



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

TÍTULO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE MEDIASTINITIS EN
PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

PRESENTA:

DRA. SHARON SAMANTA FLORES NÁJERA

ASESOR DE TESIS

DRA. ELIZABETH BACILIO RODRIGUEZ

ASESOR METODOLOGICO

DR. LUIS GARCÍA COVARRUBIAS

CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO FEBRERO 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.

DEDICATORIA

A mis padres, que han estado y siempre estarán a mi lado impulsándome a lograr todo aquello que me proponga, que me daban palabras de aliento en aquellos momentos de flaqueza y felicitaciones en los de victoria. Sin su apoyo incondicional y su amor, no estaría donde me encuentro. Gracias a ustedes soy lo que soy. Desde niña me proporcionaron las herramientas y el camino para poder cumplir el sueño de ser médico y futura otorrinolaringóloga.

A mis hermanos quienes aún en la distancia me proporcionaron su apoyo y continuamente me impulsaban a ser un gran ejemplo para ellos.

A mi futuro esposo Hiram, que también siempre estuvo a mi lado sin importar la distancia y contratiempos, brindándome todo su amor y comprensión, acompañándome en el camino para cumplir mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros, quienes no solo formaron parte de mi enseñanza y crecimiento académico sino como persona a lo largo de estos cuatro años, quienes con paciencia transmitieron sus conocimientos y experiencia.

A Marce, Clarissa, Ariel, Loany, Raul y Gaby mis hermanos de la residencia, con quienes compartimos tantos momentos inolvidables, en algunos combinando el llanto con el enojo y en su mayoría de risas y alegría, sin ustedes la residencia nunca hubiera sido lo mismo.

A Carlos, Marielle, Omar, Beto, Alfredo, Ramón, Leo, Bianca, Charlie, MayE, MayLo, Alan, mis pequeños Padawans, que me permitieron compartir mis conocimientos, darles palabras de aliento y sobre todo por su amistad.

HOJA RECOLECTORA DE FIRMAS




DOCTORA
VICTORIA MENDOZA ZUBIETA

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XX1



DOCTOR
EULALIO VIVAR ACEVEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO



DOCTORA
ELIZABETH BACILIO RODRIGUEZ
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMNSXX1



DOCTOR
LUIS GARCÍA COVARRUBIAS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMNSXX1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3001.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COPEPRIS 17 GI 00 015 036

Registro CONICETICA CONICETICA 00 CEI 023 2017662

FECHA Lunes, 03 de junio de 2018

Dr. ELIZABETH BACILLO RODRIGUEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificar, que el protocolo de investigación con título **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE MEDIASTINITIS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO** que someto a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los miembros, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

W.2018.0601.001

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentarse en junio de cada año un informe de seguimiento ético acerca del desarrollo del proyecto a su cargo. Esta obligación tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, deberá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Emilio Cuevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3001

IMSS

IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
DATOS DEL ALUMNO	8
ANTECEDENTES	9
JUSTIFICACIÓN.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
OBJETIVOS:	18
OBJETIVO GENERAL.....	18
OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
HIPÓTESIS	18
MATERIAL Y MÉTODOS.....	19
Tipo de estudio	19
Población de estudio.....	19
Criterios de Selección.....	19
Tamaño de la muestra.....	19
Variables y unidades de medición	20
Metodología.....	22
Técnicas de análisis estadístico.....	22
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN	27
CONCLUSIÓN	31
BIBLIOGRAFIA.....	32
ANEXOS.....	36

RESUMEN

**Título: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE
MEDIASTINITIS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO”**

Responsable: Dra. Elizabeth Bacilio Rodríguez

Antecedentes:

El absceso profundo de cuello es un proceso infeccioso, en la cual se forma una colección de material purulento y necrótico que se puede diseminar a través de diferentes planos¹. A pesar de los avances en las herramientas diagnósticas y la disponibilidad de terapia antibiótica, estas infecciones continúan teniendo altos índices de morbilidad y mortalidad.

