



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

COORDINACIÓN NACIONAL DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES NO. 2 “LIC. LUIS DONALDO COLOSIO
MURRIETA” CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE

T E S I S

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN LOS ABSCESO
PROFUNDO DE CUELLO EN EL HE NO. 2 “LIC. LUIS DONALDO COLOSIO
MURRIETA”

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

PRESENTA

DRA. AMÉRICA JAZMÍN GARCÍA LÓPEZ
Médico residente en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

DIRECTOR DE TESIS

DR. JUAN ANTONIO LUGO MACHADO
Médico Especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

CIUDAD OBREGÓN, SONORA, MÉXICO 2024.



Dirección General de Bibliotecas
Ciudad Universitaria
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57
dgbuas@uas.edu.mx

UAS-Dirección General de Bibliotecas

Repositorio Institucional Buelna

Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial
Compartir Igual, 4.0 Internacional



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Primero que nada quiero agradecer a mis padres, que gracias a su amor y su apoyo incondicional eh podido llegar hasta donde estoy. Todo lo que soy es por ustedes, por tener fe en mi incluso cuando yo no la tenía, eternamente agradecida.

A mis hermanos, gracias por estar ahí y demostrarme que siempre puedo contar con ustedes.

A mis maestros gracias por sus enseñanzas y paciencia, por darme la oportunidad de seguir aprendiendo, de todos me llevo conocimiento, no tengo duda que no pude escoger mejor lugar para realizar mi residencia y completar mis estudios.

A mis compañeros de residencia que estuvieron conmigo a lo largo de este tiempo, siempre ocuparan una parte de mi corazón y mi memoria. Quiero hacer una mención especial a mis amigos Alejandra Quintero B. y Manuel González P. por siempre estar presentes, compartiendo momentos buenos y malos, por ser quienes me escuchaban y estaban ahí para alentarme, espero que nuestra amistad perdure muchos años más, gracias por todo. A mi asesor y maestro Dr. Antonio Lugo Machado gracias por la paciencia y perseverancia, que su sinceridad, humildad y ganas de ayudar a los demás, siempre siga presente.

A todos los que compartieron conmigo este proceso, Gracias.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad

APC: Absceso Profundo de Cuello

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

TC: Tomografía Computada

%: Porcentaje

ÍNDICE

I.	Resumen.....	10
II.	Marco teórico.....	12
III.	Planteamiento del problema.....	15
IV.	Justificación.....	16
V.	Objetivos.....	17
VI.	Hipótesis.....	18
VII.	Material y métodos.....	21
VIII.	Variables	22
IX.	Cálculo del tamaño de muestra.....	25
X.	Criterios de Selección.....	26
XI.	Descripción de estudio.....	27
XII.	Análisis Estadístico.....	29
XIII.	Aspectos éticos.....	30
XIV.	Recursos humanos, físicos, materiales y factibilidad.....	32
XV.	Resultados.....	34
XVI.	Discusión.....	36
XVII.	Conclusión.....	38
XVIII.	Referencias bibliográficas.....	39
XIX.	Anexos.....	43

I. RESUMEN

Título. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN LOS ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO EN EL HE NO. 2 “LIC. LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA” **Autores:** Lugo-Machado J.A¹, García-Lopèz².

Introducción: El cuello se divide por fascias, las cuales van a formar espacios anatómicos y virtuales. Cuando estos espacios son ocupados por material purulento, se habla de abscesos profundos de cuello, los cuales pueden ocupar uno o varios de estos. Dependiendo la localización del absceso y la relación con estructuras importantes, como la vía aérea, puede condicionar un compromiso para la vida.

Objetivo. Describir los factores de riesgo asociados a absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donald Colosio Murrieta en el periodo del 2015 a 2022.

Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal, casos y controles en la UMAE N° 2 Luis Donald Colosio Murrieta en el periodo comprendido del 2015 al 2022. Se recabaron a partir del expediente clínico y demás registros del servicio de otorrinolaringología los datos observados durante la atención a los pacientes con diagnóstico de absceso profundo del cuello. Se recabo variables clínicas y demográficas, se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, se usó frecuencias relativas y absolutas, para análisis inferencial se empleó razón de momios o *odd ratio* con IC 95% para evaluar el riesgo de complicaciones. Se realizo un censo en Excel versión para Windows, se pasó al paquete estadístico SPSS versión 24.0 en español para Windows. Utilizamos cuadros, gráficas y tablas para su interpretación.

Recursos e infraestructura. Los espacios físicos y áreas comunes del servicio de otorrinolaringología del Hospital de Especialidades Núm. 2 de Ciudad Obregón, Sonora.

Experiencia del grupo: Nuestro servicio, se encuentra en un hospital de tercer nivel, de un centro de referencia que recibe los casos de la zona noroeste y se cuenta con años de experiencia en el manejo médico y quirúrgico de estos pacientes con abscesos profundos de cuello.

Resultados: En este estudio incluimos 46 casos; la edad media fue de 44,41+- 13,84 años; 60.87% pacientes masculinos. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes sola y diabetes asociada a hipertensión. Tres espacios del cuello estaban afectados en 44% de los pacientes. 46% necesitaron traqueostomía, este parámetro tiene significancia asociada con complicaciones ($p=0.037$) y con mortalidad ($p=0.037$). la necesidad de cuidados intensivos y complicaciones revelo una $p=0,000$ y con mortalidad una $p=0,005$; los días de estancia hospitalaria ≥ 11 días se asociaron significativamente con complicaciones ($p=0,005$) y con muerte ($p=0,013$). Los días de hospitalización fueron de riesgo para complicaciones (OR=1,357, IC95% 1,037-1776) y de muerte (OR= 1,267, IC95% 1,004-1,598); la necesidad de ingreso a UCI, traqueostomía y estancia hospitalaria ≥ 11 días fueron predictores de complicaciones y muerte.

Conclusiones: La necesidad de traqueostomía, admisión en UCI, hospitalización ≥ 11 días está asociado con complicaciones y muerte en pacientes con abscesos profundos de cuello. Las mismas variables fueron factor de riesgo y predictores de mortalidad y complicaciones.

Palabras clave: *abscesos profundos de cuello, complicaciones, factores de riesgo*¹

II. MARCO TEÓRICO

El cuello está formado por espacios, los cuales se delimitan por fascias. Cuando estos espacios se ven ocupados por colecciones de pus, debido a un proceso infeccioso, se denomina absceso profundo de cuello. La importancia en el conocimiento de este tema radica en la alta morbimortalidad que tienen por el riesgo de desarrollar complicaciones.¹ Dentro de las causas de abscesos profundos de cuello, las de origen odontogénico son las principales en adultos y las infecciones orofaríngeas en niños.²

Las infecciones de cuello representan emergencias frecuentes en la especialidad de cabeza y cuello, y son un reto en el manejo de la vía aérea por el gran riesgo de obstrucción, además de las diferentes complicaciones vasculares, nerviosas y la diseminación al mediastino(2) Es importante considerar la anatomía de cabeza y cuello, debido a los espacios anatómicos y virtuales que presenta y la conexión que existe entre ellos, por donde se puede extender el proceso infeccioso entre si. (3). Se han descrito 11 espacios profundos según su relación con el hueso hioides. Dichos espacios se pueden clasificar de la siguiente manera: espacios localizados por encima del hioides (periamigdalino, submandibular, parafaríngeo, bucal, parotídeo, masticatorio); espacios que involucran toda la circunferencia del cuello (retrofaríngeo, espacio peligroso, prevertebral y carotideo); y el espacio visceral anterior o pretraqueal, debajo del hueso hioides(4)

