



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

TITULO

Factores de riesgo asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en pacientes con absceso profundo de cuello tratados quirúrgicamente en la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Centro Médico Nacional Siglo XXI

TESIS QUE PRESENTA:

DRA. REYNA LOANY MARTÍNEZ ANARIVA

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN:

OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

ASESOR MÉDICO Y METODOLÓGICO:

DRA ELIZABETH BACILIO RODRÍGUEZ

CIUDAD DE MÉXICO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México




UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

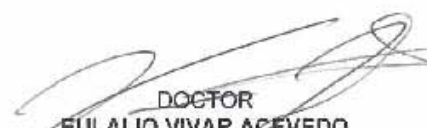
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL


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.




DOCTORA
VICTORIA MENDOZA ZUBIETA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI


DOCTOR
EULALIO VIVAR ACEVEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO
UMAE CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI IMSS


DOCTORA
ELIZABETH BACILIO RODRÍGUEZ
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPÚLVEDA" DEL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3601,
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO
XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 023 2617082

FECHA Miércoles, 12 de junio de 2019

Dr. ELIZABETH BACILIO RODRIGUEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE** 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2019-3601-102

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. Carlos Fredy Cuevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Impreso

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

DEDICATORIA

A mis padres por ser siempre mi ejemplo de perseverancia y fortaleza, guiándome por el sendero del bien y siendo mi soporte en cada batalla de la vida. Con su amor, rigor y valiosas enseñanzas he crecido y con ellos en mi corazón continuaré cada uno de mis pasos. Mi eterno amor y gratitud estarán siempre con ustedes por no desfallecer a pesar de las circunstancias del destino e impulsarme cada día a convertirme en el mejor ser humano y profesional que puedo ser.

A mis abuelos en el cielo por inculcarme siempre el amor al prójimo, porque me enseñaron que una sonrisa cálida, una mano amiga o un trozo de pan compartido son tan buena medicina para el alma de quien recibe como de aquel que da. Por levantarse temprano conmigo cuando el deber estudiantil llamaba y estar siempre vigilantes incansables de mi regreso a casa a salvo después de mis largas jornadas. No hay palabras que describan cuanto los extraño, pero su legado vivirá en mí hasta el día en que nos reunamos nuevamente.

A Antonio Farías por levantar mi espíritu en las horas más oscuras y alentarme a seguir adelante, confortar mi alma y mi corazón ante las dificultades sobre todo de este último año. Con amor, ternura y comprensión me escuchaste y me apoyaste a lo largo de todo este proceso para no dejarme caer ni vencer. Doy infinitas gracias a la vida por ponerte en mi camino y en tierras tan lejanas haberte encontrado mi compañero del alma.

A la Dra. Elizabeth Bacilio, gracias por su apoyo en este proyecto y sus enseñanzas a lo largo de estos 4 años, su dedicación y compromiso para con el paciente y nuestra persona contestando inclusive mensajes a media noche y en plena madrugada, míos y de mis compañeros, es usted ejemplo de entrega y amor por esta noble profesión.

Al Dr. Eulalio Vivar Acevedo, Profesor Titular del curso de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello por ser mi mayor ejemplo de profesionalismo, humildad y clara muestra que un líder es aquel que predica con sus acciones de trabajo, entrega y aun así no pierde la calidez humana para una justa dirección y trabajo en equipo.

CONTENIDO

RESUMEN.....	6
DATOS.....	8
MARCO TEÓRICO.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	29
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	30
OBJETIVO GENERAL.....	31
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
HIPÓTESIS.....	33
MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
ANÀLISIS ESTADÌSTICO.....	40
ASPECTOS ÈTICOS.....	42
RECURSOS Y FACTIBILIDAD.....	44
RESULTADOS.....	46
DISCUSIÒN.....	61
CONCLUSIONES.....	64
BIBLIOGRAFÌA.....	66
ANEXOS.....	68

RESUMEN

TITULO. “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO TRATADOS QUIRURGICAMENTE”.

ANTECEDENTES- Los abscesos profundos de cuello son procesos de origen infeccioso, forman una colección de material purulento y necrótico, que pueden diseminarse a través de diferentes planos. Las estructuras que forman parte del cuello están envueltas por fascias que integran espacios en los que puede formarse un absceso. Pueden desarrollarse a partir de adenoiditis, amigdalitis, infecciones dentales o periodontales, sialoadenitis bacterianas o por traumatismos locales o regionales, por ello se pensaba anteriormente que con los antibióticos podrían prevenirse o erradicarse, sin embargo, la experiencia ha demostrado lo contrario, ya que se ha desarrollado resistencia bacteriana a los antibióticos, deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores de la población mundial asociado al resurgimiento de enfermedades como tuberculosis y otros padecimientos infecciosos, aumento de lesiones traumáticas, la aparición de nuevos padecimientos como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, la transición epidemiológica a enfermedades crónico degenerativas como la Diabetes Mellitus tipo 2 y los abscesos sin etiología demostrable. Así mismo existen complicaciones y un alto índice de mortalidad en los pacientes que requieren ser ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos generando un costo importante para el sector salud sobre una patología que puede ser prevenible. Por lo que nos planteamos el interrogante ¿Cuáles son los factores de riesgo para ingreso en la unidad de cuidados intensivos en sujetos con diagnóstico de absceso profundo de cuello quirúrgicamente intervenidos de UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero 2018 - Mayo 2019? Después de nuestra experiencia en el manejo de esta patología surgió la hipótesis enunciando que los factores asociados en pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello para ingreso en la unidad de cuidados intensivos son como se menciona en la literatura la afectación a la vía aérea que requirieron manejo avanzado y/o mediastinitis generalizada.

OBJETIVO- Determinar los factores de riesgo para ingreso en unidad de cuidados intensivos de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello intervenidos quirúrgicamente.

MATERIALES Y MÉTODOS- Para el estudio se incluyeron a 44 pacientes con diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello que ameritaron drenaje quirúrgico, mayores de 18 años, con expediente físico completo a cargo del Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello de enero del 2018 a mayo del 2019 en la UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Diseño de estudio: Descriptivo, retrospectivo, transversal.

RESUMEN- De los 44 casos en el estudio se encontró que el origen más frecuente fue el odontogénico con 21(47.7%). El tiempo de estancia intrahospitalaria de los pacientes admitidos en unidad de cuidados intensivos fue de 17.80 con una desviación típica de 14.95, mientras en el resto de los pacientes la media fué de 7.57 días. La afectación de la vía aérea secundaria al proceso infeccioso se observó en 18 (40.9%) pacientes, seguida de la mediastinitis 17 (38.6%), choque séptico 4 (9.1%), neumonía (3%),

CONCLUSIONES- los factores que determinan que un paciente posoperado de drenaje de absceso profundo de cuello ingrese a Unidad de Cuidados Intensivos es multifactorial, siendo de los más importantes la afección de múltiples espacios, la presencia de comorbilidades, afección de espacios suprahioides, el compromiso de vía aérea y mediastinitis.

DATOS

1. Datos del alumno	
(Autor)	
Apellido paterno:	Martínez
Apellido materno:	Anariva
Nombre (s):	Reyna Loany
Teléfono:	55 64 92 42 70
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o Escuela:	Facultad de Medicina
Carrera:	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Número de cuenta	516712518
2. Datos de los asesores:	
Apellido paterno	Bacilio
Apellido materno:	Rodríguez
Nombre (s):	Elizabeth
3. Datos de la Tesis:	
Título:	Factores de riesgo asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en pacientes con absceso profundo de cuello tratados quirúrgicamente.
Número de páginas:	73
Año:	2019
NÚMERO DE REGISTRO	R-2019-3601-102

MARCO TEÓRICO

La historia de los abscesos profundos del cuello se remonta a la época de la medicina griega y romana. Se trata de procesos de origen infeccioso, que forman una colección de material purulento y necrótico, que pueden diseminarse a través de diferentes planos. Las estructuras que forman parte del cuello (músculos, huesos, vasos, nervios, etc...) están envueltas por múltiples fascias que integran espacios o compartimentos en los que puede formarse un absceso. Pueden desarrollarse a partir de adenoiditis, amigdalitis, otitis, infecciones dentales o periodontales, sialoadenitis bacterianas o bien, como consecuencia de traumatismos locales o regionales, por lo que durante varias décadas se pensó que con los antibióticos podrían prevenirse o erradicarse, sin embargo, la experiencia ha demostrado lo contrario, ya que el desarrollo de resistencia bacteriana a los antibióticos, el deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores de la población mundial asociado al resurgimiento de enfermedades como la tuberculosis y otros padecimientos infecciosos, el aumento de lesiones traumáticas por accidentes o por violencia, la aparición de nuevos padecimientos como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, la transición epidemiológica a enfermedades crónico degenerativas como la diabetes y la aparición de abscesos sin la manifestación clínica sin un foco primario clínicamente demostrable, debido a que en ocasiones la infección primaria precede hasta semanas antes, han determinado la permanencia y el aumento de esta complicación.^{1,2}

Igualmente, la dificultad para su diagnóstico, tratamiento, virulencia de los gérmenes, uso indiscriminado de antibióticos influyen en la necesidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos. En diversos estudios se ha encontrado las complicaciones y morbimortalidad están relacionado con condiciones inherentes del paciente. La comorbilidad asociada con

más frecuencia en las infecciones profundas de cuello fue la diabetes mellitus y siendo el espacio submandibular el espacio más afectado.^{3, 4, 5, 6}

Microbiología y Origen

Estudios recientes en uno de los centros de atención de tercer nivel más importantes de México se ha determinado que el odontogénico es el origen más común de los abscesos de cuello, representando un 50 a 70% de los mismos en adultos que corresponde a lo establecido en la literatura. En la población pediátrica, la rinosinusitis aguda es una causa común de linfadenitis retrofaríngea. Los biofilms bacterianos estiman causan un 65-80% de las infecciones en seres humanos y juegan un papel clave en la etiología de las infecciones odontogénicas. La mayoría de las infecciones relacionadas a un origen odontogénico son exacerbaciones de una enfermedad periodontal o mal estado de piezas dentales de larga evolución. Consecuentemente se ha dado mayor atención en países desarrollados a la periodontitis --que es una enfermedad inflamatoria crónica de las estructuras de soporte dental, y que por definición es una infección crónica de bajo grado como resultado de un biofilm microbiano—como un factor de riesgo en la morbilidad de condiciones sistémicas como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y nacimiento prematuro. Estudios epidemiológicos han revelado la asociación entre la enfermedad periodontal tanto con las enfermedades cardiovasculares como la diabetes mellitus, pero más estudios deben ser realizados para ver más a fondo en esta relación.

2,4,7

Otro aspecto interesante es la relación entre la localización y el microorganismo involucrado; aunque suelen tratarse de infecciones polimicrobianas, tanto por bacterias aerobias como anaerobias y grampositivos. Diversos estudios han encontrado predominio de microorganismos gram-positivos en los cultivos, específicamente Streptococo alfa

haemolyticus (43%) y *Staphylococcus epidermidis* (23%). En los abscesos retrofaríngeos, parafaríngeos y periamigdalinos están implicadas bacterias provenientes de la flora de la orofaringe y nasofaringe que son anaerobias y estreptococos del grupo, mientras que en los submandibulares predominan estafilococos y flora mixta^{8, 9, 10}

Menos del 50% de la flora oral puede ser identificada por medio de métodos tradicionales. Recientes estudios han utilizado métodos moleculares independientes de cultivos (16rRNA métodos de secuenciación) para identificar cerca de 600 especies bacterianas. La tabla 1 se enlista muchos de las bacterias aeróbicas, anaeróbicas y facultativas, varias especies de hongos, virus y protozoarios que pueden identificarse en la flora oral normal. En la mayoría de los pacientes, estas bacterias orales normales son la causa de muchas infecciones de origen odontogénico.

Los microorganismos más comúnmente cultivados y que a menudo reflejan la microbiología de las infecciones odontogénicas, son *S. viridans*; *S. epidermidis* y *S. aureus*; Streptococo betahemolítico del grupo A (*S. pyogenes*); bacteriodes, fusobacteria y especies de peptostreptococo. Los cultivos ocasionalmente revelan *Neisseria*, *Pseudomonas*, *Escherichia* y especies de *Haemophilus*. La proporción de estafilococo aureus meticilin resistentes asociados a abscesos profundos de cuello se ha incrementado mundialmente de forma significativa, especialmente en la población pediátrica y alrededor de un 8% son además resistentes a la clindamicina.

Los microorganismos atípicos son una causa relativamente común de abscesos profundos de cuello. Los actinomicetos son un microorganismo saprofítico endógeno de la cavidad oral y tonsilas, siendo la vecindad del ángulo de la mandíbula el sitio más común para desde aquí cruzar los planos faciales. Produce una reacción granulomatosa con formación de un absceso central y necrosis con “gránulos de sulfuro” característicos.

