundo de cuello requiere un enfoque multidisciplinario que debe incluir, cirujano de cabeza y cuello, cirujano cardiotorácico,

especialistas en terapia intensiva, infectología, medicina interna y geriatría según las características demográficas del paciente.

La piedra angular del tratamiento sigue siendo asegurar las vías respiratorias, proporcionar un drenaje eficiente, antibióticos adecuados y mejorar el estado inmunológico.<sup>3</sup>

El primer paso en el tratamiento de pacientes con absceso profundo de cuello y compromiso de las vías respiratorias es mantener una vía aérea segura, la cual se puede establecer mediante intubación orotraqueal convencional, sin embargo se debe tomar en cuenta que el compromiso de la vía aérea puede deberse a edema laríngeo secundario a involucro del espacio visceral, el empuje de la lengua contra el techo de la boca y la pared faríngea posterior secundaria a un involucro del espacio submandibular extenso y submentoniano, por lo que en ocasiones no es posible lograr la intubación orotraqueal y será necesario traqueostomía.<sup>13</sup>

Es necesario complementar el tratamiento con antibióticos. Para administrar agentes antimicrobianos eficazmente a un paciente, se deben obtener datos microbiológicos sobre el absceso. Sin embargo, por lo general se necesitan varios días o más para obtener los datos necesarios y, en consecuencia, con frecuencia se inicia la terapia antimicrobiana empírica antes de que se disponga del resultado definitivo del cultivo. En varios estudios se han informado diferentes antibióticos empíricos, que generalmente eran combinaciones de múltiples antibióticos de amplio espectro. Un tema crucial es probablemente la resistencia a los antibióticos. Por este motivo, es importante conocer la tasa de cobertura de diferentes antibióticos empíricos. Cabe destacar que, en nuestra unidad, a pesar de ser un tercer nivel de atención se cuenta con un cuadro básico de medicamentos, por lo que no todos los esquemas empíricos recomendados en la literatura se encuentran disponibles y generalmente se ajusta el tratamiento empírico basado en los recursos del hospital y microbiología reportada en la literatura.<sup>9</sup>

Cuando la situación clínica del paciente no mejora durante las primeras 24-48 hrs después del inicio del tratamiento (descenso de la fiebre y disminución de la gravedad del trismus), o cuando se observa una fluctuación, se debe realizar un tratamiento quirúrgico inmediato y extenso.<sup>12</sup>

El drenaje quirúrgico es necesario en las siguientes circunstancias: (1) nivel hidroaéreo en el cuello o evidencia de organismos productores de gas, (2) amenaza de compromiso de las vías respiratorias por absceso o flemón; (3) falta de respuesta a 48 a 72 hrs de terapia antibiótica intravenosa empírica; o (4) presencia de complicaciones del APC. Los principales objetivos de la intervención quirúrgica incluyen irrigación terapéutica de la cavidad corporal infectada mientras se establece una vía de drenaje externa estable para prevenir la reaccumulación del absceso y proporcionar una muestra de líquido o tejido para el cultivo y antibiograma o tinción del tejido.<sup>17</sup>

Existen diferentes técnicas quirúrgicas y abordajes, esta se determina según los espacios de cuello afectados. Desde la aspiración con aguja la cual puede ser guiada por ecografía, se considera una opción en casos bien seleccionados.<sup>18</sup> El drenaje transoral, es una alternativa en determinados espacios de cuello afectados tales como

espacio periamigdalino o espacio bucal, sobre todo en pacientes cooperadores. Y el método quirúrgico tradicional es el drenaje transcervical, la ubicación de la incisión está determinada por los espacios del cuello que requieren exploración.