Actualmente los abscesos de los espacios profundos del cuello, representan aproximadamente 3400 hospitalizaciones cada año en la unión americana(5) La incidencia se encuentra alrededor de 10 casos por 100,000 habitantes(6) la incidencia del absceso retrofaríngeo es de 0.22/10,000 y el de absceso parafaríngeo fue de 0.14

casos/10 000(5). Algunas Investigaciones, señalan que los adultos tienen mayor de riesgo de gravedad en relación con los niños, y mayor riesgo de multi-espacio y con ello mayor lugar a más complicaciones(7) Las tasas de mortalidad varían de 1.6% a 7.6% con una carga de costos asociada para el sistema de salud(8)(9) Existe una diversidad de factores que pueden incidir en la evolución de la enfermedad e incrementar las complicaciones y mortalidad: como edad, comorbilidades, espacio afectado(10) Dentro de las principales comorbilidades encontramos a la Diabetes Mellitus (DM), éstos pacientes tienen mayor predisposición a este padecimiento, por disminución de la respuesta inmunológica(7) Otras entidades con especial afección son las que involucran su estado inmune (infección por VIH, tratamiento con esteroides o quimioterapia)(11) estos pacientes tienen mayor riesgo de presentación atípica que evoluciona a complicaciones más graves, por lo que deben identificarse tempranamente y tratarse en forma adecuada para minimizar el riesgo(12) Se ha estimado que del 50-70% de los casos se originan por una infección odontogénica, aunque otras causas incluyen: infección de vías aéreas superiores, traumatismos, parotiditis, cuerpo extraño, antecedente de instrumentación y aplicación de drogas intravenosas.(13) Mientras tanto, en aproximadamente la etiología desconocida varía en la literatura y permanece entre el 8 y el 57% de los casos(14)(15) Los reportes de cultivo en los abscesos de los espacios profundos del cuello son polimicrobianos, que reflejan principalmente la flora oral; se aíslan los organismos aerobios y anaerobios, y se cultivan tanto organismos Gram positivos como Gram negativos(4) Como se ha señalado con anterioridad, los APC pueden causar un compromiso rápido de las vías respiratorias tanto superior como inferior por la mediastinitis descendente(16) , la trombosis de la vena yugular interna, la

erosión arterial, la neumonía, la meningitis y las extensiones intracraneales son las complicaciones potencialmente letales, especialmente para pacientes inmunocomprometidos o pacientes con comorbilidades con tasas de mortalidad que varían de 1.6% a 7.6%(8) y grandes estancias en la unidad de cuidados intensivos(14) A pesar del desarrollo tecnológico en las técnicas diagnósticas y terapéuticas, los APC, siguen representando entidades con gran morbimortalidad en nuestro medio(17) Según el aspecto general, los APC se pueden tratar quirúrgicamente o médicamente. Desde casi 10-15 años, el tratamiento quirúrgico siguió siendo el enfoque de primer paso en la mayoría de los casos de absceso de cuello profundo.(18)

En conclusión, los APC son una afección clínica de alta morbimortalidad, siendo necesario el conocimiento de epidemiológico, su prevalencia, los factores de riesgo asociados, el abordaje terapéutico y las complicaciones, así como su desenlace clínico, que obliga a mantener la capacitación de otorrinolaringólogos y planear o derivar cada vez mayores recursos por parte de la institución para la atención de una manera racional y satisfactoria; de donde desprende la importancia del presente.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los abscesos profundos de cuello son infecciones que se forman y expanden por medio de fascias de tejido conectivo que separa de manera “virtual” las diferentes planos musculares, viscerales y vasculares que se localizan en el cuello, y tiene una comunicación con la regio torácica a través del mediastino y ocasionan complicaciones potencialmente mortales, a pesar del avance en la farmacología para la creación de antibióticos con gran espectro bacteriano, los abscesos de cuello persisten como un reto diagnóstico y terapéutico para los médicos especialista y representa una verdadera urgencia que amerita diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico oportuno por las altas tasas de morbilidad y mortalidad que varían del 1.6 al 7.6%(8). Relacionado a que existen factores que coexisten y propician un estado de inmunosupresión y poblaciones susceptibles ocurre con una frecuencia considerablemente variables (7), siendo un desafío diagnóstico, porque los signos y síntomas clínicos a menudo se superponen con los de otros cuadros clínicos comunes y/o asociarse con complicaciones potencialmente mortales y una alta mortalidad(3). Tanto en México como en la región del noroeste de nuestro país, los estudios de investigación y registros sobre APC, siguen siendo limitados, principalmente porque no se cuentan con estadísticas confiables y los estudios de investigación actuales se orientan solo a describir los datos y halagos de estos casos , a fin de realizar investigaciones que lleva una la línea específica , optamos por realizar un estudio de mayor nivel de análisis de casos y controles en complicaciones de los APC. Por lo anterior nos formulamos la siguiente pregunta:

¿Qué factores se encuentran asociados a riesgo de complicaciones en absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022?

IV. JUSTIFICACIÓN

Los abscesos de los espacios profundos de cuello, con frecuencia resultan en urgencias para los médicos especialistas, que puede complicarse con afección a otras estructuras vitales como la vía aérea hasta la muerte por obstrucción o diseminación de mediastino.

Existen varios tipos de complicaciones que pueden presentar estos casos de abscesos de cuello, que pueden ir desde la obstrucción de las vías respiratorias, mediastinitis o trombosis de la vena yugular, ruptura de arteria carótida entre otras potencialmente mortales. Se han realizado investigaciones de factores de riesgo para complicaciones y han señalado a pacientes diabéticos y/o afección de dos o más espacios(19) otras investigaciones atañen a la infecciones por Estreptococos, tener amígdalas, el nivel educativo y la ubicación geográfica(20). Esta condición vulnera a nuestra población con una mortalidad del 2.6 % sin embargo una vez que se presenta una complicación la mortalidad incrementa hasta a un 40- 50%. Este trabajo tiene gran trascendencia, ya que además de continuar con nuestra línea de investigación al realizar un estudio de mayor nivel, nos facilitó identificar los factores involucrados en el riesgo para una complicación en los pacientes que presentan esta condición. Este estudio permitió la identificación de los factores que anticipan el riesgo a que se presente una complicación y posible muerte, para así poder anticipar el riesgo y atender con oportunidad.

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir los factores de riesgo asociados a las complicaciones de abscesos profundos de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo comprendido de Enero del 2015 a Diciembre del 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir la complicación más común en pacientes con absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022.
2. Conocer la proporción de mortalidad del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022.
3. Señalar los espacios profundos de cuello más involucrados en los abscesos de la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022.

VI. HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo (H1)

La diabetes, afección de dos o más espacios del cuello, el nivel sociocultural son los principales factores de riesgo para complicaciones del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022

Hipótesis nula (H0)

La diabetes, afección de dos o más del cuello, nivel sociocultural NO son factores de riesgo para complicaciones del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022

HIPÓTESIS ESPECIFICAS

Hipótesis de trabajo 1 (H1)

La mediastinitis es la complicación más común del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022

Hipótesis nula 1 (H0)

La mediastinitis no es la complicación más común del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022

Hipótesis de trabajo 2 (H1)

La mortalidad del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022 es superior al 2.6%.

Hipótesis nula 2 (H0)

La mortalidad del absceso profundo de cuello en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022 es inferior al 2.6%.

Hipótesis de trabajo 3 (H1)

El espacio submaxilar es el espacio profundo de cuello más involucrados en los abscesos de la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022.

Hipótesis nula 3 (H0)

El espacio submaxilar no es el espacio profundo del cuello más involucrados en los abscesos de la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo de 2015 a 2022.

Hipótesis de trabajo 4 (H1)

La estancia hospitalaria en absceso profundo de cuello es mayor a 2 semanas en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta del 2015 al 2022.

Hipótesis nula 4 (H0)

La estancia hospitalaria en absceso profundo de cuello es menor a 2 semanas en la UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta del 2015 al 2022.

Hipótesis de trabajo 5 (H1)

El porcentaje de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requieren ingreso a terapia intensiva es mayor al 30% en UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022.

Hipótesis nula 5 (H0)

El porcentaje de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requieren ingreso a terapia intensiva es menor al 30% en UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022.

Hipótesis de trabajo 6 (H1)

El porcentaje de pacientes con absceso profundo de cuello que requieren traqueotomía es mayor al 50% en UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022.

Hipótesis nula 6 (H0)

El porcentaje de pacientes con absceso profundo de cuello que requieren traqueotomía es menor al 50% en UMAE N° 2 Luis Donaldo Colosio Murrieta en el periodo del 2015 al 2022.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de investigación: Casos y Controles

Diseño de investigación: Transversal, observacional, analítico y retrospectivo.