Las complicaciones secundarias a abscesos profundos de cuello oscilan alrededor del 2.4-33.7% y una mortalidad del 2 al 9%, con una estancia hospitalaria prolongada y un costo elevado en su atención (en un hospital del Reino Unido inglés va de 8300 pesos hasta 1, 167,500). Por lo que el diagnóstico oportuno no solo del absceso profundo de cuello, sino de sus complicaciones y el tratamiento indicado, disminuyen el riesgo de mortalidad en estos pacientes.

Algunas de las complicaciones asociadas al absceso profundo de cuello incluyen la mediastinitis, obstrucción de la vía aérea, neumonía, sepsis, choque séptico, falla orgánica múltiple, lesión vascular entre otras. Las cuales pueden presentarse de manera única o combinada hasta en el 56%, siendo la mediastinitis la principal complicación y causa de mortalidad.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo asociados a mediastinitis en pacientes con absceso profundo de cuello.

Tipo de estudio y desarrollo: Se realizó estudio transversal, retrospectivo, observacional y analítico de todos los pacientes atendidos con absceso profundo de cuello ingresados al servicio de cabeza y cuello del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero 2018-Mayo 2019 que presentaron mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello.

Resultados: Se incluyeron 113 pacientes con absceso profundo de cuello, de los cuales 24 (21%) presentaron mediastinitis. De estos pacientes 17 (26.2%) fueron hombres y 7 (15.2%) mujeres (Tabla1). La mediana de edad fue 53 ± 13 . La comorbilidad más frecuente fue la diabetes mellitus y el origen fue principalmente odontogénico. En el análisis multivariado hubo mayor riesgo de mediastinitis en pacientes con involucro de espacio parafaríngeo (OR 2.1, IC95%.7.8-5.72), vascular (OR 2.1, IC95%.1-4.3), retrofaríngeo (OR 2.5, IC95%.1.2-4.9) y principalmente visceral (OR 4.5, IC95%.2-9.5).

Conclusión: El poder conocer los factores que influyen en la diseminación del absceso hacia mediastino, como son los espacios involucrados (visceral, vascular y retrofaríngeo), nos alerta para poder dar tratamiento de manera inmediata para evitar la diseminación o en su defecto sospechar y dar manejo oportuno a la mediastinitis para mejorar su pronóstico.

DATOS DEL ALUMNO

(AUTOR)	
Apellido paterno:	Flores
Apellido materno:	Nájera
Nombre:	Sharon Samanta
Teléfono:	777 327 70 78
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o Escuela:	Facultad de Medicina
Carrera:	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Número de cuenta:	516225744
DATOS DE LOS ASESORES	
Apellido paterno:	Bacilio
Apellido materno:	Rodriguez
Nombre:	Elizabeth
Apellido paterno:	García
Apellido materno:	Covarrubias
Nombre:	Luis
DATOS DE LA TESIS	
Título:	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE MEDIASTINITIS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO
Número de páginas:	
Año:	2019
NÚMERO DE REGISTRO	R-2019-3601-091

ANTECEDENTES

INTRODUCCIÓN

El absceso profundo de cuello es un proceso infeccioso, en la cual se forma una colección de material purulento y necrótico que se puede diseminar a través de diferentes planos¹. A pesar de los avances en las herramientas diagnósticas y la disponibilidad de terapia antibiótica, estas infecciones continúan teniendo altos índices de morbilidad y mortalidad.

La prevalencia de los casos de abscesos profundos de cuello reportados en la literatura es muy variable, y se refiere que la incidencia ha disminuido en la era de los antibióticos, sin embargo, en nuestro hospital se ha incrementado en la última década. En un trabajo realizado en nuestro servicio en 2009-2010 se reporta un número de 87 casos de abscesos profundos de cuello en 18 meses², sin embargo tenemos un promedio de ingresos con este diagnóstico 119 en el último año. Los abscesos profundos de cuello ocurren comúnmente en hombres con una edad promedio de 50 años³.