Existen otros microorganismos como los que producen tuberculosis e infectan cabeza y cuello que acuden a consulta con linfadenopatias cervicales que microscópicamente demuestran una inflamación granulomatosa necrotizante. La enfermedad por arañazo de gato, causada el bacillo gram-negativo BartonellaHenselae, se caracteriza por nódulos linfáticos que pueden progresar a abscesos. Los tratamientos de las infecciones profundas de cuello muchas veces se inclinan hacia un manejo no quirúrgico, debido a que la incisión y el drenaje puede resultar en una herida crónica y trayectos fistulosos.⁷

Flora Oral Normal	
Bacterias aeróbicas	Bacterias anaerobias
Cocci gram-positivos	
Streptococcus	Streptococcus Peptococcus Peptoestreptococcus
Cocci gram-negativos	
Neisseria	Veillonella
Bacillos gram-positivo	
Difteroides	Clostridium Actinomicetos Eubacterias Lactobacillos
Bacillos gram-negativos	
Haemophilus Eikenella	Prevotella Bacteriodes Fusobacterias Porphyromonas

Anatomía

Los abscesos profundos de cuello son de gran importancia clínica por su riesgo inherente de compromiso de la vía aérea y su extensión a estructuras vitales. En relación a la anatomía de los espacios profundos de cuello cabe señalar que la fascia cervical profunda

se divide en tres capas: superficial, media y profunda. La capa superficial incluye los músculos esternocleidomastoideo y trapecio y las glándulas salivales parótida y submaxilar. La capa media incluye los músculos prelaríngeos, la glándula tiroides, esófago y la tráquea. Se extiende desde el hioides (por arriba) hasta el mediastino (parte inferior). La capa profunda se divide en dos partes: la fascia alar y la fascia prevertebral. La fascia prevertebral se encuentra junto a los cuerpos vertebrales cervicales y se extiende desde la base del cráneo hasta el cóccix. La fascia alar es inmediatamente anterior a la prevertebral, pero sólo llega a la segunda vértebra torácica. Las tres capas de la fascia cervical profunda forman parte del espacio carotídeo, por el cual pasan los vasos principales del cuello.⁸

Límites de los espacios profundos del cuello

Submandibular Inferior: el borde mandibular inferior y los vientres anterior y posterior del digástrico. Subdividido por el músculo milohioideo en espacios sublingual y submaxilar.

Submentoniano: Superior: sínfisis mandibular y laterales, los vientres anteriores de ambos digástricos.

Parafaríngeo: Con forma de cono, ápex por debajo del hasta menor del hueso hioides y base superior a nivel de la base de cráneo. El límite medial es la pared lateral de la faringe y lateral la rama ascendente de la mandíbula, el músculo pterigoideo y la glándula parótida. Subdividido por la apófisis estiloides en espacios pre y post estiloideos.

Maseterino: Lateral el músculo masetero y medial la rama ascendente de la mandíbula.

Pterigoideo: Medial los músculos pterigoideos y lateral la rama ascendente de la mandíbula.

Temporal: Se subdivide en dos porciones: a) superficial: entre la fascia superficial del temporal y el músculo temporal. b) profunda: entre el músculo temporal y el periostio del hueso temporal.

Parotídeo: Comprendido entre el tejido glandular y su cápsula, formada por la fascia cervical profunda.

Bucal: Medial el músculo bucinador y fascia bucofaríngea y el carrillo lateralmente.

Retrofaríngeo: Entre la fascia bucofaríngea y la fascia alar, extendiéndose desde la base de cráneo hasta nivel T2.

Peligroso: Entre la fascia alar y prevertebral, desde la base del cráneo hasta el diafragma.

Prevertebral: Entre la fascia prevertebral y los cuerpos vertebrales, se extiende en toda la longitud de la columna.

Vascular: Formado por las tres capas de la fascia cervical profunda conteniendo a la arteria carótida, la vena yugular interna, cadena cervical simpática y al IX, X, XI, y XII pares craneales; se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino.

Periamigdalino: Anterior entre la amígdala palatina y el músculo constrictor superior de la faringe y posterior por los pilares amigdalinos.

Visceral: Entre los músculos pretiroideos y el esófago, contiene la glándula tiroides, la tráquea y la pared anterior del esófago, se extiende desde el cartílago tiroides hasta el mediastino superior, llegando hasta el arco de la aorta y pericardio.

Triángulo posterior: Inferior la cara superior del tercio medio de la clavícula, posterior el borde anterior del trapecio y anterior el borde posterior del esternocleidomastoideo.

Mediastino: Compartimento anatómico extrapleural situado en el centro del tórax, entre los pulmones derecho e izquierdo, por detrás del esternón y las uniones costovertebrales y por delante de cuerpos vertebrales y de la vertiente más posterior de las costillas óseas.

Las infecciones de espacios profundos de cuello se pueden clasificar según el espacio anatómico comprometido. ²

Se clasifica de manera general en abscesos superficiales y abscesos profundos de cuello.

1. Los abscesos superficiales de cuello

No tienen una categorización especial. Afectan el tejido celular subcutáneo, y comúnmente son autolimitados, no ofrecen problemas para el diagnóstico o tratamiento, no pasan la aponeurosis superficial. El tratamiento se basa en la administración de antibióticos que cubran el espectro de bacterias gram-positivas.

2. Abscesos profundos:

A. Suprahiodeos

Submentoniano (en la línea media), del piso de la boca, de la base de la lengua y angina

de Ludwig.

Submaxilar (lateral)

Parotídeo

Periamigdalino

Retrofaríngeo

B. Infrahiodeos

Tirohiodeo (conducto tirogloso infectado)

Laringotraqueal

De la vaina del esternocleidomastoideo

Subaponeurótico y de la vaina carótidojugular

Del espacio faringomaxilar (laterofaríngeo)

3. Difuso

Absceso profundo difuso

Celulitis cervical profunda.^{1, 11, 12}

Definiciones Operativas

Absceso del espacio retrofaríngeo- absceso que se forma detrás de la faringe (parte posterior de la garganta), con frecuencia luego de una infección de las vías respiratorias superiores. En los niños, los ganglios linfáticos en esta región pueden infectarse y se destruyen, formando pus. Este tipo de absceso se presenta con mayor frecuencia en niños pequeños, puesto que estos ganglios linfáticos se atrofian (se reducen) cuando el niño alcanza la pubertad.

Absceso del espacio parafaríngeo – absceso que se forma desde la base del cráneo al hueso hioides. Tiene forma de pera invertida, y sus límites son el músculo constrictor superior de la faringe, amígdala palatina el músculo pterigoideo interno, cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, lóbulo profundo de la parótida, vientre posterior del digástrico, la fascia prevertebral de la columna cervical, musculatura prevertebral y el rafe pterigomandibular.

Absceso del espacio periamigdalino - absceso que se forma en las paredes del tejido junto a las amígdalas (órganos linfáticos en la parte posterior de la garganta). Este

tipo de absceso se presenta con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes, y rara vez se observa en niños pequeños. Un absceso periamigdalino a menudo se denomina angina.

Absceso del espacio submandibular El espacio submandibular está delimitado por el borde inferior de la mandíbula y los dos vientres del músculo digástrico y allí se encuentra la celda submaxilar, que aloja a la glándula salivar correspondiente, el origen del conducto de Wharton, la arteria facial, la arteria submentoniana y los nervios hipogloso y lingual. Los abscesos de este espacio suelen aparecer por extensión de infecciones de los molares inferiores y debido a las relaciones anatómicas pueden extenderse hacia el espacio sublingual y el espacio submentoniano. Si el absceso traspasa la línea media factible que se genere una angina de Ludwig.

Absceso del espacio submentoniano: es el absceso que se forma en el espacio entre los músculos genihiodeo y milohiideo pueden resultar el asiento de una infección.

Angina de Ludwig - absceso que se encuentra debajo de los tejidos en el piso de la boca. El pus se acumula debajo de la lengua y la empuja hacia arriba y hacia la parte posterior de la garganta, lo cual puede provocar problemas respiratorios y de deglución. La angina de Ludwig no es común en niños pequeños, pero puede presentarse en adolescentes mayores especialmente después de una infección dental.¹¹

Diagnóstico

El diagnóstico de los abscesos profundos del cuello se realiza por medio de la historia clínica, los hallazgos del examen físico y de los estudios imagenológicos.

Historia clínica

El estudio del paciente con absceso profundo de cuello como se mencionó anteriormente debe incluir una historia clínica cuidadosa y exploración dirigida inteligentemente. Los síntomas son determinados tanto por el proceso inflamatorio generalizado como por los síntomas localizados en el sitio de la infección. Los datos clínicos más frecuentes en pacientes con absceso profundo de cuello son: aumento de volumen en cuello, hiperemia, dolor locorregional, disfagia, salivación, odinofagia, disfonía o voz en papa caliente, trismus, fiebre, edema facial, disnea, entre otros. La información acerca del inicio y duración de los síntomas debe ser recabada. Eventos recientes como procedimientos dentales, cirugías de la vía aérea superior o intubación, uso de drogas intravenosas, sinusitis, faringitis, otitis, trauma penetrante o contuso de los tejidos blandos que haya precedido el empeoramiento de los síntomas debe ser identificado para poder formular un diagnóstico diferencial del probable microorganismo responsable y las vías más comunes de diseminación.

La historia médica debe ser revisada para tomar en cuenta alergia a antibióticos, estatus de inmunodeficiencia. Los pacientes con historia de presentar infección por el virus de inmunodeficiencia humano, hepatitis, diabetes, enfermedades vasculares, enfermedades hematológicas malignas y quimioterapia reciente o que se encuentren utilizando esteroides tienen un riesgo incrementado de patógenos atípicos y enfermedad rápidamente progresiva que probablemente no presenten una respuesta inflamatoria aguda. Inclusive con una terapia apropiada, los pacientes inmunocomprometidos están en riesgo incrementado de presentar absceso profundo de cuello.

Se sugiere una exploración clínica completa que nos permita detectar cualquier alteración, con la finalidad de delimitar la progresión del proceso infeccioso cervical. Un examen físico completo de la cabeza y cuello es requerido. La palpación del cuello y cara puede identificar áreas dolorosas, fluctuantes o crepitantes causadas por trauma de la vía aérea o microorganismos productores de gas. El examen otoscópico, rinoscópico, de la cavidad oral y orofaringe es necesaria, pudiendo utilizar una lámpara frontal para la visualización de alteraciones como edema de piso de boca, asimetría lateral o posterior, desviación de úvula o salida espontánea de pus, permitiendo además la liberación de las manos para una examinación y palpación bimanual adecuada, teniendo especial cuidado en la diferenciación de la presencia de masas tumorales. En pacientes despiertos se puede realizar una fibroscopía para determinar el estado de la vía aérea y determinar la dificultad de intubación por técnicas tradicionales de ser necesaria una cirugía.

Los signos y síntomas pueden orientarnos parcialmente para conocer los espacios afectados, sin embargo, la extensión precisa y los límites de la infección se conocen a través de los estudios de imagen. Pacientes con limitación de la apertura bucal (trismus) y con cuadro clínico sugerente de absceso profundo de cuello debemos sospechar afectación al espacio parafaríngeo y/o masticador. Se sugiere que, ante esta situación, siempre se deberá valorar la apertura bucal con la finalidad de garantizar el acceso a la vía aérea y de no ser posible considerar la realización de traqueostomía para el drenaje abierto. En pacientes con dolor torácico, hiperemia con o sin datos de dificultad respiratoria, existe sospecha de mediastinitis. En la evaluación inicial del paciente, se deben identificar riesgos de

complicaciones de la vía aérea y datos clínicos o imagenológicos extensión exacta y de probables complicaciones principalmente mediastinitis.^{4, 7, 9, 11}

Evaluación laboratorial

Un conteo sanguíneo completo típicamente demuestra leucocitosis en casos de abscesos profundos de cuello. Una falta de respuesta leucocitaria puede indicar enfermedad viral, inmunodeficiencia, o una condición tumoral que puede ser confundida con absceso. Mediciones diarias de la serie de glóbulos blancos puede ser útil para monitorizar la respuesta de los pacientes al tratamiento antibiótico iv y/o quirúrgico con drenaje. Los esteroides IV son algunas veces necesarios para reducir el edema de la vía aérea superior pero no debe olvidarse que la leucocitosis relacionada con esteroides puede dificultar la monitorización de la respuesta al tratamiento. Un panel básico de electrolitos nos indica los niveles de glicemia y la hidratación corporal, función renal en caso de ameritar inducción anestésica durante el tratamiento. La urea y creatinina son de utilidad para valorar la seguridad al emplear medio de contraste en la tomografía computada. Como parte de los estudios preoperatorios habituales se deberán realizar tiempos de coagulación. Se sugiere realizar exámenes básicos de laboratorio que permitan valorar el empleo de hemoderivados para corrección de los mismos y ante niveles elevados de azoados realizar preparación nefrológica del paciente previo al estudio tomográfico para evitar daño renal.^{7, 9}

Estudios de imagen

Durante los últimos 20 años, con el surgimiento de nuevas técnicas de diagnóstico por imágenes, se han modificado el conocimiento y el tratamiento de estas entidades.