Lugar del estudio: Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades N°. 2. Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional del Noroeste, ubicada en Ciudad Obregón, Sonora, que proporciona atención de primer nivel de acuerdo a sus características; conformado por 188 camas censables, 92 no censables y 10 quirófanos, así como 3 pisos en los cuales se encuentran distribuidos los diferentes servicios médicos.

Muestra: Se conformó por los expedientes de todos los pacientes que acudieron al Hospital de Especialidades N°. 2. Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional del Noroeste de Ciudad Obregón, Sonora que recibieron atención por infección profunda del cuello en el periodo de tiempo establecido.

Población de estudio: Pacientes derechohabientes IMSS que acudieron al Hospital de Especialidades N° 2 Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional del Noroeste de Ciudad Obregón, Sonora para la atención por infección profunda del cuello durante el periodo comprendido del 2019 al 2022 en los que se estableció el diagnóstico de absceso profundo del cuello por los medios existentes.

Caso: pacientes con abscesos profundos de cuello que hayan presentado una complicación

Control: pacientes con abscesos profundos de cuello que NO hayan presentado una complicación

VIII. VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición o clasificación estadística	Indicador	Clasificación causa - efecto
Edad	Tiempo de vida de una persona en años	Se obtendrá a partir del registro de la edad en años a partir de la información recabada del expediente clínico	Cuantitativa. Discreta	En año cumplidos	socio-demografico
Género	Conjunto de características fenotípicas, anatómicas y cromosómicas que definen al individuo como masculino o femenino	Se obtendrá a partir del registro del sexo ya sea como hombre o mujer a partir de la información recabada del expediente clínico	Cualitativa Categorica	Hombre Mujer	socio-demografico
Comorbilidades	Conocimiento sobre su estado de salud, en relación con el padecimiento de otras patologías.	Se obtendrá a partir del registro en el expediente clínico pudiendo ser: Diabetes Mellitus Hipertensión arterial VIH ERC Otros	Cualitativa Nominal	Diabetes Mellitus Hipertensión arterial VIH ERC Inmunodeficiencia Otros.	Independiente

<p>Localización del absceso profundo del cuello</p>	<p>Ubicación de la colección de pus en los planos profundos del cuello de acuerdo con la relación con el hueso hioides.</p>	<p>Se obtendrá a partir del registro en el expediente clínico, principalmente de las notas quirúrgicas y reportes de estudios de gabinete</p>	<p>Cualitativa Categórica</p>	<p>Espacios localizados por encima del h.hioides (periamigdalino, submandibular, parafaríngeo, bucal, parotídeo, masticatorio/temporal); Espacios que involucren toda la circunferencia del cuello (retrofaríngeo, espacio peligroso, prevertebral y carotídeo); debajo del hueso hioides: Espacio visceral anterior o pretraqueal</p>	<p>Independiente</p>
<p>Abordaje terapéutico</p>	<p>Conjunto de medios (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos u otros) cuya finalidad es la curación o el alivio del absceso de cuello</p>	<p>Se obtendrá a partir del registro en el expediente clínico</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>Terapia antibiótica, Drenaje quirúrgico o Ambos</p>	<p>Independiente</p>
<p>Traqueotomía</p>	<p>Procedimiento quirúrgico que crea una abertura en traquea y coloca una cánula de traqueotomía con el fin de asegurar la vía aérea en pacientes con absceso profundo de cuello que ocasione dificultad respiratoria</p>	<p>Se obtendrá a partir del registro en el expediente clínico</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Si No</p>	<p>Independiente</p>

Terapia antibiótica empírica	Sustancia química producida por un ser vivo o derivado sintético que mata o impide crecimiento de microorganismos.	Tipo de agente antimicrobiano utilizado de manera inicial con información de los registros de expedientes médicos.	Cualitativa Nominal	Tipo de antibiótico inicial	Independiente
Ingreso a terapia intensiva	Tiempo de estancia dentro del servicio de cuidados intensivos en paciente con absceso profundo de cuello	Días transcurridos desde el ingreso hasta el momento del egreso.	Cuantitativa. Discreta	En días	Independiente
Días de estancia hospitalaria	Tiempo de estancia hospitalaria del paciente con absceso profundo del cuello en días	Días transcurridos desde el ingreso hasta el momento del egreso.	Cuantitativa. Discreta	En días	Independiente
Mortalidad	Indicador de las condiciones de salud caracterizado por el cese de las funciones del corazón como bomba	Registro de muerte cardiopulmonar del individuo reportado en el expediente.	Cualitativa Nominal	Presente/ausente	Dependiente

IX. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el presente estudio y dadas las disposiciones y opciones de sistematización de las unidades de observación y el planteamiento estadístico del investigador se efectuó muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, integrando la muestra del listado de sujetos disponibles para su selección.

La determinación del cálculo de la muestra de los casos se llevó a cabo a partir de la prevalencia descrita por *Salmon et al*⁵, mediante la fórmula para población infinita, con un valor $Z\alpha$ de 95%, precisión del 5% y proporción esperada del 2.6%, a través de la siguiente formula.

$$N = [(Z\alpha^2 pq) / d^2]$$

En donde:

N = es el número de sujetos necesarios en la muestra.

$Z\alpha$ = es el valor z correspondiente al riesgo α (95%).

p = es la proporción esperada es del 2.6%

q = es el valor que se obtiene de $1-p$

d = es la precisión deseada en este caso es de 5%.

$$q = 1 - 0.026 = 0.974$$

$$n = [(1.96)^2 (0.026) (0.974)] / (.05)^2$$

$$n = [(3.8416) (0.025324)] / .0025$$

$$n = 0.097284 / .0025$$

$$n = 38.91$$

Proporción esperada de pérdidas = 10%

Muestra ajustada a las pérdidas = 41

X. CRITERIOS DE SELECCIÓN

a) Criterios de inclusión.

- Con diagnóstico de absceso profundo de cuello en el periodo de tiempo comprendido desde el 2015 al 2022.
- Pacientes que cuenten con expediente clínico completo.
- Cualquier género.
- Pacientes iguales o mayores a 16 años de edad.
- Pacientes que cuenten con tomografía computada de cabeza y cuello.

b) Criterios de exclusión.

- Expediente de pacientes con abscesos ubicados exclusivamente en el espacio faringomucoso y las glándulas salivales
- Expedientes extraviados o pérdida de seguimiento en la unidad
- Registros incompletos en expediente clínico.
- Ausencia de tomografía de cuello
- Pacientes menores de 16 años

c) Criterios de eliminación

- Expedientes seleccionados que se encuentren incompletos

XI. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente protocolo de investigación fue sometido a evaluación por parte del comité local de investigación en salud correspondiente dado su diseño retrospectivo y para fines de evaluación y recomendaciones técnicas y éticas.

El grupo de investigadores se dio a la tarea de identificar a todas las unidades de observación disponibles para el presente trabajo de investigación a partir de los censos del servicio de otorrinolaringología del Hospital de Especialidades N° 2 Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional del Noroeste de Ciudad Obregón, Sonora que acudieron durante el periodo comprendido entre el 2015 al 2022.

Fue delimitada la búsqueda de estas a aquellos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos para brindar mayor categorización de los resultados obtenidos.

Los investigadores que propusieron la presente realizaron la carta de excepción de consentimiento informado, ya que se recabaron los datos a partir de los expedientes clínicos, así mismo a se solicitó el permiso de los jefes del archivo para buscar los expedientes que se incluyeron para tener libre acceso al departamento de archivo. Acatando las normas sobre el manejo de datos personales en poder de terceros, se mantuvo la privacidad y anonimato de los pacientes incluidos en el estudio.

El diagnóstico de absceso profundo del cuello es definido por aquel en que en el registro de TC evidenció una colección en el espacio cervical profundo. Los abscesos ubicados exclusivamente en la mucosa orofaríngea/laríngea y las glándulas salivales no se consideraron APC verdadero y, por lo tanto, no se incluyeron en el estudio.

Se realizó la revisión de la demografía del paciente, la comorbilidad subyacente en cada paciente (hipertensión, diabetes, enfermedad hepática crónica, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad terminal y crónica, arteriopatía coronaria). Las imágenes de TC se utilizaron para determinar el grado de afectación (unilateral/bilateral), el número de niveles cervicales afectados y la presencia de mediastinitis simultánea.