Las complicaciones secundarias a abscesos profundos de cuello oscilan según la literatura alrededor del 2.4-33.7%, con una mortalidad del 2 al 9%⁴, teniendo una estancia hospitalaria prolongada y un costo elevado en su atención (en un hospital del Reino Unido inglés va de 8300 pesos hasta 1, 167,500)⁵. Con un ingreso a UCI entre 2009-2010 en nuestra institución del 45%⁶. Por lo que el diagnóstico oportuno no solo del absceso profundo de cuello, sino de sus complicaciones y el tratamiento indicado, disminuyen el riesgo de mortalidad en estos pacientes.

Algunas de las complicaciones asociadas al absceso profundo de cuello incluyen la mediastinitis, obstrucción de la vía aérea, neumonía, sepsis, choque séptico, falla

orgánica múltiple, lesión vascular entre otras. Las cuales pueden presentarse de manera única o combinada hasta en el 56%⁷, siendo la mediastinitis la principal complicación y causa de mortalidad.

ANATOMÍA

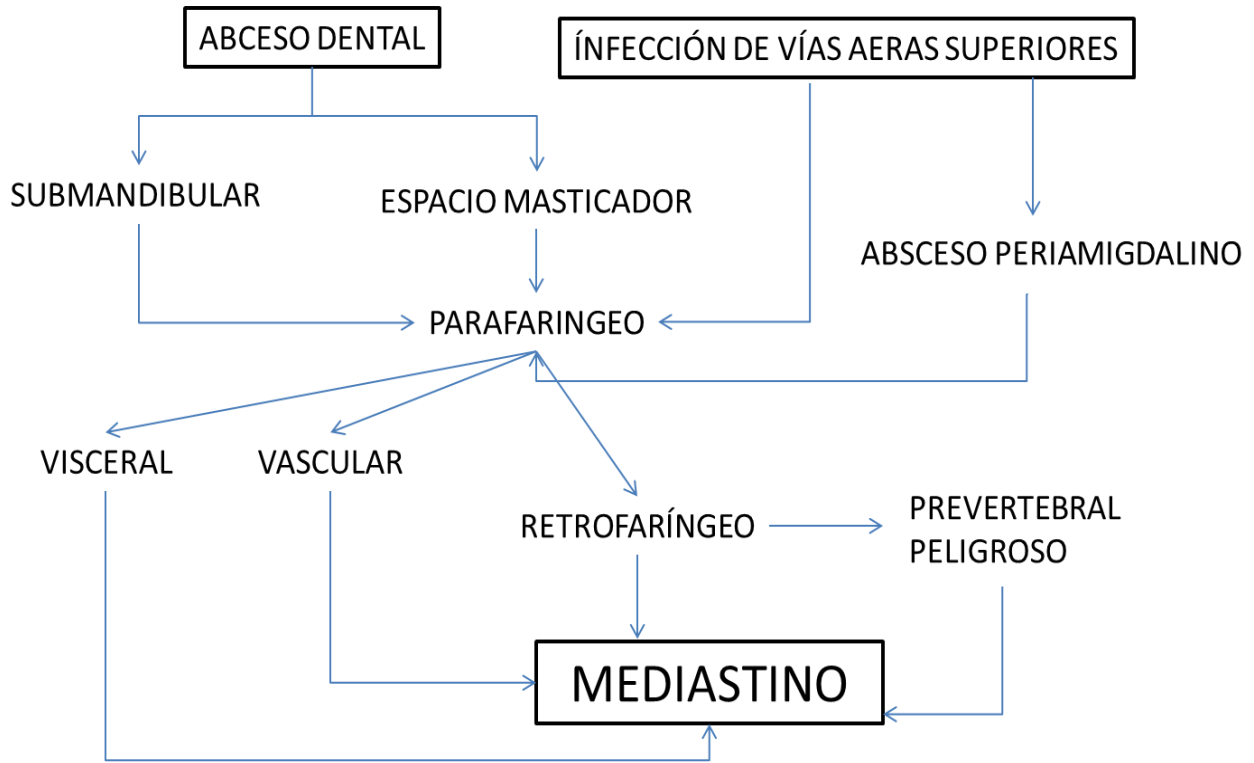
Las estructuras que forman parte del cuello están envueltas por fascias que integran los espacios en los que se forman los abscesos, es importante conocer los diferentes espacios y su correlación entre sí, para entender cómo se diseminan las infecciones de cabeza y cuello hasta comprometer el mediastino (cuadro 1). Existen dos fascias: la superficial y la profunda que a su vez se divide en tres capas (superficial, visceral y prevertebral). Las infecciones se diseminan por gravedad, respiración y la presión negativa del toráx, los principales espacios que pueden diseminar la infección a mediastino son: espacio visceral, retrofaringeo, vascular, prevertebral y parafaringeo⁸ como se observa en el esquema (Fig.1)