La radiografía simple es económica, rápida, ampliamente disponible y provee información importante en circunstancias selectas, puede identificar el origen odontógeno de la infección, litos de glándulas salivales (>5mm) o la extensión al tórax (mediastino o parénquima pulmonar), siendo útil la proyección lateral de cuello para una evaluación rápida del tracto aerodigestivo superior en casos sospechosos de absceso retrofaríngeo o supraglotitis. La presencia de niveles hidroaéreos o engrosamiento del tejido prevertebral en C2 de más de 5 mm en niños o 7mm en un adulto indica infección retrofaríngea.

La ecografía cervical se puede utilizar de forma seriada y aporta información sobre la localización, tamaño, relación con estructuras vecinas y contenido de la lesión. El ultrasonido puede estar limitado a los casos de edema significativo o presencia de flemón, y puede ser menos sensible en los espacios no laterales del cuello (parafaríngeo y retrofaríngeo), que puede estar más allá del rango focal de la tecnología. A pesar que los niveles de fluidos de un absceso pueden ser vistos en el ultrasonido si son suficientemente grandes y superficiales, pero la falta de visualización no excluye la posibilidad de un absceso debido a sus limitaciones en las evaluaciones seriales de múltiples espacios en secciones transversales que son mejor vistos en la tomografía computada.

La tomografía computarizada con contraste intravenoso es el estándar de oro, pero resonancia magnética también se utiliza en contadas ocasiones. La tomografía computada y la resonancia magnética tienen una correlación clínico-quirúrgica de 76%, con tasa de falsos positivos de 13:2%, y de negativos falsos de 10.5%. La sensibilidad estimada es de 87.9% para diagnosticar la presencia del

absceso y determinar el método quirúrgico inmediato. Con estos datos destaca la importancia de correlacionar la interpretación de estudios de imagen con el examen clínico antes de intentar la antibioticoterapia, derivar al paciente o planear una intervención quirúrgica. La tomografía computada deberá incluir cortes mediastinales hasta base de tórax lo cual permite determinar el número de espacios afectados, así como extensión extracervical (mediastino, base de cráneo, galea aponeurótica craneal, etc.), y afectación de órganos adyacentes (vaina carotídea, glándula tiroides, tráquea). Además, permite establecer la presencia de fascitis necrotizante, celulitis o mediastinitis. El contraste en este estudio permite la visualización de grandes vasos del cuello y reforzamiento de las áreas de inflamación. La diferenciación entre flemón, edema y colección de pus puede no ser confiable ya que los tres se presentan como un área hipodensa y la posibilidad de no obtener pus durante el drenaje quirúrgico es del 25%.

A pesar de los avances logrados, sea por cambios en la evolución de la enfermedad o por retrasos en el diagnóstico y el tratamiento, en todas las series publicadas de abscesos profundos de cuello se consigna una mortalidad mínima del 5% de los casos, que puede deberse a mediastinitis, septicemia, broncoaspiración, obstrucción de vías respiratorias, flebitis o roturas arteriales.^{1,5}

Tratamiento

Tratamiento farmacológico

Los abscesos profundos de cuello requieren de un tratamiento oportuno con antibióticos intravenosos en el momento del diagnóstico debido a la naturaleza rápidamente progresiva de estas infecciones, el cultivo normalmente no es requerido antes de iniciar una antibioticoterapia; una cobertura de amplio espectro

normalmente es mandatoria porque la mayoría de los casos envuelve una flora mixta de coco gram-positivos a bacilos gramnegativos con o sin anaerobios.

El fluido obtenido de la aspiración o incisión y drenaje debe ser enviado a cultivo con antibiograma por el incremento de microorganismos resistentes en la comunidad. Es recomendable el uso de antibióticos profilácticos antes de procedimientos orales, dentales o en cabeza para reducir el riesgo de un absceso. La profilaxis es obligatoria en los pacientes con soplos o enfermedad valvular reumática o en aquellos con dispositivos vasculares o reemplazo articular protésicos.⁷

La penicilina procaínica 800,000 UI IM cada 12 hrs. más metronidazol 500mg VO cada 8 horas durante 10 días, continúa empleándose como esquema de primera elección. Diversos estudios reportan diferentes esquemas antimicrobianos. Todas coinciden en betalactámicos de amplio espectro para gram-positivos y gram-negativos y metronidazol o clindamicina para anaerobios.

Se recomienda iniciar con tratamiento médico empírico a base de cefalosporinas de tercera generación como por ejemplo cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, entre otras para gram-positivos y negativos, metronidazol y/o clindamicina para anaerobios. El esquema inicial puede ser modificado de acuerdo al resultado del cultivo, antibiograma o evolución del paciente.

El tratamiento antibiótico de amplio espectro sin drenaje se utiliza sólo en:

- Fase de celulitis o abscesos localizados a un solo espacio cervical y confirmado con estudio de imagen.

- Pacientes sin datos de descompensación metabólica
- Pacientes sin factores de riesgo asociados.

Se considerará tratamiento exitoso la disminución o desaparición de signos y síntomas. En los pacientes con tratamiento médico se sugiere realizar valoración periódica estricta cada 8 horas es indispensable, siendo de suma importancia obtener cultivo para continuar o modificar esquema antimicrobiano. Se sugiere utilizar terapia analgésica y antitérmica de acuerdo a las condiciones de cada paciente y preferentemente previo a la realización de curaciones. ⁽⁶⁾

Un curso de antibiòticoterapia empírica es recomendada en casi todos los casos pediátricos estables, ya que inclusive las colecciones medibles pueden responder favorablemente a antibiòticos iv y esteroides solamente. En general los pacientes deben mantenerse en un estatus de nada por boca y monitorizados de cerca en busca de cambios clínicos y elevación del recuento leucocitario. Se debe repetir los estudios de imagen y/o realizar el drenaje quirúrgico en aquellos pacientes en los que no se observa mejoría o existe empeoramiento durante el periodo de observación. Si se observa una mejoría clínica con la antibioticoterapia después de 48 y 72 horas, se deberá continuar con la misma hasta 24 horas después de la normalización de los mismos, seguidos de 2 semanas de antibioticoterapia vía oral. Los pacientes que requieran cirugía usualmente necesitan de 48 a 72 horas de terapia antibiòtica intravenosa en el posquirúrgico antes de su alta a domicilio con terapia vía.

Tratamiento no farmacológico

El principal objetivo de la intervención quirúrgica es proveer de muestras de fluidos y tejidos para las tinciones, cultivos y antibiogramas; proveer de vías para

irrigación terapéutica de las cavidades infectadas; y establecer una vía externa de drenaje para prevenir la reacumulación del pus.

El drenaje por punción está descrito para diferentes localizaciones y extensiones, colocando sonda o catéter posterior a esto para irrigación y se realiza guiado por TC o USG. Se sugiere que este abordaje sea realizado por personal altamente capacitado y con el apoyo quirúrgico para drenaje abierto en caso de ser necesario. La valoración clínica y radiológica posterior al drenaje es indispensable. Se sugiere que esta técnica sea empleada solo para abscesos periamigdalinos, submentonianos, retrofaríngeo o submandibulares únicos sin involucro de tejidos adyacentes.

El espacio periamigdalino puede ser accedido transoralmente en un adulto que coopere y que no presente trismus significativo. El espacio bucal puede ser accedido transoralmente con una incisión en la mucosa paralela al nervio facial a través de los buccinadores. Para entrar al espacio masticador se realiza una incisión en el trígono retromolar a través del masetero, posteriormente se colocan drenajes tipo Penrose en los espacios abiertos. El espacio retrofaríngeo igualmente puede ser abierto transoralmente, especialmente ya que las infecciones en este espacio se originan de las adenoides y están localizadas en la orofaringe alta o nasofaringe, que es difícil de acceder a través del cuello.

En general para el abordaje transcervical los espacios profundos de cuello pueden ser accedidos por una de las tres incisiones potenciales que proveen tanto exposición anatómica como cicatrización cosmética:

1) Incisión parotídea preauricular: en ocasiones de ser necesario puede extenderse al cuello y permite acceso a los espacios parotideo y temporal.

2) Incisión horizontal del cuello: es un surco natural de la piel que provee acceso al espacio masticador, parafaríngeo, pterigoideo, submandibular, prevertebral, retrofaríngeo, carotídeo, y espacios laterales de cuello

3) Incisión horizontal submentoneana: provee una ruta directa al espacio submandibular bilateral y piso de la boca.

Las incisiones y drenaje transcervical es el abordaje quirúrgico tradicional de los abscesos profundos de cuello. La localización de la incisión es dictada por los espacios que requieran exploración. La mayoría de los abscesos profundos de cuello requiere de drenaje quirúrgico abierto, debido a que se encuentra dos o más espacios involucrados.

En el paciente con absceso de cuello, el edema y el trismus puede dificultar la anestesia debido a obstrucción de la vía aérea y la intubación con fibra óptica es una opción y otra alternativa es la traqueotomía con anestesia local, previa al drenaje abierto, para garantizar la seguridad de la vía aérea. Cuando exista difícil acceso a la vía aérea la intubación traqueal con un broncoscopio flexible y anestesia tópica es recomendable, cuando no pueda realizarse por la falta del recurso o habilidad del médico es recomendable realizar traqueotomía con anestesia local previo al drenaje quirúrgico para garantizar la seguridad de la vía aérea.

Es importante que exista una comunicación adecuada entre anesthesiólogo y cirujano ante la posibilidad de iniciar el procedimiento quirúrgico con una traqueostomía con anestesia local y evitar así compromiso ventilatorio y muerte

del paciente. Las incisiones deben ser amplias para facilitar las curaciones, las cuales cerrarán por segunda intención. Se realizan 2 a 3 por curaciones por día de acuerdo a evolución.

Los focos infecciosos de origen odontogénicos deben ser extraídos idealmente al momento de realizar el drenaje del absceso para asegurar la resolución de la infección.

Una vez ingresado al espacio profundo de cuello cualquier fluido o pus obtenido debe ser cultivada. Se coloca por ultimo un drenaje tipo Penrose hacia el interior de los espacios abiertos de un extremo y se asegura suturando a la piel del otro extremo.

Se recomienda que el drenaje quirúrgico se realice lo más pronto posible para evitar complicaciones como: mediastinitis, neumonía, derrame pleural, tromboembolia pulmonar, insuficiencia respiratoria aguda, lesión vascular, empiema, síndrome de disfunción orgánica múltiple, hemorragia aguda, parálisis de nervios craneales y choque séptico.^{7, 11}

Existe escasa literatura en el país con respecto a los casos que requieren ingreso unidad de cuidados intensivos considerando la morbimortalidad de la patología y los recursos económicos necesarios para el tratamiento de la patología son considerables. La estancia en unidad de cuidados intensivos de los pacientes con absceso profundo de cuello en el estudio más reciente encontrado en literatura mexicana es de 18 +/- 9.43 días y la mortalidad es de 23%, cifras importantes para tener en consideración. En este grupo de pacientes además se observa una

pequeña diferencia con respecto a la etiopatogenia siendo el origen más frecuente los abscesos de origen faringoamigdalino y en segundo lugar el de origen dental y la comorbilidad más importante asociada fue la diabetes mellitus. La afectación de la vía aérea sobre todo secundario a la presencia de angina de Ludwig y mediastinitis fueron las complicaciones mayormente asociadas al ingreso a unidad de cuidados intensivos y por ende mayor gravedad del cuadro y mayor riesgo de mortalidad.³

Datos diferenciales de los abscesos de la cara y cuello

Compartimento afectado	Germen causal	Vía de entrada	Síntomas y signos principales	Datos radiográficos	Complicaciones principales	Vía de acceso quirúrgica
Retrofaringeo	Estreptococos	Faringe, adenoides	Ataque al estado general, sialorrea, estridor, espasmo cervical	Abombamiento retrofaringeo	Aspiración, obstrucción respiratoria, mediastinitis	Intrabucal
Periamigdalino	Estreptococos	Amígdalas	Dolor, voz nasal, asimetría de paladar	Aumento de volumen de partes blandas palatinas y faríngeas	Absceso faringomaxilar	Intrabucal
Faringomaxilar (laterofaringeo)	Estreptococos	Faringe, otros compartimentos	Ataque al estado general, dolor, trismo, abombamiento lateral faríngeo y/o retromandibular	Aumento de partes blandas laterales y retrofaringeas	Edema laríngeo, aspiración, mediastinitis, septicemia, necrosis arteriales	Intrabucal, externa o ambas
Sublingual	Diversos	Dental, periodontal	Mal estado bucal, sialorrea, disnea, edema local	Desplazamiento lingual hacia arriba y hacia atrás	Obstrucción respiratoria, mediastinitis	Intrabucal, externa o ambas
Submaxilar	Diversos	Dental, necrosis ganglionar	Edema, enrojecimiento, fluctuación de la región submaxilar	Aumento de volumen local, desplazamiento lingual	Infección de otros espacios	Externa
Vaina carotídea	Diversos	Otros espacios	Mal estado general, cambios locales, hemorragia y hematoma	Inespecífico, está indicada angiografía carotídea	Hemorragia, trombosis venosa, septicemia	Externa
Masticador	Diversos	Dental	Cambios locales y trismo	Osteomielitis mandibular	Osteomielitis	Intrabucal, externa o ambas
Parotídeo	Estafilococo	Parótida, otros espacios.	Edema local, secreción del conducto de Stenon	Inespecífico, ultrasonido regional	Extensión a otros espacios	Externa

JUSTIFICACIÓN:

La principal causa de ingreso de urgencia con necesidad de tratamiento quirúrgico y posible estancia en Unidad de Cuidados Intensivos en el Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello de la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI son los pacientes con absceso de cuello; etiología caracterizada por un alta mortalidad, comorbilidades y prolongados días de estancia hospitalaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los factores de riesgo para ingreso en la unidad de cuidados intensivos en sujetos con diagnóstico de absceso profundo de cuello quirúrgicamente intervenidos de UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero 2018 - Mayo 2019?

OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo para ingreso en la unidad de cuidados intensivos en pacientes con diagnóstico de Absceso Profundo de Cuello intervenidos quirúrgicamente.

- **Objetivos específicos**

Identificar las características demográficas en pacientes diagnosticados con absceso profundo de cuello ingresados en la unidad de cuidados intensivos.

Identificar la etiología y los microorganismos más frecuentemente relacionados en pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requiere ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

Identificar el/los espacios profundos de cuello afectados con más frecuencia en la enfermedad en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos.

Identificar las patologías asociadas más frecuentes en pacientes intervenidos quirúrgicamente que requieren ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

Describir las complicaciones generales y posquirúrgicas más frecuentes en pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello intervenidos quirúrgicamente que requieren ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

Determinar el tiempo promedio de estancia del paciente con diagnóstico de absceso profundo de cuello intervenido quirúrgicamente ingresado en la unidad de cuidados intensivos y su estancia hospitalaria general.

HIPÓTESIS

Los factores asociados en pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello para ingreso en la unidad de cuidados intensivos son como se menciona en la literatura la afectación a la vía aérea que requirieron manejo avanzado y/o mediastinitis generalizada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño del estudio.

Diseño del estudio: Descriptivo, retrospectivo, y transversal

Criterios de inclusión

Pacientes del servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello en la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requirieron intervención quirúrgica, ambos sexos, mayores de edad, con expediente físico del periodo de enero 2018 a mayo 2019.

Criterios de exclusión

- Pacientes con conglomerado ganglionar abscedado, neoplasias abscedadas, quistes branquiales abscedados.
- Abscesos profundos de cuello tratados de forma conservadora.
- Sujetos menores de edad
- Expediente incompleto.

Descripción de las variables

Variables independientes

Sexo

Edad

Tabaquismo

Etilismo

Comorbilidades

Etiología

Espacio profundo de cuello afectado

Tiempo transcurrido entre inicio de síntomas y hospitalización

Tiempo transcurrido entre diagnóstico de mediastinitis y drenaje por cirugía cardiotorácica

Bacteriología

Variables dependientes

Ingreso a unidad de cuidados intensivos

Complicaciones de absceso profundo de cuello

Complicaciones de drenaje quirúrgico

Requerimientos de otras intervenciones quirúrgicas

Días de estancia en UCI

Manejo de vía aérea

Mortalidad

Definición de Variables

Cuadro 1. Variables independientes del estudio

Variable	Tipo de variable	Escala	Unidad de medida
Sexo	Cualitativa dicotómica	Hombre Mujer	Frecuencia Proporción
Edad	Cuantitativa Continua	Años	Media Desviación estándar

Tabaquismo	Cualitativa dicotómica	Presente Ausente	Frecuencia Proporción
Etilismo	Cualitativa Dicotómica	Presente Ausente	Frecuencia Proporción
Comorbilidades	Cualitativa Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ● Diabetes mellitus ● Hipertensión arterial sistémica ● Enfermedad renal crónica ● Artritis reumatoide ● Inmunodeficiencia 	Frecuencia Proporción
Etiología	Cualitativa Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ● Infección de vías aéreas ● Odontogénico ● Infección de glándulas salivales ● Ideopático 	Frecuencia Proporción
Espacio profundo de cuello afectado	Cualitativa politómica	<ul style="list-style-type: none"> ● Submandibular ● Submentoneano ● Parafaríngeo ● Retrofaríngeo ● Prevertebral ● Visceral 	Frecuencia Proporción

		<ul style="list-style-type: none"> • Vascular • Masetero • Mediastinitis 	
Tiempo transcurrido entre inicio de síntomas y hospitalización	Cuantitativa continua	Horas	Media Desviación estándar
Tiempo transcurrido entre diagnóstico de mediastinitis y drenaje por cirugía cardiorácica.	Cuantitativa Continua	Horas	Media Desviación estándar
Bacteriología	Cualitativa politómica	Agente bacteriológico causal	Frecuencia Proporción

Cuadro 2. Variables dependientes

Variable	Categoría según estadística	Escala de medición	Medida de resumen
-----------------	------------------------------------	---------------------------	--------------------------

Ingreso a unidad de cuidados intensivos	Cualitativa dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Frecuencia Proporción
Complicaciones de absceso profundo de cuello	Cualitativa politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Mediastinitis • Obstrucción de vía aérea • Neumonía/derrame pleural/síndrome insuficiencia respiratoria aguda. • Sepsis/choque séptico • Insuficiencia renal aguda 	Frecuencia Proporción
Complicaciones de drenaje quirúrgico	Cualitativa Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Fístula oral • Lesión paquete vascular 	Frecuencia Proporción
Requerimiento de otras intervenciones quirúrgicas	Cualitativa Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Traqueostomía • Toracotomía 	Frecuencia Proporción
Días de estancia en unidad de cuidados intensivos	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> • Días 	Media Desviación estándar.

Manejo de vía aérea	Cuantitativa Continua	Días Ventilación mecánica asistida invasiva	Media Desviación estándar
Mortalidad	Cuantitativa Continua	Porcentaje	Frecuencia Proporción

Análisis estadístico

A las variables edad (años), estancia intrahospitalaria (días), estancia en UCI (días), tiempo de evolución a diagnóstico (días), intubación (intentos), tratamiento médico previo, tratamiento quirúrgico previo, traqueostomía, se les realizó un análisis descriptivo consistente en obtener la media, desviación estándar o típica y los valores máximo y mínimo.

En cuanto a las variables género, tabaquismo, etilismo, comorbilidades, etiología, lado de cuello afectado, espacios de cuello afectados; submaxilar, periamigdalino, faringomucoso, parafaríngeo, submentoniano, masetero, parotídeo, vascular, visceral, retrofaríngeo, afectación a mediastino, mediastino superior, anterior, posterior, reintervenciones quirúrgicas, complicaciones de tratamiento quirúrgico, tratamiento médico previo, traqueostomía, deceso y microorganismos más frecuentes, días de estancia en UCI, se les obtuvo su distribución por frecuencia absoluta y relativa medida como proporción.

El análisis gráfico consistió de obtener el histograma para las variables cuantitativas y gráfica de barras para las variables cualitativas.

Con fines de pronóstico se obtuvo la razón de momios de estancia en UCI con género, tabaquismo, etilismo, comorbilidades, etiología, espacios afectados; submaxilar, periamigdalino, faringomucoso, submentoniano, masetero, parotídeo, vascular, visceral, retrofaríngeo, otros, afectación a mediastino; superior, anterior, posterior, complicaciones de tratamiento quirúrgico, tratamiento médico previo, realización de traqueostomía y microorganismos más frecuentes.

Antes del procesamiento de la información se elaboró una base de datos en Excel, de Microsoft, y el análisis estadístico se realizó con el paquete computacional Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24.

Tamaño de muestra

Selección de la muestra

El tamaño se determinó mediante muestreo por conveniencia, se estimó de 110 pacientes pero se contaba con una base de datos de 113 pacientes que contaron con el diagnóstico de absceso profundo de cuello quirúrgicamente intervenidos de los cuales 44 pacientes ameritaron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (Expuestos) y 69 pacientes se manejaron en piso (no expuestos) de enero del 2018 a mayo del 2019, por el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello en UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI se incluyeron los datos de tantos pacientes para el análisis estadístico.

ASPECTOS ÉTICOS.

1. Riesgo de la investigación: el riesgo del estudio de acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación es nulo, ya que la recolección de datos no implica algún procedimiento o consulta extra a lo hecho como parte del proceso de atención normal. Por lo tanto, el riesgo-beneficio de la investigación es favorable. Todos los procedimientos que se llevaron a cabo en el presente proyecto de investigación se apegaron a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas.
2. Contribuciones y beneficios: El presente estudio es descriptivo y los participantes no recibieron beneficio directo, sin embargo, se espera que los resultados de la presente investigación contribuyan a obtener información valiosa que podría brindar la oportunidad de conocer los factores de riesgo de pacientes con ésta enfermedad, sus características clínicas y determinar la importancia para realizar prevención primaria de esta patología en cuanto a costo y mortalidad.
3. Confidencialidad: Los investigadores garantizamos que la información obtenida del expediente clínico fué plenamente anónima y no vinculable a los individuos a los cuales pertenecen; con esto aseguramos que no pueda derivarse de esta investigación alguna información sobre estos participantes. Por lo tanto, se realizaron los siguientes procedimientos: 1) Asignamos un número de folio a cada participante, 2) Capturamos la información de acuerdo a ese número de folio y no utilizamos su nombre, ni algún otro dato que pueda en un momento determinado revelar la identidad del participante. 3) La

información obtenida de la presente investigación se guardó en un sitio al que sólo los investigadores principales tendrán acceso. Cuando los resultados del estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar la identidad de los participantes.

RECURSOS Y FACTIBILIDAD

Recursos e Infraestructura.

Recursos humanos

DRA. ELIZABETH BACILIO RODRIGUEZ

Médico especialista en otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, adscrito de
UMAЕ

Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo
XXI.

DRA. REYNA LOANY MARTÍNEZ ANARIVA

Médico residente 4to año de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de UMAЕ
Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo
XXI.

Recursos físicos y materiales

Instalaciones de UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro
Médico Nacional Siglo XXI., servicio de cirugía de cabeza y cuello utilizando los
expedientes de archivo y papelería para documentación.

Estudios tomográficos recolectados en sistema Impax y sistema XeroViewer de UMAЕ
Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo
XXI.

Experiencia del grupo

El grupo médico tiene amplia experiencia en el diagnóstico, evaluación y tratamiento de
los pacientes con diagnóstico de la patología.

Factibilidad

El estudio pudo realizarse ya que la UMAE Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI cuenta con la infraestructura física y recursos humanos para su realización; asimismo los pacientes que se incluyeron son atendidos normalmente en esta unidad, que es centro de referencia en la patología a nivel nacional IMSS, por lo cual la población será adecuada.

Financiamiento

No se requirió financiamiento para cumplir el propósito de este estudio.

Originalidad y trascendencia

El presente trabajo pretendió recabar los datos del último año del servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello con diagnóstico de absceso profundo de cuello intervenidos quirúrgicamente que requirieron ingreso en la unidad de cuidados intensivos y así se obtuvo una base de datos, y determinaron los factores de riesgo en esta población.

RESULTADOS

Se revisaron 159 expedientes de pacientes pertenecientes al servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello en la UMAE Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requirieron intervención quirúrgica, ambos géneros, mayores de edad, con expediente físico completo del periodo de enero 2018 a mayo 2019 de los cuales 113 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, excluyéndose 46 pacientes.

De los 113 pacientes que ameritaron tratamiento quirúrgico para resolver un absceso profundo de cuello, 44 pacientes ameritaron ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos de estos 28 (63.8%) fueron hombres y 16 (36.4%) mujeres, siendo la edad media de 52.11 años con una desviación típica de 14.76. (ver tabla 1 y 2)

En nuestra serie, 19 (43.2%) de los pacientes presentaron un hábito de consumo de tabaco, mientras que la mitad de ellos, 22 (50%) pacientes, consumían alcohol.