Los resultados clínicos se evaluaron utilizando la descripción de la terapéutica (abordaje antibiótico empírico/drenaje quirúrgico), requerimiento o ingreso a UCI, cultivos bacterianos, complicaciones, duración total de la hospitalización y la mortalidad.

El registro de la información se llevó a cabo a través de una hoja de recolección de datos la cual se utilizó expresamente para este estudio. Adicionalmente, los datos edad del médico tratante, antigüedad, turno y categoría se recabó a partir de la matrícula asignada en el IMSS y fueron vertidos en el instrumento de recolección.

XII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez capturados los resultados recabados de las unidades de observación en una hoja de recolección electrónica (hoja(s) de cálculo) de Excel de Microsoft Office 2019 para Windows se desarrolló una base de datos suficiente y precisa, codificando las variables incluidas para efectuar su traslado al programa análisis estadístico IBM SPSS 24 en español para Windows.

Para el análisis estadístico, se utilizaron para variables cuantitativas continuas, medidas de dispersión como desviación estándar, rango y varianza, y de tendencia central como media, y moda. Para variables categóricas dicotómicas, politómicas y ordinales, frecuencias relativas y frecuencias absolutas, para evaluar asociación se empleó Ji cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher, considerando un valor de $p \leq 0.05$ como significativo, así mismo, se usó razón de momios o *odd ratio* para buscar los factores de riesgo en los casos complicados. Utilizamos cuadros, gráficas y tablas para su interpretación.

XIII. ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud se considera como Investigación sin riesgo ya que es un estudio retrospectivo en el cual no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables de los individuos que participan en el estudio.

El presente estudio se apegó a las normas éticas institucionales, así como a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos”, escritos en 1964 y ratificados en Fortaleza, Brasil en el 2014.

Se tomo en cuenta el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, título segundo, capítulo I, artículo 17; de acuerdo con el cual, este estudio se clasifica como **INVESTIGACIÓN SIN RIESGO**. El presente estudio recolecto información a partir de la revisión de registros en el expediente clínico y por tanto, no se somete a ningún riesgo a las pacientes.

No obstante, este protocolo fue sometido al Comité Local de Investigación y Educación en Salud para su revisión y análisis. La información obtenida es conservada de forma confidencial en una base de datos codificada para evitar reconocer los nombres de los pacientes y es utilizada estrictamente para fines de investigación y divulgación científica.

Se tomaron en cuenta las disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, en el Título Segundo, Capítulo primero en sus artículos: 13, 14 incisos I al VIII, 15,16,17 en su inciso II, 18,19,20,21 incisos I al XI y 22 incisos I al V. Así como también, los principios bioéticos de acuerdo a la declaración de Helsinki con su modificación en Hong Kong basados primordialmente en la beneficencia, autonomía. Los investigadores declaran que este protocolo cumple con las normas y reglamentaciones en materia de investigación en seres humanos, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro social y las declaraciones de Núremberg, Helsinki y sus enmiendas realizadas en diversas fechas.

XIV. RECURSOS Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

- Investigador principal:

Se encargará de dar el apoyo académico en la investigación realizada en el protocolo.

- Tesista:

Residente de otorrinolaringología quien se encargará de la recolección de la información, así como participará de la interpretación de los mismos y dar formato digital e impreso de la investigación.

- Asesor metodológico:

Investigador clínico, quien colaborará en el diseño, recolección, análisis, interpretación de resultados y escritura del informe final.

Recursos materiales

- Computadora
- Lápiz
- Papel
- Internet
- Software estadístico

Recursos financieros

- Por tratarse de un estudio sin financiamiento externo, estará dado por el IMSS y los investigadores. Además, por tratarse de un estudio retrospectivo de revisión de expedientes no genera gasto alguno a la institución; por lo tanto es un estudio factible de realizar.

Factibilidad

El desarrollo del presente trabajo de investigación será factible al poder contar con los recursos humanos, físicos, de materiales y el financiamiento necesario para su conclusión.

XV. RESULTADOS

En este estudio se encontró una prevalencia de 46 casos en el periodo comprendido entre 2015 al 2022, siendo 18 mujeres (39.13%) y 28 hombres (60.86%), **(ver figura 1)**.

Los criterios de inclusión al estudio fueron paciente con diagnóstico de absceso profundo de cuello en el periodo de tiempo comprendido desde el 2015 al 2022, que contaran con un expediente clínico completo, con una edad igual o mayor a 16 años, y que cuenten con tomografía computada de cabeza y cuello. La edad promedio de 44.41+-13.84.

En relación con el número de comorbilidades que presentaban los 46 pacientes, 23 (47.9%) no presentaron ninguna, 11(22.9%) presentaron una, 6 (12.5%) tenían dos y más de dos otros 6 casos (12.5%) **(ver figura 2)**. De esos 23 pacientes con comorbilidad asociada, la DM tipo 2 fue la más común con 7/23 casos, de igual manera la DM tipo 2 asociada con HAS con 7/23, relacionados con cáncer fueron 5/23 casos y por último la HAS sola y tuberculosis con 2/23 pacientes cada uno **(ver figura 3)**, con respecto del número de espacios afectados los clasificamos como un solo espacio, encontrándose 20/46 casos, dos espacios 6/46 casos y más de dos espacios 20/46 pacientes, cuando se afecta 1 solo espacio, suele ser el submandibular, periamigdalino, retrofaríngeo o visceral. El resto de los espacios que se tomaron en cuenta son visceral, pretraqueal, masticador, parotídeo, parafaríngeo, submental. **(ver figura 4)**, de los 46 pacientes estudiados 11 recibieron solo tratamiento a base de antibióticos, 35 requirieron tratamiento combinado con antibioticoterapia y drenaje quirúrgico. **(ver figura 5)** Con respecto a la terapia antimicrobiana usada, a 5 pacientes (10.4%) se les aplicó un antibiótico, a 31(64.6%) dos y a 10 (20.8%) tres o más antibióticos. **(ver figura 6)** En total

de los 46 casos totales 5 presentaron complicaciones asociadas, 3 de esos casos presentaron mediastinitis y empiema, 1 caso mediastinitis sola, al igual que 1 caso presento síndrome de Lemiere como complicación. **(ver figura 7)**, del total de casos 21.4% requirieron uso de traqueostomía y 25.5% no se realizo traqueostomía. **(ver figura 8)**.

Para análisis inferencial se aplicó Chi cuadrado de Pearson con el fin de evaluar asociación entre complicaciones y algunas variables. Al valorar asociación entre genero no se encontró un resultado significativo con un valor de $p = 0.311$ (0.05), para los paciente con diferentes tipos de comorbilidades, no se encontró asociación con un valor de $p = 0.615$ (0.05), se observó que no existe asociación entre el número de espacios afectados con un valor de $p = 0.720$ (0.05), con respecto al abordaje terapéutico empleado, se analizado el uso solo de antibioticoterapia o tratamiento combinado con drenaje quirúrgico, no se encontró significancia estadística con un valor de $p = 0.184$ (0.05), al evaluar la necesidad de realizar traqueostomía se encontró una asociación significativa con un valor de $p = 0.01$ (0.05), al evaluar asociación entre el ingreso a terapia intensiva se encontró una significación estadística con complicaciones con un valor de $p = 0.00$ (0.05), los pacientes que requirieron ingreso a terapia intensiva presentaron mayor riesgo de complicaciones con un valor de $p = 0.052$ (0.05). **(ver tabla 1)**. Se aplicó razón de momios para evaluar riesgo de complicaciones y muerte, encontrándose que la edad ≤ 49 o ≥ 50 años con un OR= 0.750 IC95% (0.096-5.89), el sexo con OR =5.400, IC95% (0.515 – 56.596), la presencia de comorbilidades con un OR= 0.216, IC95%, (0.022-2.102), ni el número de espacios afectados con OR= 0.852, IC95% (0.128-5.653), representaron riesgo significativo de complicaciones o muerte. Los factores como

estancia hospitalaria ≤ 10 o ≥ 11 días y la necesidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos con un OR= 78.00, IC95% (5.726-1062.54), fueron factores de riesgo significativos para complicaciones y muerte, y la necesidad de traqueostomía o no se obtuvo un OR= 0.762, IC95% (0.60-0.968), representando un factor protector.