CUADRO 1. ESPACIOS PROFUNDOS DE CUELLO	
Espacio	Límite
Submandibular	Borde inferior y los vientres anterior y posterior del digástrico. Milohioideo lo divide en sublingual y submaxilar.
Submentoniano	Sínfisis mandibular y vientres anteriores de ambos digástricos.
Parafaringeo	Hasta menor del hueso hioides y base superior a nivel de base de cráneo. Medial: Pared lateral de la faringe y lateral la rama ascendente de la mandíbula, el músculo pterigoideo y la parótida. Apófisis del estiloides lo divide en pre y posestiloideos.
Maseterino	Entre el músculo masetero y la rama ascendente de la

	mandíbula.
Pterigoideo	Entre músculos pterigoideos y rama ascendente de la mandíbula.
Parotídeo	Entre glándula parótida y su cápsula.
Bucal	Entre músculo bucinador y fascia bucofaríngea y el carillo.
Retrofaríngeo	Fascia bucofaríngea y la fascia alar, extendiéndose desde la base de cráneo hasta nivel T2.
Peligroso	Entre fascia alar y prevertebral, desde la base de cráneo hasta el diafragma.
Prevertebral	Entre la fascia prevertebral y los cuerpos vertebrales, a lo largo de toda la columna.
Vascular	Formado por las tres capas de fascia conteniendo la arteria carótida, yugular interna y cadena cervical simpática; se extiende desde base de cráneo hasta el diafragma.
Periamigdalino	Entre la amígdala palatina y el músculo constrictor superior de la faringe y entre los pilares.
Visceral	Entre los músculos pretiroideos y el esófago, se extiende desde el cartílago tiroides hasta el mediastino superior, llegando hasta el arco de la aorta y pericardio.
Triángulo posterior	Cara superior del tercio medio de la clavícula, borde anterior del trapecio y anterior el borde posterior del esternocleidomastoideo.
Mediastino	Compartimento extrapleurales entre los pulmones, detrás del esternón y las uniones costocondrales, por delante de cuerpos

vertebrales y de la vertiente más posterior de las costillas.

FIG. 1 DISEMINACIÓN DE INFECCIONES DE CABEZA Y CUELLO A MEDIASTINO



ETIOLOGÍA

Los abscesos profundos de cuello tienen múltiples etiologías en cuanto a su foco infeccioso inicial. Algunos estudios presentan las infecciones de origen odontogénico como la principal causa con un porcentaje del 30-60%⁹, mientras que los de origen de infección de vías aéreas superiores son aproximadamente del 30%¹⁰. Otras causas de abscesos profundos de cuello son secundarias a infecciones de glándulas salivales, traumatismos, infecciones óticas, adenopatías, adenitis, cuerpos extraños y quistes congénitos¹¹. Cabe destacar que en la población mexicana hasta en el 20% se desconoce la causa¹².

En la mayoría de los estudios reportados en la literatura se describe una etiología 30-60% polimicrobiana, es decir una combinación de organismos anaerobios y aerobios, siendo de estos últimos los más frecuentes: el *Streptococcus* spp y el *Staphylococo*¹³. Dentro de los aerobios gram positivos, el más predominante es el *S. Viridans*, el cual se explica con la prevalencia de etiología odontogénica.