Tabla 1. Distribución de frecuencias por género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	28	63.6	63.6	63.6
Válidos Femenino	16	36.4	36.4	100.0
Total	44	100.0	100.0	

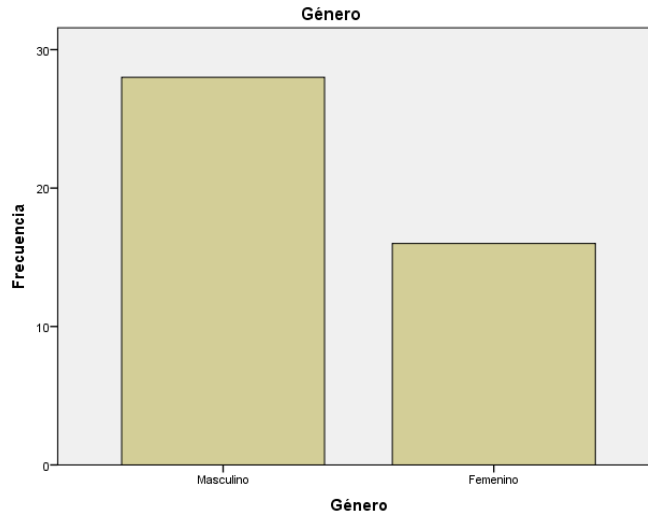


Gráfico 1. Distribución de frecuencias por género

Tabla 2. Media de edad de la población estudiada

	Estancia en UCI	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Edad (años)	Si	44	52.11	14.762	2.225
	No	69	49.74	18.057	2.174

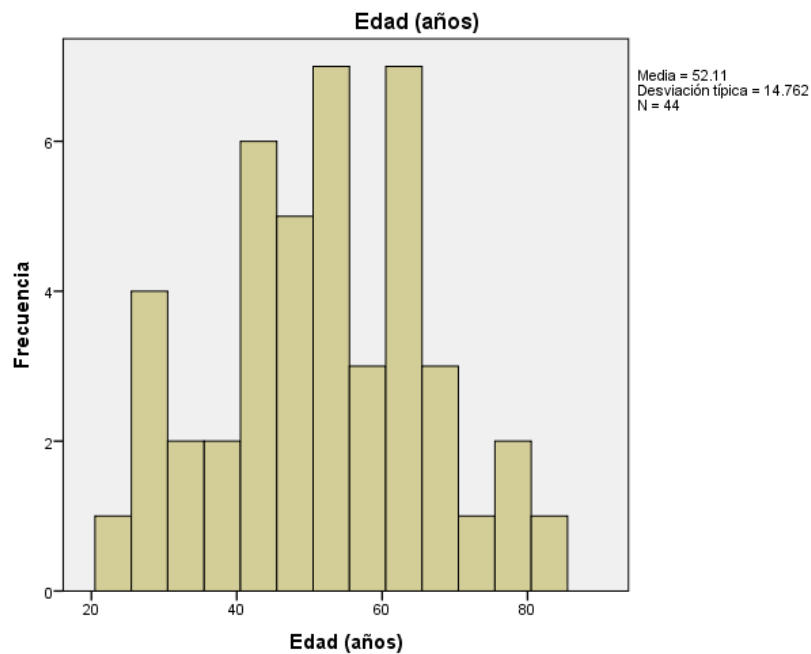


Gráfico 2. Media de edad de la población estudiada

De los 44 casos en el estudio se encontró que el origen más frecuente fue el odontogénico con 21(47.7%), seguido de infección de vías respiratorias superiores 14 (31.8%) y en un menor porcentaje no fue posible identificar el origen del proceso infeccioso afectando el mismo a múltiples espacios en 42 (95%) pacientes y de manera bilateral 23 (52.3%). (ver tabla y gráfico 3, 4):

Tabla 3. Distribución de frecuencias por etiología

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Odontogénico	21	47.7	47.7	47.7
Infección vías respiratorias superiores	14	31.8	31.8	79.5
Idiopático	9	20.5	20.5	100.0
Total	44	100.0	100.0	

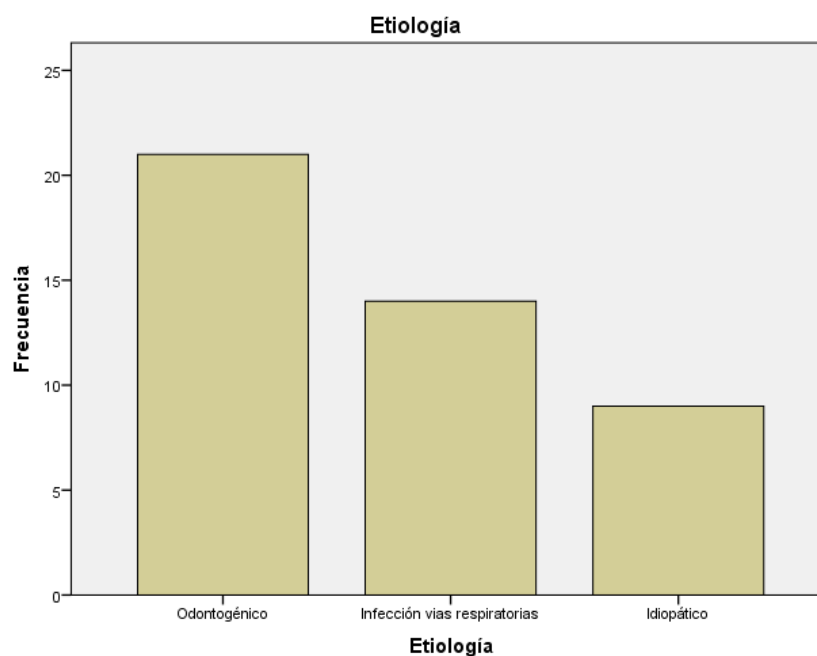


Gráfico 3. Distribución de frecuencias por etiología

Tabla 4. Distribución de frecuencias por número de espacios afectados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Un espacio	2	4.5	4.5	4.5
Válidos Multiespacio	42	95.5	95.5	100.0
Total	44	100.0	100.0	

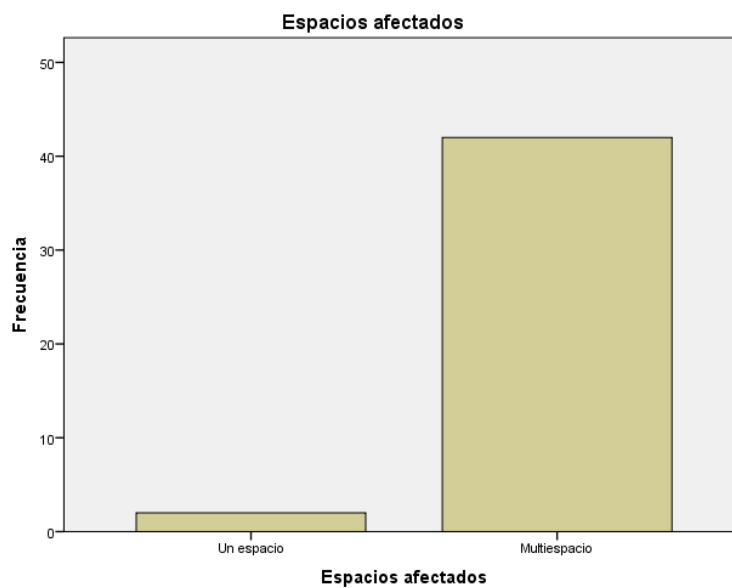


Gráfico 4. Distribución de frecuencia por número de espacios afectados

Los espacios de cuello más frecuentemente afectados son espacios suprahiodeos, encontrando en primer lugar el espacio submaxilar con 42 (95.5%), seguido por el espacio parafaríngeo 33 (75.0%) y submentoneano 22 (50%), sin embargo, en un número no despreciable podemos observar el involucro de espacios que comprometen los 2 componentes como el visceral con 20 (45%) y el retrofaríngeo 18 (40.9%). La afectación mediastinal se encontró en 17 (38.6%) pacientes. (ver tabla y grafico 5).

Tabla 5. Distribución de frecuencia de espacios profundos de cuello afectados

Espacios de cuello	Frecuencia	Porcentaje
Submaxilar	42	95.5
Periamigdalino	3	6.8
Faringomucoso	8	18.2
Parafaríngeo	33	75.0
Submentoneano	22	50.0
Masetero	6	13.6
Parotídeo	7	15.9
Vascular	9	20.5
Visceral	20	45.5
Retrofaríngeo	18	40.9

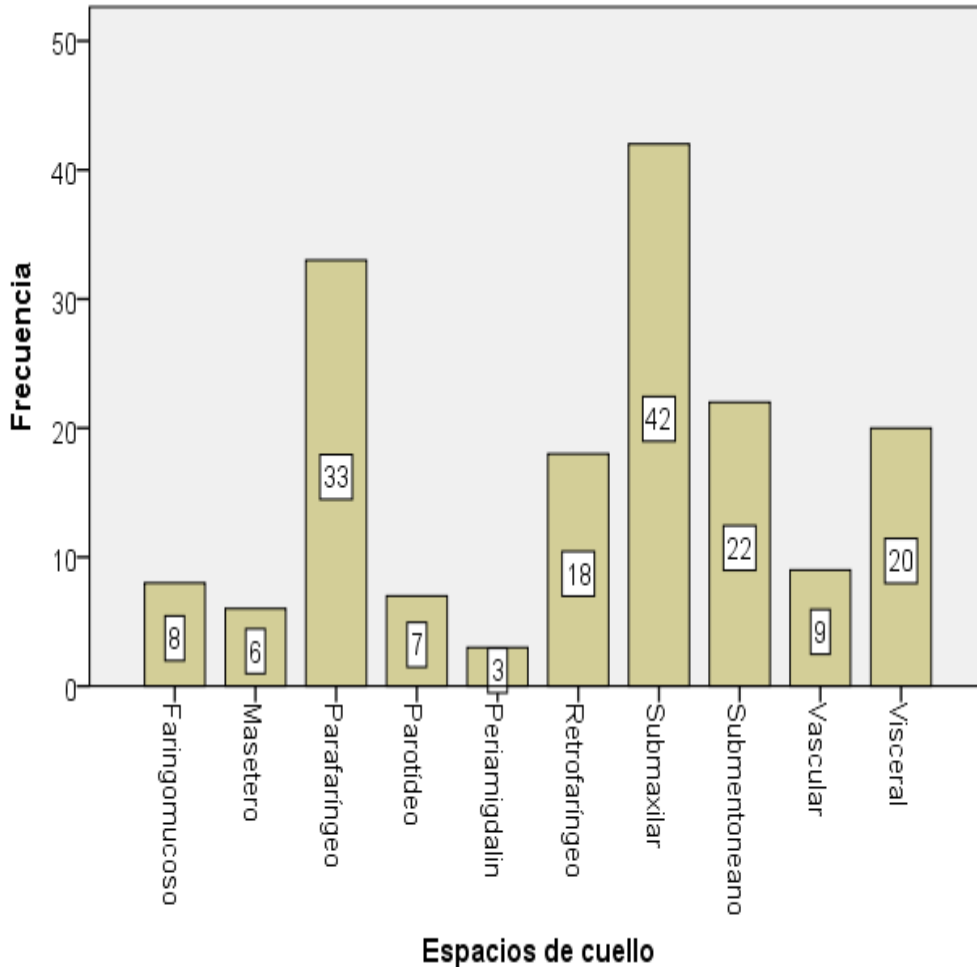


Gráfico 5. Distribución de frecuencias por espacio afectado

La afectación de la vía aérea secundaria al proceso infeccioso se observó en 18 (40.9%) pacientes, seguida de la mediastinitis 17 (38.6%), choque séptico 4 (9.1%), neumonía (3%), y ninguna complicación directamente derivada del absceso profundo de cuello en 3 (6.8%). En sala de operaciones se determinó una media de 2.16 intentos de intubación con una desviación típica de 1.59. Las complicaciones quirúrgicas más frecuentes fueron la fistula a cavidad oral 11 (25%) y lesión de paquete vascular 3 (6.8%). Las reintervenciones quirúrgicas que incluyen sobre todo lavados quirúrgicos de cuello fueron de 15 (34.1%). (Ver tabla y gráfico 6, 7, 8 y 9).

Tabla 6. Distribución de las frecuencias de complicaciones secundarias al absceso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mediastinis	17	38.6	36.4	36.4
Obstrucción de vía aérea	18	40.9	40.9	77.3
Válidos Neumonía	3	6.8	6.8	84.1
Sepsis/Choque séptico	4	9.1	9.1	93.2
Ninguno	3	6.8	6.8	100.0
Total	44	100.0	100.0	

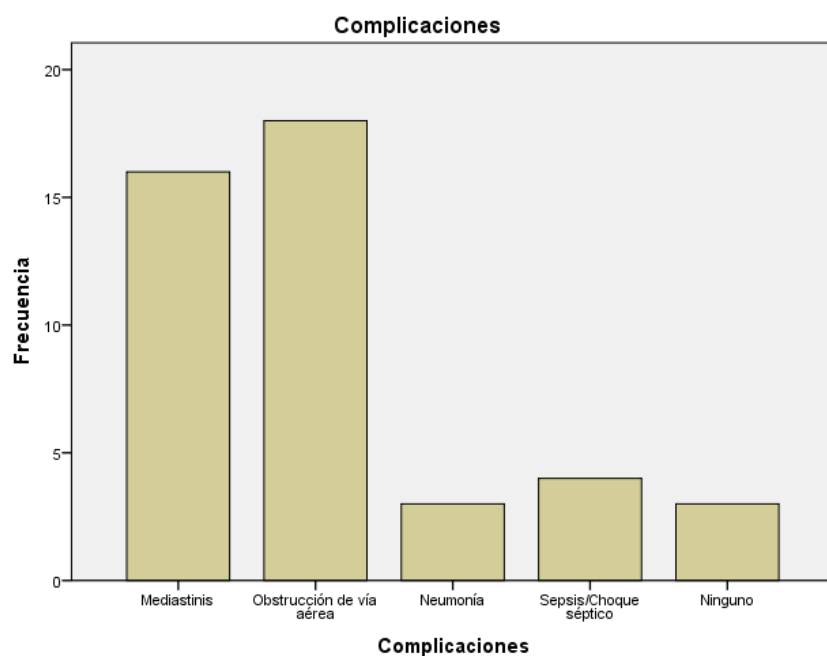


Gráfico 6. Distribución de las frecuencias de complicaciones secundarias al absceso