XVI. DISCUSIÓN

Los abscesos profundos de cuello representan una patología de gran importancia para el otorrinolaringólogo. Actualmente, esta patología tiene una incidencia de 10 casos por 100,000 habitantes, con tendencia a aumentar¹⁷. Nuestros resultados indican un número de 46 casos en 5 años, donde la edad promedio fue inferior a la descrita por Boscolo-Rizzo et al.¹⁸ con 51,1 años, pero similar a la encontrada por Adovica et al.¹⁹ con 44 años. La distribución por género fue similar a la descrita por Boscolo-Rizzo et al.¹⁸ donde predominó el género masculino con un 68,8% y similar a la descrita por Adovica et al.¹⁹ donde predominó el género masculino con un 57%. Nuestro hallazgo fue similar a lo reportado por Araceli et al.²⁰, Palacios et al.²¹ y Treviño-González et al.²² para nuestro país. Dentro de las comorbilidades, la diabetes mellitus tipo 2 representa la más común encontrada en el grupo de estudio, similar a lo que encontrado por Boscolo-Rizzo. Et al.¹⁸ y Obregón-Guerrero et al.²³ pero diferente a lo encontrado por Brito et al.¹⁷ en Brazil. En este último estudio, el autor reporta predominantemente la hipertensión arterial y seguido la diabetes mellitus.¹⁷

El espacio submaxilar fue el más involucrado, similar a lo encontrado por Obregón-Guerrero et al.²³ con 68%, Adovica et al.¹⁹ y Treviño-González et al.²² pero diferente a lo descrito por Boscolo-Rizzo et al.¹⁸ y Lee et al.^{24d} donde uno de los primeros espacios era el parafaríngeo con 56.3% de los casos, seguido del espacio submandibular (35.4%) y retrofaríngeo.

En nuestro estudio, el 76,09% de los pacientes se beneficiaron del drenaje quirúrgico y la antibioticoterapia. Nuestros resultados fueron similares a los reportados por Huang et al.²⁵ con un 72,2% pero diferente a lo reportado por Adovica et al.¹⁹ con un 93,50%. 21

pacientes (45,65%) necesitaron traqueostomía, siendo el porcentaje superior al descrito por Obregón-Guerrero et al.²³ con un 5% y por Brito et al.¹⁷ con el 16,8%. En 203 casos incluidos en su estudio, Chen et al.²⁶ reportó un 29,7% de casos con traqueostomía. En un estudio realizado en Brasil por García et al.²⁷ el 30% de los pacientes con abscesos profundos de cuello necesitaron traqueostomía.

Debemos resaltar que en ocasiones, la decisión de traqueostomía se basa en el criterio del médico en cada caso por particular, el estado del piso de la boca, y de la faringe. El riesgo de afectación de las vías respiratorias se asocia con mayor necesidad de traqueostomía. Chen et al.²⁶ encontraron en su investigación que una traqueostomía se asocia con presentaciones clínicas graves, edad avanzada (≥ 65 años), múltiples espacios comprometidos (≥ 3 espacios) y presencia de mediastinitis.

XVII. CONCLUSIÓN

Los resultados indican que el genero masculino es el mas afectado por abscesos profundos de cuello, la diabetes mellitus es la comorbilidad mas comun, seguida de la hipertension arterial, el espacio submaxilar es el mas afectado. En un buen numero de casos se realizo traqueostomia (46%). La complicacion mas frecuente fue la mediastinitis descendente. Se encontro que la edad ≥ 50 años, el sexo, la presencia de comorbilidades, ni el nunmero de espacios afectados representan riesgo significativo para complicaciones. La necesidad o no de realizar traqueostomia, represento un factor protector para complicaciones. El tiempo de hospitalizacion fue mayor en estos casos. La traqueostomia, el ingreso a UCI y la estancia hospitalaria prolongada se asociaron a complicaciones.

Limitaciones: al ser un estudio retrospectivo, el subregistro y perdida de expedientes redujo el numero de casos incluidos. Entonces, nuetras conclusiones limitan la generalizacion de resultados. Proponemos un mejor registro y gestion de expedientes, asi como evaluar la captura prospectiva de los casos para poder realizar un analisis con mayor robustez para su generalizacion.

XVIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ling- Feng Wang MD, Wen-Rei Kuo, MD.Characterizations of Life-Threatening Deep Cervical Space Infections: A Review of One Hundred Ninety-Six Cases,Am J Otolaryngol. 2003; 24 (2): 111-7. Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196070902324438>
2. Martínez Pascual P, Pinacho Martinez P, Friedlander E, Martin Oviedo C, Scola Yurrita B. Peritonsillar and deep neck infections: a review of 330 cases. Braz J Otorhinolaryngol. 2018;84(3):305–10. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28442374/>
3. Velhonoja J, Lääveri M, Soukka T, Irtala H, Kinnunen I. Deep neck space infections: an upward trend and changing characteristics. Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology. 2020;277(3):863–72.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31797041/>
4. Thiago Pires Brito et al. Deep neck abscesses: study of 101 cases. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83(3):341-348. Disponible en:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942017000300341
5. Salmon Coveñas et al, Absceso profundo de cuello. Estudio retrospectivo en cinco años. Rev ORL. 2019, 10: 27-34 Disponible en:<https://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/orl.18227/20158>
6. Mohamed Almuqamam; Noah P. Kondamudi.. Deep neck infections. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513262/>
7. Obregón- Guerrero et al. Absceso profundo de cuello. Factores asociados con la reoperación y mortalidad. Cir Cir. 2013;81:299-306. <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2013/cc134f.pdf>
8. Brito TP, Hazboun IM, Fernandes FL, Bento LR, Zappellini CEM, Chone CT, et al. Abscessos cervicais profundos: estudo de 101 casos. Braz J Otorhinolaryngol.

2017;83(3):341–8.

Disponibile

en:

http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/318475/1/pmed_27236632.pdf

9. Hurley R, Douglas CM, Montgomery J, Clark LJ. The hidden cost of deep neck space infections. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(2):129–34. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29046089/>
10. Kataria G, Saxena A, Bhagat S, Singh B, Kaur M, Kaur G. Deep Neck Space Infections: A Study of 76 Cases. *Iran J Otorhinolaryngol.* 2015;27(81):293–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26788478/>
11. Boscolo-Rizzo P, Marchiori C, Montolli F, Vaglia A, Da Mosto MC. Deep Neck Infections: A Constant Challenge. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2006;68:259-265.
12. Adoviča A, Veidere L, Ronis M, Sumeraga G. Deep neck infections: Review of 263 cases. Vol. 71, *Otolaryngologia Polska.* 2017. p. 39–44. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16679812/>
13. Marioni G, Staffieri A, Parisi S, Marchese-Ragona R, Zuccon A, Staffieri C, et al. Rational Diagnostic and Therapeutic Management of Deep Neck Infections: Analysis of 233 Consecutive cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2010;119:181-187. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20392031/>
14. Sharma K, Das D, Joshi M, Barman D, Sarma AJ. Deep Neck Space Infections-A Study in Diabetic Population in a Tertiary Care Centre. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;70(1):22–7. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29456938/>
15. Ocasio-Tascón ME, Martínez M, Cedeño A, Torres-Palacios A, Alicea E, Rodríguez-Cintrón W. Ludwig's Angina: An Uncommon Cause of Chest Pain. *South Med J.* 2005;98: 561-563. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15954515/>
16. Campos LA, Hernández DN, Barrón MA. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos de cuello. *An Orl Mex.* 2009;54:129-134. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=27777>
17. Manzo E, Mendez G, Hernández GA, Salvatierra A, Vázquez MA. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbi-mortalidad. *Rev Asoc Mex Med Crit Terap Inten.* 2005;19:54-59. Disponible en:M