En nuestra unidad existe una predominancia del 35% de cultivos con gram positivo. La mucosa de la vía aérea esta colonizada por bacterias anaeróbicas que son parte de la flora normal, las bacterias predominantes en las infecciones de cabeza y cuello de este grupo de bacterias son la *Prevotella* sp, *Fusobacterium* sp y *Peptostreptococcus* sp¹⁴.

Es importante señalar que el número de cultivos negativos o contaminados es considerable, pudiendo ser debido a la mala técnica de muestreo.

DIAGNÓSTICO

La tomografía computada contrastada de cuello es el “gold standard” para el diagnóstico de los abscesos profundos de cuello¹⁵. El estudio por si solo tiene una sensibilidad del 64-100% y especificidad del 45-82%, mientras que en conjunto con la exploración física puede tener una especificidad del 80% y sensibilidad del 95%. Este estudio permite estadificar, realizar topografía y extensión de los abscesos profundos de cuello y con ello poder decidir el tratamiento y abordaje quirúrgico. La tomografía nos permite diferenciar entre un absceso, flemón o celulitis, detecta gas (anaerobios) y define mejor las características de las lesiones. Nuevos estudios han reportado el uso de tomografía para realización de drenaje guiado con adecuados resultados, sin embargo se señala es necesario

tener un tamaño de muestra mayor para su generalización¹⁶, en nuestro medio no es tan factible disponer de este recurso.

El principal espacio involucrado en los estudios es el parafaríngeo¹⁷ mientras que en otros el principal es el submaxilar, seguido de submentoniano y maseterino. Un tercio de los abscesos profundos de cuello está ocupado o limitado a un único espacio mientras que los múltiespacios se presentan en menor proporción.

MEDIASTINITIS

La mediastinitis necrotizante descendente es la complicación más frecuente reportada en múltiples estudios¹⁸. La mediastinitis es la inflamación del área del mediastino secundario a la progresión de la infección de abscesos de cuello a través de los distintos espacios y fascias. La mediastinitis es clasificada de acuerdo a los criterios japoneses¹⁹ en tipo I o focal: el cual se localiza en mediastino superior, sobre la bifurcación. El tipo II o difuso, se subdivide en tipo A (en mediastino anterior) y subtipo B (mediastino posterior e inferior).

De acuerdo con Wei²⁰ a pesar de la era antibiótica, las modificaciones en cuanto a su mortalidad siguen persistiendo, llegando a ser hasta del 60%, esto probablemente a su retraso en el diagnóstico y tratamiento.

En la literatura se han asociado factores de riesgo para su desarrollo como la presencia de edad avanzada, comorbilidades como la diabetes o neumopatías y la ocupación de multiespacios incluido el espacio retrofaríngeo, sin embargo la mediastinitis se puede presentar hasta en el 13% en población joven sin factores de riesgo asociados²¹. En un análisis multivariado se observó tres factores independientes asociados a mediastinitis: el uso de glucocorticoides previamente, origen faríngeo y gas observado en la tomografía computada inicial²².

Los criterios Estera²³ para su diagnóstico se ha descrito desde 1983 y continúan vigentes: 1. Evidencia clínica de infección severa orofaríngea. 2. Características por imagen 3. Evidencia intraoperatoria o postmortem 4. Evidencia de absceso profundo de cuello asociada. (Cuadro 2).

CUADRO 2. CRITERIOS DE DIAGNOSTICO PARA MEDIASTINITIS

1. EVIDENCIA DE INFECCIÓN OROFARINGEA SEVERA
2. EVIDENCIA RADIOLOGICA DE MEDIASTINITIS
3. DATOS DE MEDIASTINITIS DURANTE CIRUGÍA O POSTMORTEM
4. ESTABLECER LA RELACIÓN ENTRE INFECCIONES OROFARINGEAS Y EL PROCESO DE MEDIASTINITIS

Estera AS, Landay MJ, Grisham JM, et al. Descending Necrotizing Mediastinitis. SURG Gyencol Obstet 1983;157(6):545-52

En adición a estos criterios, otros autores han propuesto criterios transoperatorios que apoyen el diagnóstico de mediastinitis como son el observar tejido necrótico, ausencia de sangrado, trombosis de vasos, secreción mucopurulenta fétida, ausencia de contracción muscular y test del “dedo” positivo (caracterizado por la ausencia de resistencia al momento de la disección con el dedo por tejidos normalmente adheridos)^{24,25}.