## 2. ANEXO

### Abordajes quirúrgicos

**Abordajes quirúrgicos para el espacio bucal** puede ser transoral o externo, cuando se decide transoral se realiza una incisión justo por debajo de la apertura del conducto parotídeo; con cuidado y con disección roma solo hacia la periferia del espacio, para evitar lesiones a las ramas del nervio facial. Si se opta por una incisión externa, más baja, paralela al borde inferior de la mandíbula, la disección roma se debe dirigir hacia superior y anterior permaneciendo superficial al masetero, hay que tener cuidado de no dañar el nervio marginal, la arteria o la vena facial.

El drenaje de los abscesos del espacio masticatorio se aborda de acuerdo a los diferentes compartimentos: masetero, pterigoideo y temporal.

**Abordajes quirúrgicos del espacio masetero;** generalmente se accede mediante un abordaje externo, se realiza una incisión en el ángulo de la mandíbula, después de disecar la piel y el tejido subcutáneo, se atraviesa el platisma y el espacio submandibular mediante disección roma. Se puede acceder mediante un abordaje intraoral con una incisión vertical a través del rafe pterigomandibular, mediante disección roma lateral a la rama mandibular y medial/ profunda al musculo masetero para acceder al absceso. También se pueden utilizar los abordajes combinados- El drenaje guiado por ecografía se puede usar en pacientes con infección unilocular con trismus severo.

**Abordajes quirúrgicos del espacio pterigoideo:** Normalmente se emplea un abordaje extraoral submandibular. Mediante disección roma a través de la cincha pterigomaseterina se llega hasta el espacio pterigoideo, permaneciendo medial a la rama y lateral al musculo pterigoideo medial. Un abordaje intraoral se realiza mediante una incisión vertical, lateral y paralela al rafe pterigomandibular.

**Abordajes quirúrgicos del espacio temporal;** Abordaje externo de los compartimientos superficial y profundo: se realiza una incisión a 3 cm del borde lateral del canto externo del ojo con cuidado de no lesionar las ramas frontales/temporal del nervio facial que pasan por la almohadilla de grasa temporal superficial, por debajo del musculo orbicular lateral al borde orbitario o mediante una incisión horizontal en la ceja. El compartimento profundo se deba mediante una pinza de mosquito a través del espacio entre el musculo temporal y el hueso temporal y esfenoides. El drenaje intraoral; La referencia anatómica para el drenaje intraoral es la rama vertical de la mandíbula donde asciende desde el triángulo retromolar. Para el drenaje del compartimento superficial, se realiza una incisión en la mucosa lateral a la rama vertical de la mandíbula y se introduce una pinza de mosquito lateral a la apófisis coronoides hacia el absceso. Para drenar el compartimento profundo, se realiza una incisión en la mucosa medial a la rama vertical y se introduce una pinza de mosquito medial a la apófisis coronoides hacia el absceso. También se puede realizar un abordaje combinado.

**Abordajes quirúrgicos del espacio parotídeo:** La incisión y drenaje se realizan bajo anestesia general mediante elevación de un colgajo, similar al de una parotidectomía, para exponer la cápsula parotídea. Las incisiones se realizan en la cápsula parotídea a lo largo del eje del nervio facial, se pasa una pinza de mosquito por el absceso, y se insertan drenajes. La resolución de la inflamación parotídea suele tardar.

**Abordajes quirúrgicos del espacio sublingual:** el abordaje transoral se realiza mediante una incisión de la mucosa en el borde anterior del suelo de la boca, preferiblemente paralelo al conducto submandibular, y realizando una disección roma con cuidado de no dañar el nervio lingual o los conductos submandibulares. Si el espacio submandibular también se encuentra afectado, ambos espacios se pueden abordar por vía submandibular.

**Abordajes quirúrgicos del espacio submentoniano:** El drenaje se realiza por vía transcervical mediante una incisión de piel externa transversa entre el hueso hioides y el mentón.