18. Kauffmann P, Cordesmeier R, Tröltzsch M, Sömmer C, Laskawi R. Deep neck infections: A single-center analysis of 63 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017;22(5):e536–41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28809368/>
19. Sugimoto R, Suzuki H, Nei T, Tashiro A, Washio Y, Sonobe K, et al. Neck abscess due to *Salmonella Choleraesuis*: case study and literature review. *JMM Case Reports*. 2017;4(8):1–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29026636/>
20. Park MJ, Kim JW, Kim Y, Lee YS, Roh JL, Choi SH, et al. Initial nutritional status and clinical outcomes in patients with deep neck infection. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2018;11(4):293–300. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6222194/>
21. Beka D, Lachanas VA, Doumas S, Xytsas S, Kanatas A, Petinaki E, et al. Microorganisms involved in deep neck infection (DNIs) in Greece: Detection, identification and susceptibility to antimicrobials. *BMC Infect Dis*. 2019;19(1):1–7. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-4476-3>
22. Ban MJ, Jung JY, Kim JW, Park KN, Lee SW, Koh YW, et al. A clinical prediction score to determine surgical drainage of deep neck infection: A retrospective case-control study. *Int J Surg*. 2018;52:131–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29455048/>
23. Han SM, Chae HS, Lee HN, Jeon HJ, Bong JP, Kim JH. Computed tomography-guided navigation assisted drainage for inaccessible deep neck abscess: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(10):e14674. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30855457/>
24. Almutairi DM, Alqahtani RM, Alshareef N, Alghamdi YS, Al-Hakami HA, Algarni M. Deep Neck Space Infections: A Retrospective Study of 183 Cases at a Tertiary Hospital. *Cureus*. 2020;12(2):1–13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32175208/>
25. Cakir Cetin A, Olgun Y, Ozses A, Erdag TK. A New Trend in the Management of Pediatric Deep Neck Abscess: Achievement of the Medical Treatment Alone. *Turk Otolarengoloji Arsivi/Turkish Arch Otolaryngol*. 2017;55(2):57–63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5782943/>

26. Celakovsky P, Kalfert D, Smatanova K, Tucek L, Cermakova E, Mejzlik J, et al. Bacteriology of deep neck infections: Analysis of 634 patients. Aust Dent J. 2015;60(2):212–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25988277/>
27. Govea Camacho LH, Astudillo Carrera A, Hermosillo Sandoval JM, Rodríguez Reynoso S, González Ojeda A, Fuentes Orozco C. Impacto del manejo con cierre asistido al vacío en abscesos profundos de cuello. Cir Cir. 2016;84(4):275–81. Disponible en: <https://medes.com/publication/110845>

XIX. ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 2602
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES NUM 2 LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA, CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NROESTE

Registro COFEPRIS 17 CI 26 018 151
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 26 CEI 002 2018031

FECHA Martes, 15 de noviembre de 2022

Dr. JUAN ANTONIO LUGO MACHADO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN LOS ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO EN EL HE NO. 2 "LIC. LUIS DONALDO COLOSIO"** 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-2022-2602-092

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


Mtra. Patricia Emiliana García Ramírez
Presidenta del Comité Local de Investigación en Salud No. 2602

Impresión

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

Anexo 3. Instrumento de recolección

Hoja de recolección de datos		
Fecha	Folio	
Edad	Años	
Género	Femenino ()	Masculino ()
Comorbilidades		
	Si ()	No ()
Especifique:		
Localización de APC por Tomografía Computada de Cuello		
Espacios localizados por encima del nivel hioides	Espacios que involucran toda la circunferencia del cuello	Espacio visceral debajo del hueso hioides
Periamigdalino ()	Retrofaríngeo ()	Visceral ()
Submandibular ()	Espacio de peligro ()	Pretraqueal ()
Parafaríngeo ()	Prevertebral ()	
Submental ()	Carotideo ()	
Parotídeo ()		
Masticatorio ()		
Antibioticoterapia utilizada	Si ()	No ()
Especifique:		
Drenaje quirúrgico	Si ()	No ()
Traqueotomía	Si ()	No ()
Complicación	Si ()	No ()
Especifique:		

Ingreso a terapia intensiva

Si ()

No ()

Duración de la estancia hospitalaria

Días

Tipo de resolución del cuadro:

Egreso ()

Mortalidad ()

ANEXO 4- TABLAS Y GRAFICAS DE RESULTADOS

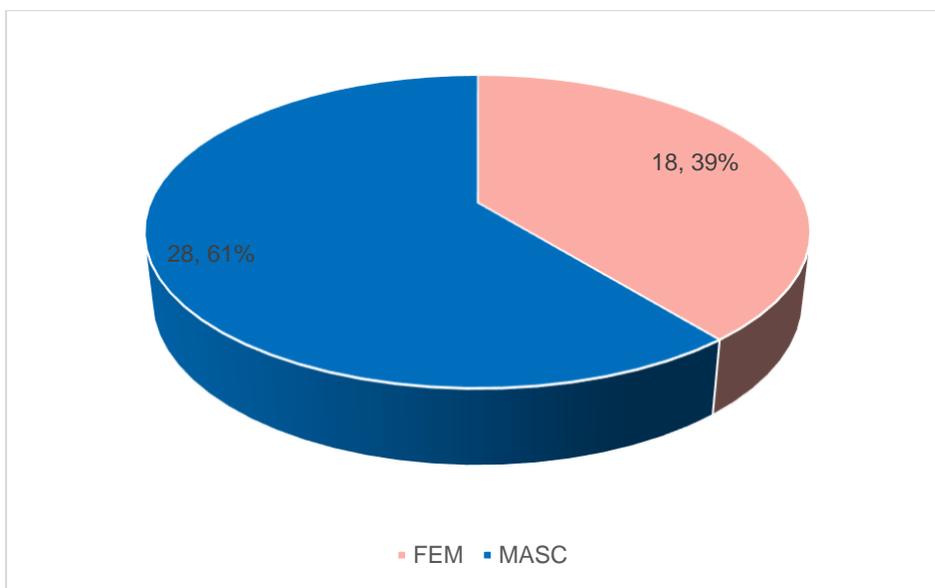
TABLA 1.-

VARIABLE	NUMERO	DS	Valor de $p(\leq 0.05)$
EDAD	44.41	± 13.25	
DÍAS ESTANCIA HOSPITALARIA	44	± 11.18	
SEXO	NUMERO	%	Mortalidad y Sexo Prueba Exacta de Fisher $p= 0.284$ Complicaciones y Sexo Prueba Exacta de Fisher $p= 0.365$
FEM	18	37.5	
MASCULINO	28	58.3	
TIPO DE COMORBILIDADES			Mortalidad y Comorbilidad Ji cuadrado de Pearson $p= 0.145$ Complicaciones y Comorbilidad Ji cuadrado de Pearson $p= 0.577$
NINGUNA	23	47.9	
CÁNCER	5	10.4	
DM SOLA	7	14.6	
HAS SOLA	2	4.2	
HAS Y DM	7	14.6	
TUBERCULOSIS PULMONAR	2	4.2	
NUMERO DE ESPACIOS AFECTADOS			Mortalidad y espacios afectados Prueba Exacta de Fisher $p= 0.720$ Complicaciones y espacios afectados Ji cuadrado de Pearson $p= 0.57$
UNA	20	41.7	
DOS	6	12.5	
TRES O MAS	20	41.7	
MANEJO			Mortalidad y manejo Prueba Exacta de Fisher $p=0.559$ Complicaciones y manejo Prueba Exacta de Fisher $p=0.317$
SOLO ANTIBIÓTICOS	11	22.9	
COMBINADA CX Y ANTIBIÓTICOS	35	72.9	
NECESIDAD DE TRAQUEOTOMÍA			Mortalidad y traqueotomía Prueba Exacta de Fisher $p=0.037$ Complicaciones y traqueotomía Prueba Exacta de Fisher $p=0.037$
SI	21	43.8	
NO	25	52.1	
NECESIDAD DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)			Mortalidad y UCI Prueba Exacta de Fisher $p=0.005$ Complicaciones y UCI Prueba Exacta de Fisher $p= 0.000$
SI	6	12.5	
NO	40	83.3	
COMPLICACIONES			
SI	5	10.4	
NO	41	85.4	
MUERTE			