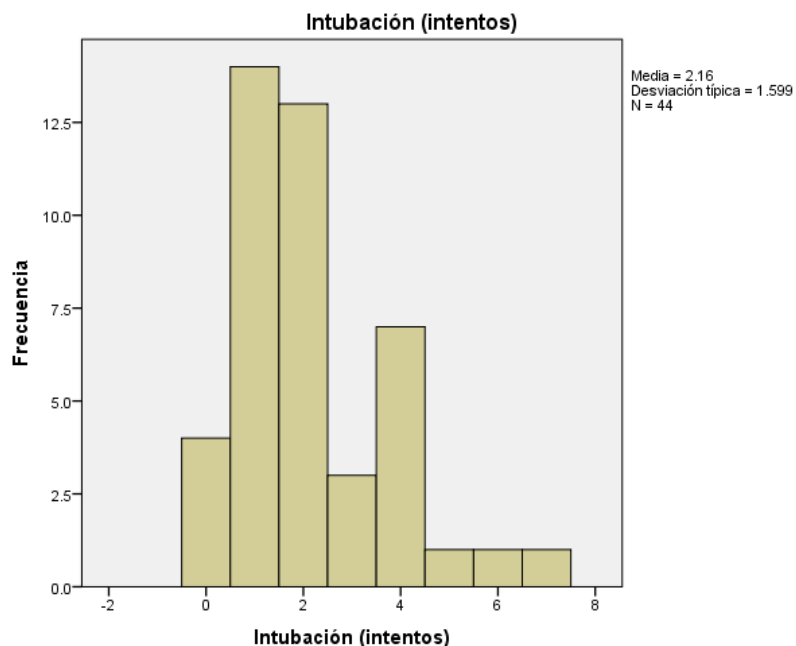


Gráfico 7. Distribución de la frecuencia de intentos de intubación en sala de operaciones

Tabla 8. Distribución de la frecuencia de complicaciones quirúrgicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Fístula a cavidad oral	11	25.0	25.0	25.0
Lesión paquete vascular	3	6.8	6.8	31.8
Ninguno	30	68.2	68.2	100.0
Total	44	100.0	100.0	

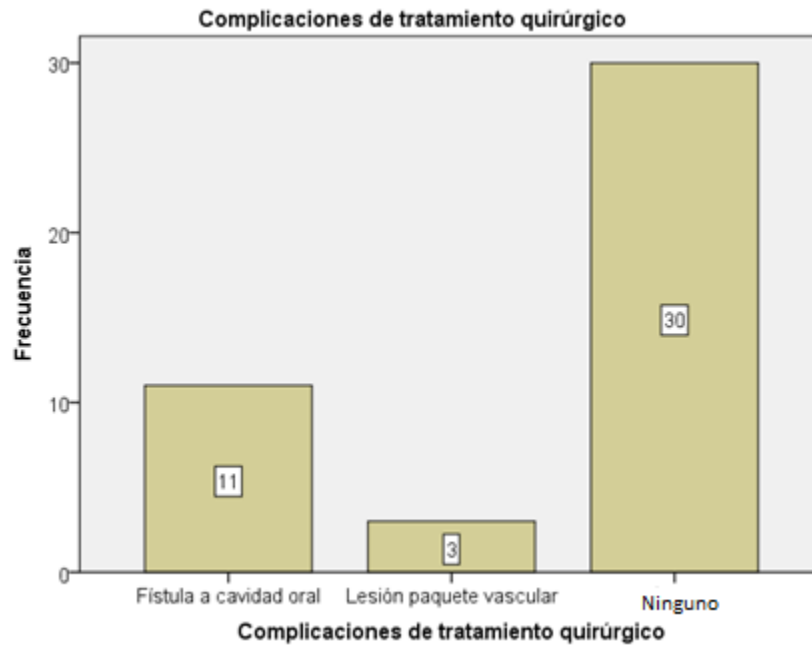


Gráfico 8. Distribución de la frecuencia de complicaciones quirúrgicas

Tabla 9. Distribución de la frecuencia de reintervenciones quirúrgicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	15	34.1	34.1	34.1
No	29	65.9	65.9	100.0
Total	44	100.0	100.0	

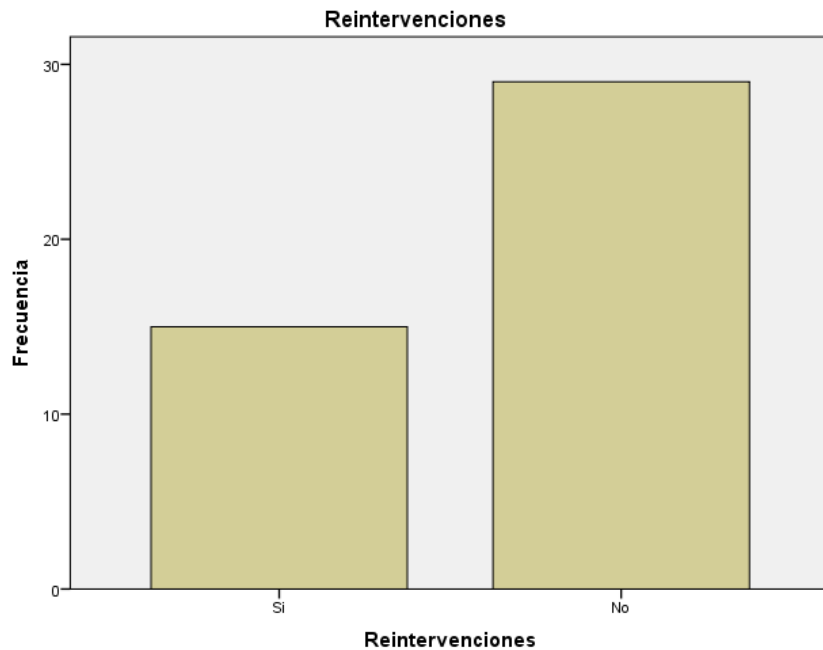


Gráfico 9. Distribución de la frecuencia de reintervenciones quirúrgicas

En los pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, el tiempo transcurrido desde la detección por el paciente del inicio de la sintomatología y el diagnóstico realizado en la institución y su hospitalización tuvo una media de 6.75 días con una desviación típica de 4.69 y en aquellos que no ingresaron a este servicio la media fue de 6.59 días con desviación típica de 6.030. (Ver tabla 10).

Tabla 10. Tiempo transcurrido entre inicio de sintomatología y diagnóstico del absceso profundo de cuello

	Estancia en UCI	N	Media	Desviación típica	P
Tiempo transcurrido entre inicio de sintomatología y diagnóstico (días)	Si	44	6.75	4.691	.885
	No	69	6.59	6.030	

El tiempo de estancia intrahospitalaria de los pacientes admitidos en unidad de cuidados intensivos fue de 17.80 con una desviación típica de 14.95, mientras en el resto de los pacientes la media fue de 7.57 días con una desviación típica de 5.04. El tiempo de ingreso en la unidad de cuidados intensivos presenta una media de 5.57 días con desviación típica de 5.43 y el porcentaje de deceso en esta población fue de 5 (11.4%). (Ver tabla y gráfico 11, 12).

Tabla 11. Tiempo de estancia intrahospitalaria

	Estancia en UCI	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Estancia intrahospitalaria (días)	Si	44	17.80	14.954	2.254
	No	68	7.57	5.047	.612

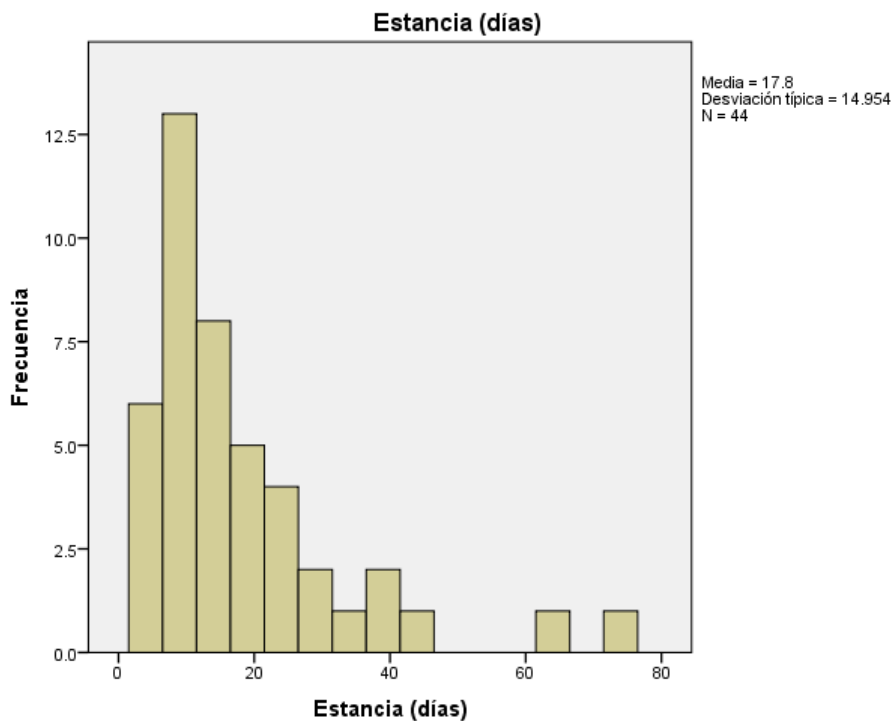


Gráfico 11. Tiempo de estancia intrahospitalaria

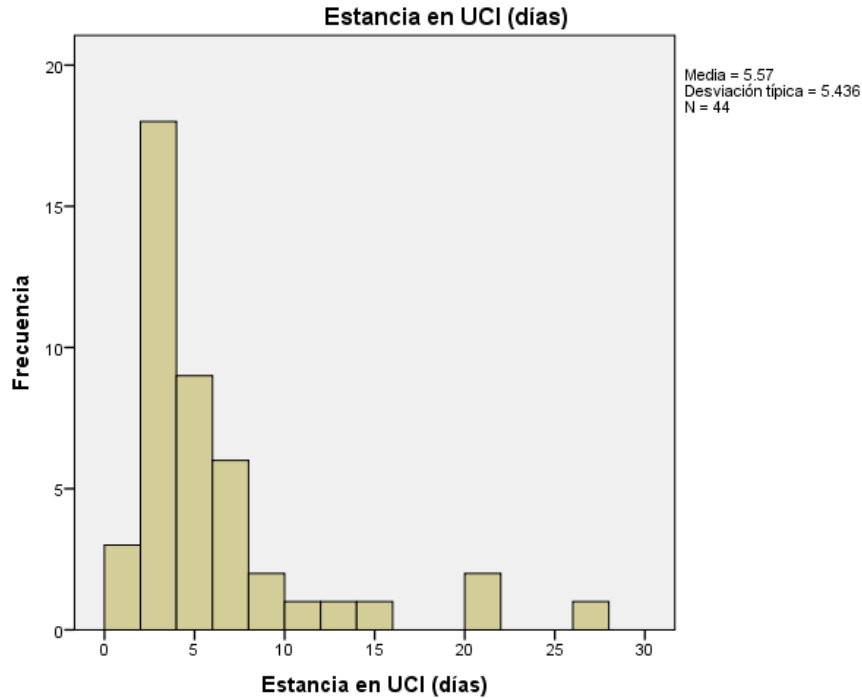


Gráfico 12. Tiempo de estancia en unidad de cuidados intensivos

Tabla 12. Distribución de la frecuencia de los casos de deceso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	5	11.4	11.4	11.4
Válidos No	39	88.6	88.6	100.0
Total	44	100.0	100.0	

Los microorganismos más frecuentemente reportados en los cultivos de secreción obtenidos durante el drenaje del absceso profundo de cuello fueron *Klebsiella pneumoniae* ssp. *pneumoniae* 5 (11.4%) y *Staphylococcus epidermidis* 4 (9.1%), en 13 (29.5%) de los cultivos fue negativo para crecimiento y en 11 (25%) de los pacientes operados no se encontró en sistema laboratorial registro de cultivo. (ver tabla 13 y gráfico 14).