**Abordajes quirúrgicos del espacio submandibular:** Los espacios submandibulares se drenan externamente por vía transcervical con una incisión submandibular dos dedos o dos centímetros por debajo del ángulo de la mandíbula para evitar lesión a la rama marginal del nervio facial. Si la sepsis se extiende tanto por encima como por debajo del músculo milohioideo, se pueden usar drenajes de succión cerrados desde la cavidad oral hasta la piel del cuello.

**Abordajes quirúrgicos del espacio parafaríngeo:** Se pueden emplear 3 abordajes dependiendo de la localización del absceso. El espacio parafaríngeo pre-estiloideo se puede drenar por vía transoral mediante incisión de la pared faríngea lateral, o por vía suprahioidea. El espacio parafaríngeo retro-estiloideo se drena mejor por vía transcervical desde el área IIa cervical. Se realiza una incisión cervical transversa, y se eleva el colgajo subplatismal para exponer el borde anterior del esternocleidomastoideo. La lámina superficial de la fascia cervical profunda se divide a lo largo del borde anterior del esternocleidomastoideo, y se introduce un dedo profundo al vientre posterior del digástrico, disecando a lo largo de la vaina carotídea hasta la punta de la apófisis estiloides.

**Abordajes quirúrgicos del espacio periamigdalino:** Los abscesos periamigdalinos se pueden tratar mediante punción con aguja, incisión y drenaje, o amigdalectomía. En la incisión por punción con aguja; se inyecta anestésico local en el pilar amigdalino anterior, seguido de una punción intraoral con aguja y/o incisión y drenaje con bisturí superomedialmente. La incisión luego se amplía con una pinza de mosquito. Si se introduce la aguja muy medialmente se puncionará el tejido amigdalino y no el absceso.

**Abordajes quirúrgicos del espacio pretraqueal:** El drenaje se realiza mediante una incisión cervical anterior transversa en un pliegue cutáneo.

**Abordajes quirúrgicos del espacio retrofaríngeo:** Los abscesos pequeños se pueden aspirar por vía transoral con una aguja en un paciente cooperador. Los abscesos más grandes requieren una incisión y drenaje mediante un abordaje transoral y/o

transcervical. Mediante un drenaje transoral se puede localizar el absceso aspirándolo primero antes de la incisión y drenaje. Se realiza una incisión a través de la mucosa de la pared faríngea posterior, y se abre el absceso con disección roma. El drenaje transcervical se realiza mediante una incisión cervical transversa, elevando el colgajo subplatismal para exponer el cuello y disecando a lo largo del borde anterior del esternocleidomastoideo. El esternocleidomastoideo y la vaina carotídea posteriormente se pueden retraer lateralmente y se realiza una disección roma hasta la hipofaringe para abrir el absceso retrofaríngeo

**Abordajes quirúrgicos del Espacio Peligroso:** El drenaje quirúrgico se realiza mediante un abordaje transcervical externo por el borde anterior del esternocleidomastoideo, disecando entre la laringe y la vaina carotídea. Puede ser necesario dividir la arteria tiroidea superior para el acceso.

**Abordajes quirúrgicos del espacio carotídeo:** El tratamiento se realiza mediante el drenaje de la sepsis por una incisión cervical transversa con elevación del colgajo subplatismal superior e inferiormente para una buena exposición. Las trombosis y los émbolos pulmonares se reducen por la anticoagulación.

**Abordajes quirúrgicos del espacio prevertebral:** La incisión y drenaje se pueden realizar por vía transoral o transcervical. La segunda se realiza sobre el borde anterior del esternocleidomastoideo, disecando entre la laringe y la vaina carotídea. Puede ser necesario dividir la arteria tiroidea superior para el acceso. <sup>19</sup>

Incluso cuando se drena adecuadamente el absceso, el tratamiento del absceso profundo de cuello en pacientes de edad avanzada de más de 65 años, o los pacientes con antibióticos empíricos ineficaces o enfermedades sistémicas subyacentes deben ser más graves porque las complicaciones potencialmente mortales ocurren con mayor frecuencia. <sup>20</sup>