SI	4	8.3
NO	42	87.5

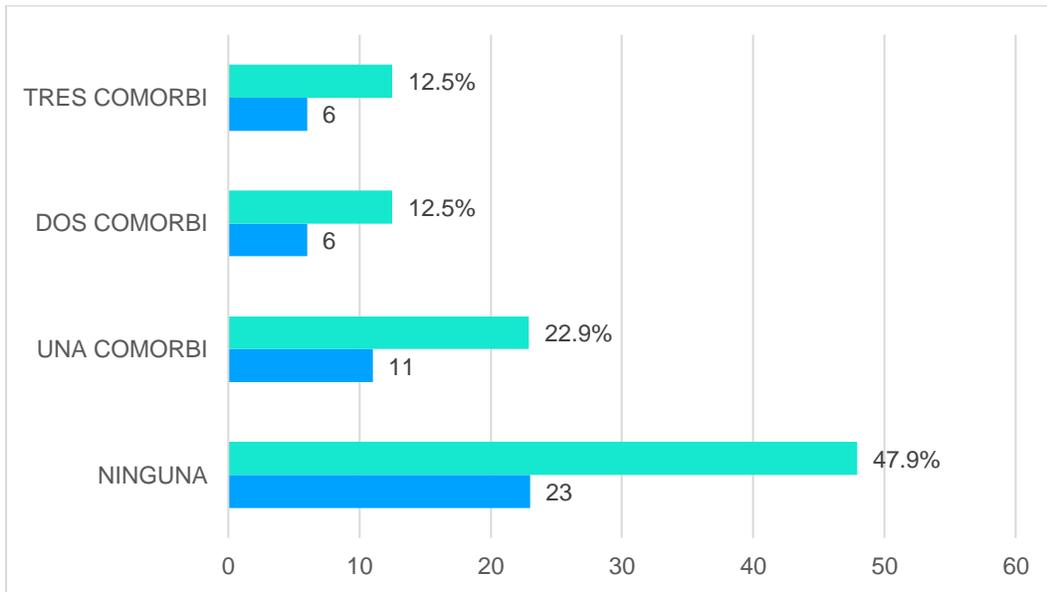
Fuente: Servicio de ORL, HEno.2, IMSS, Cd Obregón, Sonora, México

Figura 1.- Distribución por sexo de 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



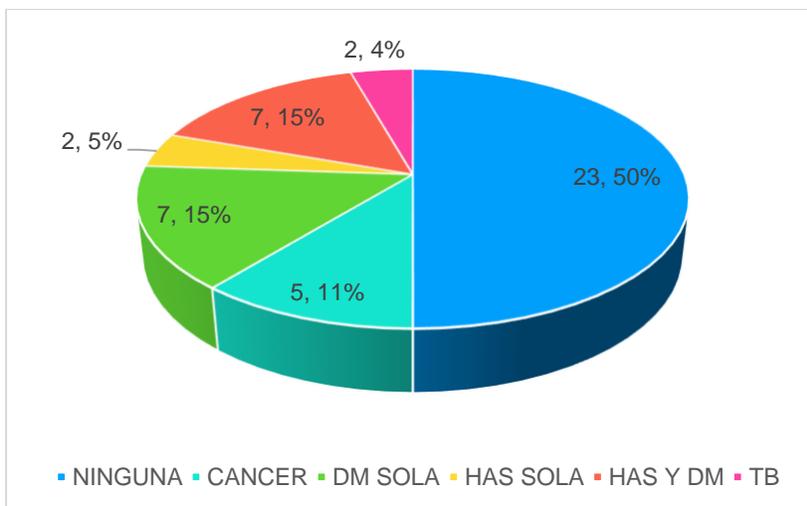
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 2.- Distribucion por numero de comorbilidad en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



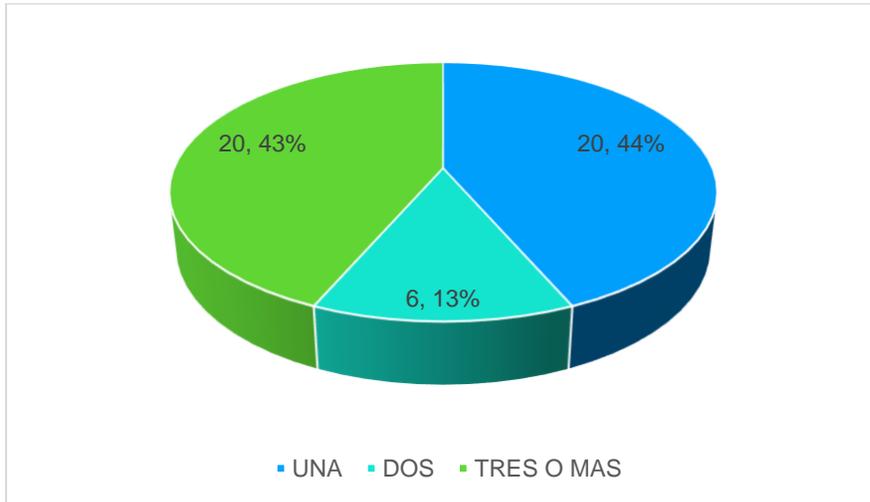
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 3.- Tipo de comorbilidad en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



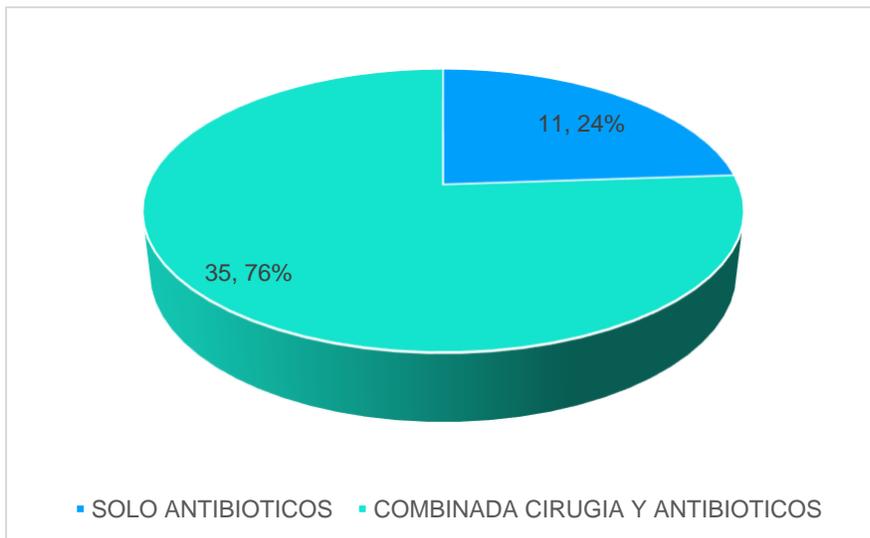
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 4.- Distribucion por numero de espacios afectados en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



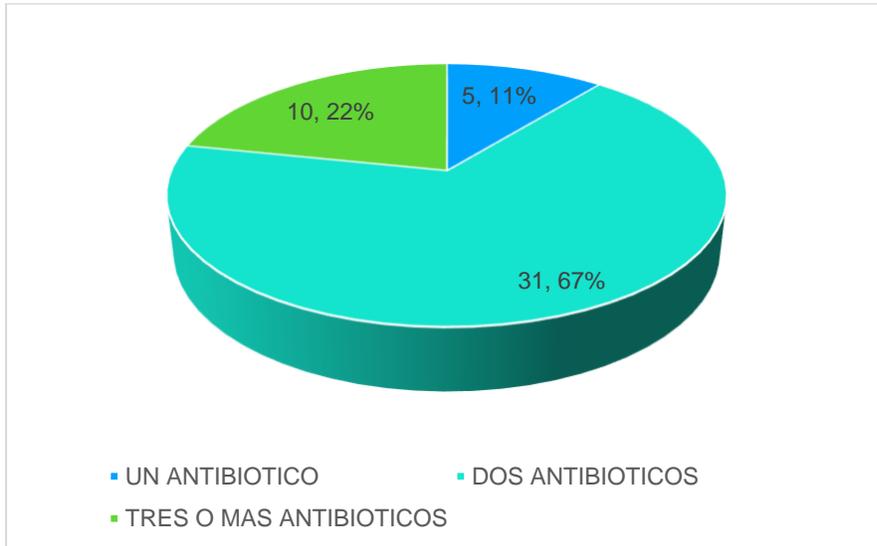
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

FIGURA 5.- Distribucion según el tipo de tratamiento usado en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