Tabla 13. Distribución de la frecuencia de microorganismos más frecuentes según resultado de cultivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Acinobacter	6	13.63	13.63	13.63
Escherichia Coli	3	6.8	6.8	35.6
Negativo para crecimiento	13	29.5	29.5	45.5
Klebsiella pneumonie ssp pneumonie	5	11.4	11.4	56.8
Staphylococcus epidermidis	4	9.1	9.1	65.9
Otros microorganismos	4	9.1	9.1	75.0
Sin cultivo reportado	11	25.0	25.0	100.0
Total	44	100.0	100.0	

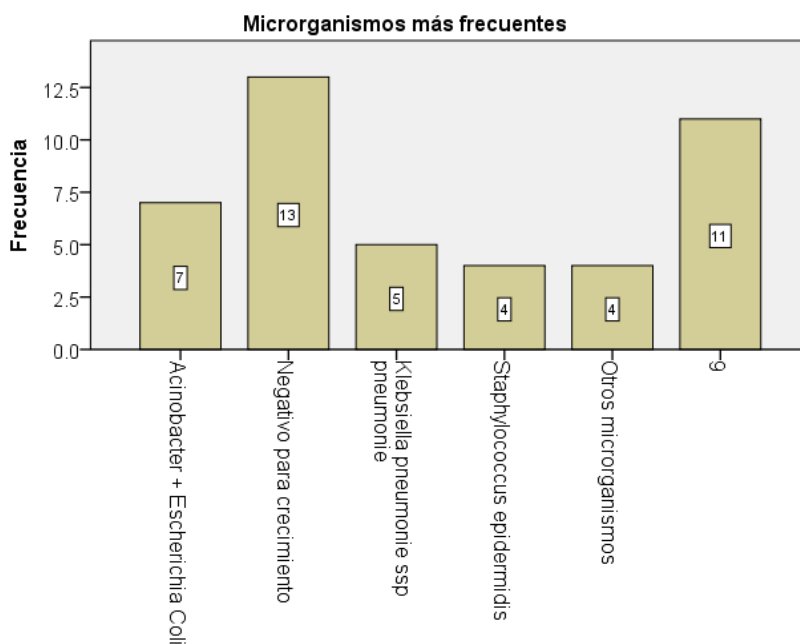


Gráfico 14. Distribución de la frecuencia de microorganismos más frecuentes según resultado de cultivos

Se evaluó la relación entre los diferentes factores de riesgo en estudio y su inherencia sobre el ingreso o no a la unidad de cuidados intensivos de la institución para lo cual se determinó la razón de ocurrencia versus no ocurrencia en los pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello quirúrgicamente tratados nuestra unidad de salud en el periodo descrito y se resumen a continuación (ver tabla 14):

Tabla 14. Estimación de razón de momios para Estancia en UCI con factores de riesgo

Razón de las ventajas para factores de riesgo	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Género (Masculino / Femenino)	1.428	.657	3.102
Tabaquismo (Si / No)	1.338	.618	2.896
Etilismo (Si / No)	1.464	.684	3.136
Diabetes Mellitus (Si / No)	2.153	.965	4.806
Hipertensión arterial sistémica (Si / No)	1.322	.576	3.036
Tratamiento quirúrgico previo	1.189	.253	5.586
Tratamiento médico previo	.960	.441	2.091
Etiología odontogénica (Si / No)	1.712	.791	3.703
Etiología infecciosa respiratoria superior (Si / No)	1.105	.495	2.467
Espacio submaxilar (Si / No)	4.421	.939	20.81
Espacio periamigdalino (Si / No)	.348	.092	1.311
Espacio faringomucoso (Si / No)	1.172	.431	3.189
Espacio parafaríngeo (Si / No)	1.600	.689	3.718
Espacio submentoneano (Si / No)	2.136	.981	4.652
Espacio masetero (Si / No)	.447	.162	1.234
Espacio parotídeo (Si / No)	.579	.218	1.536
Espacio vascular (Si / No)	1.714	.622	4.72
Espacio visceral (Si / No)	3.274	1.421	7.542
Espacio Retrofaríngeo (Si / No)	4.085	1.660	10.049
Mediastino (Si / No)	6.611	2.350	18.595
Mediastino superior (Si / No)	6.611	2.350	18,595
Mediastino anterior (Si / No)	10.737	1.246	92.534
Mediastino posterior (Si / No)	12.865	1.524	108.603

Afectación de vía aérea (Si / No)	6.404	2.772	14.795
Estaphylococcus epidermidis (Si / No)	.527	.157	1.774
Klebsiella pneumonie ssp. Pneumonie (Si / No)	3.474	.821	14.694

Se observa la razón entre ocurrencia versus la no ocurrencia de ingreso a unidad de cuidados intensivos es al menos de 2 veces mayor en pacientes con los siguientes factores de riesgo en comparación con aquellos pacientes que no los presentan: afectación a mediastino posterior con 4.08 veces mayor riesgo de ingreso a unidad de cuidados intensivos y en orden descendente la afectación a mediastino en general es 6.61 veces mayor riesgo, afectación en la vía aérea es 6.4 veces mayor riesgo, involucro de espacio submaxilar, retrofaríngeo y submentoneano con 4.4, 4.0 y 2.1 veces mayor riesgo respectivamente y por último la presencia de klebsiella pneumonie ssp pneumonie con 3.4 veces mayor riesgo de ingreso a unidad de cuidados intensivos. Los factores que no tuvieron una relación estadísticamente significativa fueron el haber recibido tratamiento médico previo, afectación de espacio periamigdalino, espacio masetero, espacio parotídeo, e infección demostrada en el cultivo por estaphyococcus epidermidis.

DISCUSIÓN

Se estudió una muestra total de 113 pacientes de los cuales 44 fueron ingresados a unidad de cuidados intensivos, de los cuales el sexo masculino representó un 63.3% mientras que el sexo femenino representó el 36.4% restante. La edad media en nuestra población se encontró en 52.11 con una desviación típica de 14.7.

Las comorbilidades más frecuentemente relacionadas con el ingreso a unidad de cuidados intensivos de la población con diagnóstico de absceso profundo de cuello e intervenidos quirúrgicamente fueron las patologías crónico degenerativas, y dentro de estas, las diabetes mellitus (tipo 1 y 2) e hipertensión arterial se observó tienen un riesgo de 2.1 y 1.3 respectivamente mayor para ingreso a UCI. Lo cual es importante se tome en consideración ya que México tiene un importante número de personas conviviendo con este tipo de padecimientos y en muchas ocasiones pobremente controlados, lo cual deja un panorama preocupante ante la visión del problema.

La etiología odontogénica fué la más frecuentemente encontrada en la serie, representando casi la mitad de los casos con un 47.7% y teniendo un riesgo 1.7 veces mayor que los pacientes en los que no se reportó afectación dental, seguido por la infección de vías respiratorias superiores (31%) cuyo riesgo fué poco significativo (1.1). Es importante mencionar que la pobre limpieza dental y la falta de utilización de terapia antimicrobiana posterior a la realización de un procedimiento dental se observan frecuentemente en la historia clínica de nuestra población y considerando que tiene un valor estadísticamente significativo sería importante actuar sobre estos aspectos.

Los espacios profundos de cuello con componente supra e infrahiodeos tuvieron una importante participación como factores de riesgo para ingreso a unidad de cuidados intensivos observándose que los pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos presentaban más de un espacio ocupado, siendo los más frecuentes el espacio

parafaríngeo, submaxilar, submentoniano, mientras que la mediastinitis se encontró en el 38% de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

La afectación de la vía aérea tanto con desplazamiento como con compresión y edema de la misma fueron estadísticamente significativas presentando un riesgo 6.4 veces mayor en aquellos casos en los que se presentó. La media de intentos de intubación fue de 2.1 y en 8 (18.1%) pacientes se requirió traqueostomía de urgencia derivados de la afectación a vía aérea.

El microorganismo más frecuentemente aislado en los cultivos de secreción del absceso obtenida durante el drenaje del mismo fué *Klebsiella pneumoniae* ssp. *Pneumoniae* con una frecuencia de 5 (11.4%) y estadísticamente fue significativo incrementando el riesgo 3.4 veces más de ingreso a unidad de cuidados intensivos que aquellos que no lo presentaron. Se perdió una importante cantidad de información en los cultivos ya que $\frac{1}{4}$ de los mismos, el 25%, no tenía cultivo registrado en laboratorio por lo cual es importante verificar la toma de la muestra aun siendo líquido inflamatorio lo que se obtuviese del procedimiento quirúrgico.

Se recomiendan más estudios retrospectivos y prospectivos sobre el control de los factores de riesgo modificables en la población con la correlación del impacto en el número de pacientes que ingresan a la unidad de cuidados intensivos anualmente, considerando el costo a la salud es caro tanto en recursos económicos y sobre todo lo más importante, en vidas humanas.

En conclusión, los factores que determinan que un paciente posoperado de drenaje de absceso profundo de cuello ingrese a Unidad de Cuidados Intensivos es multifactorial, siendo de los más importantes la afección de múltiples espacios, la presencia de

comorbilidades, afección de espacios suprahioides, el compromiso de vía aérea y mediastinitis.

Es importante identificar estos factores de riesgo tempranamente para ofrecer un tratamiento oportuno, drenaje completo de los espacios ocupados, manejo adecuado y atraumático de una vía aérea comprometida por el edema y desplazamiento de la vía aérea y con ello disminuir el tiempo de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos.

CONCLUSIONES

Las características demográficas identificadas en el estudio fueron tanto pertenecer al género masculino como tener una media de edad de 52.1 las cuales tuvieron significancia estadística para ser ingresados en la unidad de cuidados intensivos.

La etiología más prominente fue la odontogénica, siendo el microorganismo más frecuentemente aislado el anaerobio facultativo *Klebsiella pneumoniae* ssp. *Pneumoniae* los cuales tuvieron una significancia estadística importante para ingresar en la unidad de cuidados intensivos.

Los espacios profundos de cuello más frecuentemente afectados en los abscesos profundos y con significancia estadística para el ingreso a unidad de cuidados intensivos fueron todos los que poseen componente supra e infrahiodeo como ser el espacio vascular, visceral y retrofaríngeo, mientras que también se obtuvo significancia estadística en la afectación del espacio submaxilar y submentoneano.

Las patologías más frecuentemente asociadas en los pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello que requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos pertenecen a comorbilidades crónico degenerativas teniendo en primer lugar la diabetes mellitus (tipo 1 y 2) y la hipertensión arterial sistémica.

Las complicaciones directamente derivadas de la presencia de un absceso profundo de cuello fue la afectación a vía aérea y mediastinitis, ambas potencialmente mortales y con significancia estadística importante para ingreso a la unidad de cuidados intensivos y como complicaciones quirúrgicas se observó la presencia de fistula hacia la cavidad oral

como complicación más frecuente del drenaje del absceso con un porcentaje de presentación del 25%.

El tiempo promedio de estancia en la unidad de cuidados intensivos fue de 5.57 días con una media típica de 5.4 lo cual implica un gasto importante en cuanto al costo de mantención diaria de estos pacientes, por lo cual es importante actuar en los factores de riesgo prevenibles para disminuir o eliminar la necesidad de este servicio.

Existe escasa literatura en el país con respecto a los casos que requieren ingreso unidad de cuidados intensivos considerando la morbimortalidad de la patología y los recursos económicos necesarios para el tratamiento de la misma son considerables. Es por ello que el objetivo principal de nuestro estudio es identificar y describir los factores de riesgo para el ingreso a la unidad de cuidados intensivos de nuestra población con diagnóstico de absceso profundo de cuello tratados quirúrgicamente en la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el servicio de cirugía de cabeza y cuello y establecer una base de datos confiable para tal propósito y futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arredondo JL, Bermudez JA, Briones JC, Castañón JA, Dominguez L, García E. et al. Abscesos Profundos de Cuello. Boletin de Inf [Internet]. Julio-Agosto 2017 [citado 13 de Marzo de 2019]; 26(4): 1-5. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/boletin_clinico_terapeutico/2017/BCT-4-2017.pdf
2. Obregón G, Martínez JL, Moreno E, Ramírez M, Peña JF, Pérez CI. Absceso Profundo de Cuello Factores Asociados con la Reoperación y Mortalidad. Ciru y Ciru Acad Mex Ciru [Internet]. Julio-Agosto 2013 [citado el 16 de Marzo 2019]; 81(4): 299-306. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/662/66228318006.pdf>
3. Manzo E, Mendez G, Hernández GA, Salvatierra A, Vázquez MA. Abscesos Profundos de Cuello, Etiopatogenia y Morbimortalidad. Rev Asoc Mex Medi Crit [Internet]. Marzo-Abril 2005 [citado 15 Marzo 2019]; 19(2): 54-59. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2005/ti052c.pdf>
4. Ramírez ME, Peña JF, Marín JA, Castro S, Jurado JG. Absceso Profundo de Cuello Un Reto Terapéutico. Cir Gen [Internet]. Octubre-Diciembre 2014 [citado el 16 de Marzo 2019]; 26(4): 282-285. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2004/cg044k.pdf>
5. Adovica A, Veidere L, Ronis M, Sumeroga G. Deep Neck Infection Review of 263 cases. Ind Copern Intern [Internet]. 21 de Octubre del 2017 [citado el 17 de Marzo del 2019]; 71(5): 39-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29154249>
6. Buckley J, Harris AS, Addams J. Ten Years of Deep Neck Space Abscesses. Journ Laryn & Otol [Internet]. 13 de Diciembre del 2018 [citado 31 Marzo 2019]; 25(3): 1-5. Disponible en: <https://read.qxmd.com/read/30924432/ten-years-of-deep-neck-space-abscesses>
7. Christian JM, Goddard AC, Gillespie MB. Deep Neck and Odontogenic Infections. El Sevier, Flint PW, Haughey B, et al, editores. Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery. 6 ta. Edición. Canadá. El Sevier. 2015. 206-217.
8. Bravo G, Martelo G, Celedon C, Seymour C. Absceso de Espacios Profundos de Cuello: A propósito de un caso en un niño. Rev Hosp Clin Univ Chile [Internet]. 2011[citado en 15 Marzo 2019]; 22(171): 171-176. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/abseso_espacios_profundos.pdf

9. Gorjón PS, Blanco P, Morales AC, de Pozo de Dios JC, Esteves S, Calle de los Canabillos MI. Infecciones Cervicales Profundas, Revisión de 286 casos. Act Otorrinolaringol Esp [Internet]. 1 de Agosto del 2011 [citado 15 de Marzo del 2019]; 63(1): 31-41. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-otorrinolaringologica-espanola-102-articulo-infecciones-cervicales-profundas-revision-286-S0001651911001385>
10. Obregón G, Martínez JL, Moreno E, Ramírez M, Peña JF, Pérez CI. Absceso Profundo de Cuello Factores Asociados con la Reoperación y Mortalidad. Ciru y Ciru Acad Mex Ciru [Internet]. Julio-Agosto 2013 [citado el 16 de Marzo 2019]; 81(4): 299-306. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/662/66228318006.pdf>
11. García MA, Jurado JG, Millan YK, et al. Guía Practica Clínica Diagnostico y Tratamiento del Absceso Profundo de Cuello. 1er ed. IMSS [Internet]. 2009. [2009, citado 16 Marzo 2019]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/326GER.pdf>
12. Acosta B. Absceso Retrofaríngeo. Pediatr Aten Primaria [Internet]. Enero-Marzo 2016 [citado el 31 de Marzo del 2019]; 18(69): 1-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100013

ANEXOS

ANEXO 1.