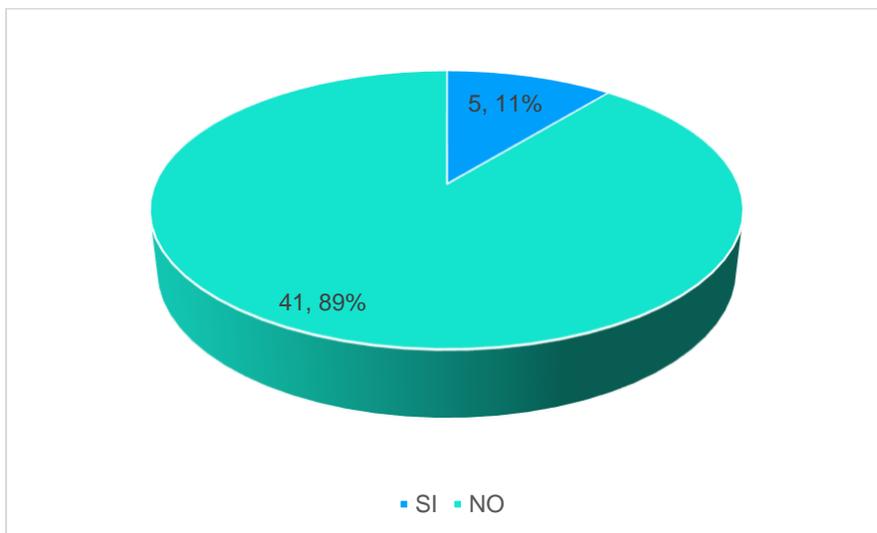
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 6.- Distribucion según el numero de antibioticos utilizados en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



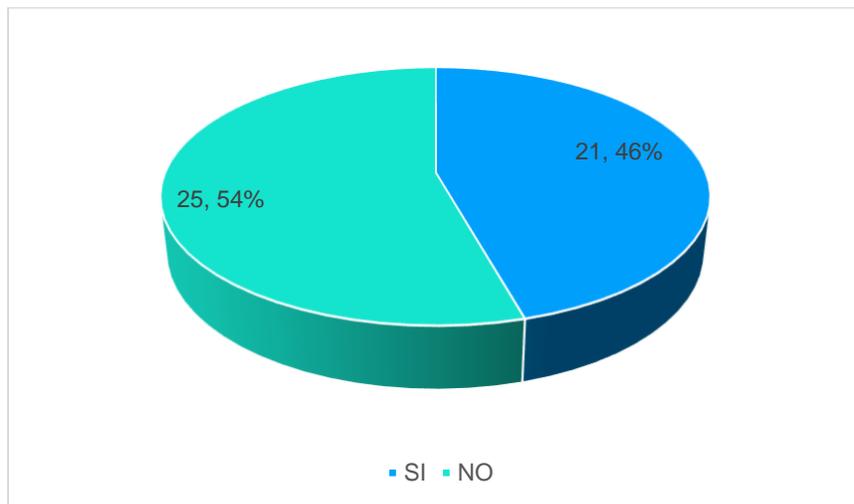
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 7.-Presentacion de complicaciones en 46 casos de abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 8.- Necesidad de traqueostomía en 46 pacientes con abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



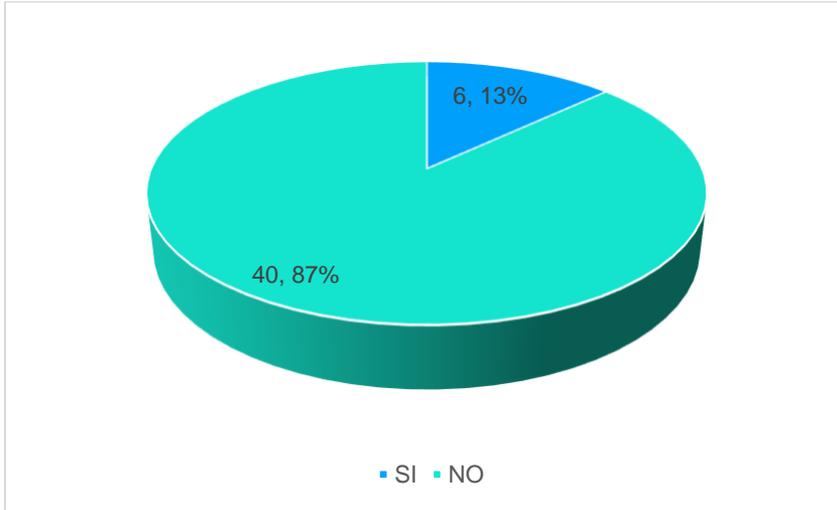
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

TABLA 1.- Distribución por número de espacios involucrados en 46 casos de abscesos profundos de cuello, Hospital de Especialidades No 2 IMSS

NUMERO DE ESPACIOS	NOMBRE DEL ESPACIO	N.	%
1 SOLO ESPACIO	SUBMANDIBULAR	7	15.21%
	PERIAMIGDALINO	7	15.21%
	RETROFARINGEO	4	8.69%
	VISCERAL	1	2.17%
2 ESPACIOS	SUBMANDIBULAR+ PARAFARINGEO	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR + SUBMENTAL	2	4.34%
	PERIAMIGDALINO + PARAFARINGEO	1	2.17%
	MASTICADOR + PAROTIDEO	1	2.17%
3 O MAS ESPACIOS	SUBMANDIBULAR+ SUBMENTAL+ PARAFARINGEO	5	10.86%
	SUBMANDIBULAR+ SUBMENTAL+ PARAFAR +PRETRAQUEA	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR+ SUBMENTAL+ VISCERAL + PRETRAQUEAL	2	4.34%
	SUBMANDIBULAR+ PAROTIDEO + MASTICADOR	3	6.52%
	SUBMANDIBULAR + SUBMENTAL + SUBLINGUAL+ RETROFARINGEO + ESPACIO F	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR, PARAFARINGEO, MASTICADOR, VISCERAL	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR, PARAFARINGEO, VISCERAL, PRETRAQUEAL	1	2.17%
	PAROTIDEO + MASTICADOR + PARAFARINGEO + RETROFARINGEO	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR + SUBMENTAL+ PARAFARINGEO + PAROTIDEO + FARINGOMUC	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR + SUBLINGUAL + PARAFARINGEO+ VISCERAL	1	2.17%
	SUBMANDIBULAR+ SUBMENTAL+ PARAFARINGEO + VISCERAL	2	4.34%
	SUBMANDIBULAR+ SUBMENTAL+ PRETRAQUEAL	1	2.17%
	MASTICADOR + PAROTIDEO +PARAFARINGEO +RETROFARIN	1	2.17%
	VISCERAL + PRETRAQUEAL	1	2.17%

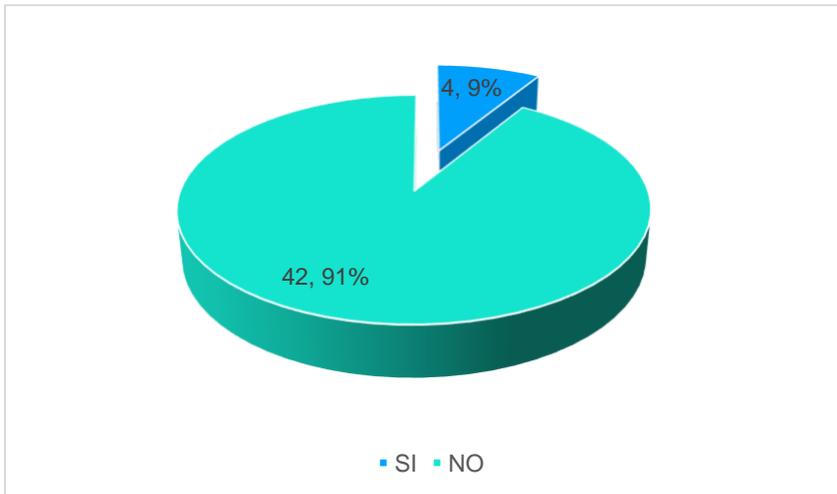
Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 9.- Necesidad de ingreso a terapia intensiva en 46 pacientes con abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.

Figura 10.- Distribucion según los vivos y muertos de 46 casos con abscesos profundos de cuello en HE 2 IMSS, Obregón, Sonora.



Fuente: Expedientes clínicos del archivo clínico en el Hospital de Especialidades No. 2, UMAE, IMSS en Ciudad Obregón, Sonora. México.