**HOJA DE DATOS
ABSCEOS PROFUNDOS DE CUELLO/MEDIASTINITIS**

Nombre: _____ Afil. _____
Fecha de ingreso _____ Edad: _____ Sexo _____ Peso _____ Talla _____ IMC (peso/(talla)² _____
Tabaquismo(IndiceTabaquico): _____ Alcoholismo: _____ Marihuana: _____
Cocaína: _____ otras(cual): _____
Escolaridad _____

APP: (Especificar años en tratamiento): (DMII) _____ (DMI) _____ (HAS) _____ (EVC) _____ (Cirrosis) _____ (EPOC) _____
(Dislipidemia) _____ (Aterosclerosis) _____ (Cardiopatía isquémica) _____ (Insuf. cardiaca) _____ (IRC) _____ (Insuf. suprarrenal) _____ (LES) _____ (AR) _____ (Vasculitis) _____ (HIV) _____ (Esteroides) _____ (Terapia biológica) _____
(Hipotiroidismo) _____ (Hipertiroidismo) _____ (Otras) _____

Quirúrgicos: Amigdalectomía (Si) (No)

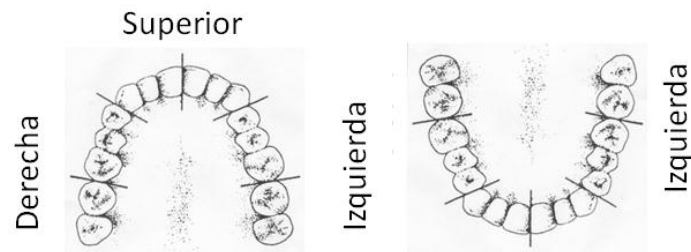
Cáncer: si ___ no ___ (lugar: _____) (RT(especificar zona) _____) (QT) _____ otros: _____

Catéteres yugulares (cuantos) _____ Catéteres subclavios (cuantos) _____

Etiología: Infección de vías aéreas superiores(SI)(NO) Centor Score (modificado/McIsaac): _____

(<https://www.mdcalc.com/centor-score-modified-mcisaac-strep-pharyngitis>)

Odontogénico(SI)(NO) si: Tipo, #pieza, superior o



Otros _____

Estado del resto cavidad oral _____

Preoperatorio:

Tiempo de evolución hasta detección de absceso (días) _____ Tratamiento médico inicial(días): _____

Antibiótico _____ Días _____

Posología _____

Manejo médico fuera de la Unidad hasta drenaje de absceso (días): _____

Padecimiento: Fiebre (SI)(NO) Dolor local(SI)(NO) Aumento de volumen (SI)(NO) Eritema (SI)(NO)

Trismus(SI)(NO) Dificultad respiratoria(SI)(NO) Disfagia(SI)(NO) VII Par(SI)(NO) Grado HouseBrackman _____ XII

Par(SI)(NO) Dolor retroesternal (SI)(NO) Eritema supraesternal (SI)(NO)

Signos vitales de ingreso FC _____, TA _____, FR _____, T _____, Leucos _____, Bandas _____

Glucemia _____ Séptico (SI)(NO) (2 o más con INFECCION: FC>90;FR>20 ó PaCO₂ <32;T<36

ó>38;Leuc<4 ó>12mil ó>10%bandas)

Manejo Quirúrgico previo fuera de la unidad (SI/NO)(describir) _____

Aminas preoperatorias: Si ___ No ___ Tiempo de Administración _____

Estudio Dx: (US) (TAC)

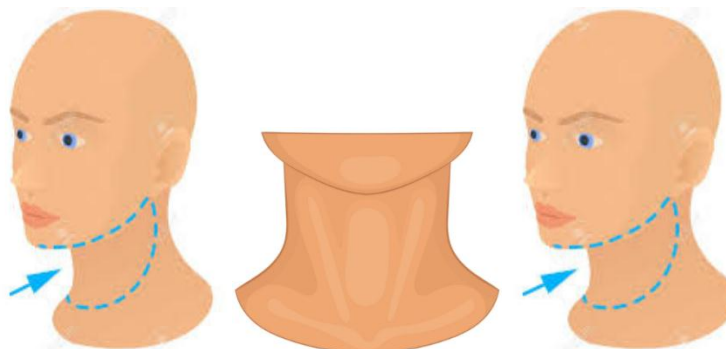
Espacios (Izq. I/ Der. D/ Bilat. B)

TAC	Celulitis	Gas	Colección (cc)	TAC	Celulitis	Gas	Colección (cc)
Submaxilar				Pretraqueal Visceral			
F. Submucoso				Pretraqueal Muscular			
Submentoniano				Retrofaríngeo			
Parafaríngeo				Vascular			
Parotídeo				.Periamigdalino			
Pterigoideo				Mediastino (ant/med/post) Superior o inferior (carina)			
Prevertebral				Temporal			
Infratemporal				Fascia Revestimient			
Maseterino				Sublingual			

Desplazamiento de vía aérea ___ Derrame pericárdico ___ Consolidación pulmonar ___

Transoperatorio: Fecha de Cx Absceso _____ **F. Cx mediastinitis** _____

DIBUJO INCISIONES



Toracotomía lateral (D)(I) Esternotomía ___ Miniesternotomía ___ Sonda endopleural Derecha ___

Sonda Endopleural Izquierda ___ Sonda mediastinal ___ Sonda de irrigación mediastinal ___

Hallazgos o incidentes _____ . Traqueostomía transoperatoria ___

Espacios (Izq. I/ Der. D/ Bilat. B)

QX	Celulitis	Gas	Colección (cc)	Fascitis	QX	Celulitis	Gas	Colección (cc)	Fascitis
Submaxilar					Pretraqueal Visceral				
F. Submucoso					Pretraqueal Muscular				

Submentoniano					Retrofaríngeo				
Parafaríngeo					Vascular				
Parotídeo					.Periamigdalino				
Pterigoideo					Mediastino(ant/med/post) Superior o inferior (carina)				
Prevertebral					Temporal				
Infratemporal					Fascia Revestimient				
Maseterino					Sublingual				

Fistula a cavidad oral _____

Drenaje cerrado(SI) (NO). _____

Paciente sale de quirófano extubado ___ ventilación mecánica ___ (UCI/PISO)

Tratamiento conservador (SI/NO) Tiempo _____ Evolución _____

TAC Postquirgica (N° y Hallazgo por el que se reopero): _____

Estancia en UCI (Días) _____

Antibiótico empírico (días): Imipenem ___ Clindamicina ___ Levofloxacino ___ Linezolid ___

Piperacilina/Tazobactam ___ Otros: _____

Antimicótico empírico(días) :Anfotericina ___ Fluconazol ___ Otros _____

Días de intubación: _____ Traqueostomía por intubación prolongada: _____

TAC's realizadas en UCI _____

Exploración bajo sedación en UCI (SI/NO) Hallazgo _____

Falla organica(cual): _____

Pulmonar gasometria pao2/fio2 kirby (menor de 300) ___ Cardiaca ECO (fevi menor 60%) ___

Renal AKIN(I-III) ___ Hematologica(plaquetas menor de 100 000) ___

Higado CHILD-PUGH ___ MELD ___

Choque(hemorrágico ___ septico ___ anafilactico ___ cardiogenico ___ neurogenico ___)Aminas:Si ___ No ___ (Especificar tiempo en días para cada una) norepinefrina ___ epinefrina ___ dopamina(dopa,beta,alfa) ___ dobutamina ___

Cultivo de absceso especificar agente: Coco grampositivo _____ Bacilo Gramnegativo _____

Bacilo grampositivo _____ Anaerobio _____ Levaduras _____

Escalamiento Terapéutico (SI/NO) Esquema _____

Reoperación fecha _____ : Motivo _____

Otras Reoperaciones fechas _____ Motivo _____

Fechas _____ motivo _____

Fecha retiro definitivo de SEP _____

Duración de irrigación mediastinal _____ Fecha de retiro def. de de sonda mediastinal _____

Complicaciones infecciosas:

Colitis pseudomembranosa _____ documentada por _____ Tx: _____ Dias _____

Complicaciones no infecciosas:

Delirium Tipo _____ Muerte cerebral (Motivo) _____ Otras _____

Nutrición Fecha inicio _____ Modalidad _____

F. de Inicio VO _____

Morbilidad: Disfagia (SI)(NO) VII Par craneal(SI)(NO) XII Par craneal(SI)(NO) Fistula oral(SI)(NO)

Paralisis cordal (unilateral) (bilateral)

Mortalidad: Defunción _____ Fecha: _____ Causa: _____

Días de estancia intrahospitalaria total en CMN Siglo XXI _____

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ADULTO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “BERNARDO SEPÚLVEDA” CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACION.

Lo (a) estamos invitando a participar en el estudio de investigación titulado:

“Factores de riesgo asociados para ingreso a unidad a cuidados intensivos en pacientes diagnosticados con absceso profundo de cuello tratados quirúrgicamente en la UMAE hospital de especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido entre mayo 2018 a mayo 2019”.

Al igual que usted, otras personas más, con la misma enfermedad, derechohabientes del IMSS, serán invitadas. Su participación es completamente voluntaria. Por favor, lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que juzgue pertinentes antes de decidir si desea o no participar, debe conocer y comprender los siguientes puntos. Este documento se llama “consentimiento informado”. Siéntase con total libertad de preguntar cualquier cosa que no quede clara. Una vez que usted haya comprendido de que se trata el estudio y si desea participar, le pediremos que firme este consentimiento informado.

Si usted acepta participar consistirá en:

1. Se recabarán datos personales de su expediente en una base de datos a la cual se asignará un número de folio para preservar la privacidad y confidencialidad de los mismos.
2. Durante la exploración física y la realización de estudios imageneológicos se le pedirá su colaboración para realizar un diagnóstico más certero.
3. La evaluación clínica que realizaremos los posibles riesgos y molestias: durante la exploración física sintomatología dolorosa con la manipulación del área del cuello afectada.

El beneficio de su participación en este estudio es: no se cuenta con un beneficio directo, se tratará su enfermedad de acuerdo a las normas nacionales e internacionales legalmente establecidas y reconocidas en la especialidad, sin embargo los resultados de esta investigación pueden ser aplicadas a futuro en políticas de prevención de la población en general y el sector vulnerable, estimulando además vías de investigación a futuro.

Es importante que sepa que no recibirá pago por su participación y que el estudio no implica gasto alguno para usted, de la misma manera, **es importante que sepa que conserva el derecho a retirarse del estudio en el momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención medica que recibe en el instituto.**

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: los resultados de los estudios imageneológicos, laboratoriales y microbiológicos orientarán la línea de tratamiento más conveniente y beneficiosa para su persona.

La información que nos proporcione para identificarlo (a) (nombre, teléfono y dirección), al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas y de laboratorio, serán guardados de manera confidencial, para garantizar su privacidad.

Cuando los resultados de los estudios sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar su identidad, la cual será protegida al asignarle un número que utilizaremos para identificarle en nuestra base de datos.

Si tiene dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dra Elizabeth BacilioRodriguez

Médico especialista en otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, adscrito de UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Teléfono: 55 29 36 28 94

Correo: elizabethbacilior@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO:

Dra. Reyna Loany Martínez Anariva

Médico residente 4to año de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Teléfono: 55 64 92 42 70

Correo electrónico: reynalmart@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a la Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, Ciudad de México, Código Postal 06720. Teléfono (55) 56276900 extensión 21230, correo electrónico: comisión.etica@imss.gob.mx.

Declaración de Consentimiento

Se me ha explicado con claridad en que consiste el estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato.

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre del participante

Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

Encargado de obtener el consentimiento informado.

Fecha