La sintomatología que normalmente presentan los pacientes y nos tiene que hacer sospechar de extensión de la infección a mediastino son: hiperpirexia, dolor retroesternal, distensión yugular y disnea²⁶, así como la presencia de hiperemia supraesternal al momento de la exploración.

TRATAMIENTO

El tratamiento de los abscesos profundos de cuello incluye: la administración de antibioticoterapia intravenosa, manejo de la vía aérea y drenaje quirúrgico cuando está indicado²⁷. Como se explicó anteriormente la mayoría de los abscesos presentan cultivos polimicrobianos, por lo que el manejo empírico inicial deberá

ser contra agentes anaerobios y aerobios, y posteriormente ajustado de acuerdo a los resultados de cultivos. Los principales esquemas usados en nuestro país son: ceftriaxona con clindamicina, clindamicina con ciprofloxacino, penicilina con inhibidor de beta lactamasa + metronidazol y en algunos casos es necesario el uso de carbapenemicos. Sin embargo Hope et al han reportado resistencia de los organismos patógenos contra la clindamicina hasta del 12%.

El tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes que ya presenten complicaciones como es involucro de la vía aérea, absceso mayor de 3cm, involucro de más de un espacio y en pacientes sin respuesta a tratamiento médico después de 48 horas. En el caso de la mediastinitis, el tratamiento quirúrgico consiste en el drenaje del absceso profundo de cuello y de mediastino, sin embargo no se cuenta con un protocolo establecido en cuanto al abordaje del mismo. Wei propone la realización de drenaje transcervical y en caso de presencia de mediastinitis con derrame pleural o empiema proceder a realizar drenaje torácico cerrado (I y IIA).

JUSTIFICACIÓN

El identificar los factores de riesgo asociados a la presencia de mediastinitis en pacientes con absceso profundo de cuello permitirá posteriormente establecer medidas correctivas y preventivas con la finalidad de mejorar el pronóstico de nuestros pacientes, reducir los tiempos de estancia hospitalaria y costos de su atención.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las complicaciones secundarias a abscesos profundos de cuello oscilan según la literatura alrededor del 2.4-33.7%, con una mortalidad del 2 al 9%, con una estancia hospitalaria prolongada y un costo elevado en su atención (en un hospital del Reino Unido inglés va de 8300 pesos hasta 1, 167,500).

Algunas de las complicaciones asociadas al absceso profundo de cuello incluyen la mediastinitis, obstrucción de la vía aérea, neumonía, sepsis, choque séptico, falla orgánica múltiple, lesión vascular entre otras. Las cuales pueden presentarse de manera única o combinada hasta en el 56%, siendo la mediastinitis la principal complicación y causa de mortalidad.

PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿CUÁLES SON LOS FACTORES RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE MEDIASINITIS EN LOS PACIENTES CON ABCESOS PROFUNDOS DE CUELLO?

HIPÓTESIS

Los pacientes ingresados a nuestra institución con diagnóstico de absceso profundo de cuello que desarrollan mediastinitis tendrán factores identificables que los predisponen a padecer la misma.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores de riesgo asociados a mediastinitis en pacientes con absceso profundo de cuello.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Calcular la frecuencia de casos de mediastinitis en pacientes con abscesos profundos de cuello
2. Identificar las características demográficas en pacientes con diagnóstico de mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello
3. Identificar la etiología y los microorganismos más frecuentemente relacionados en paciente con diagnóstico de mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello.
4. Identificar el/los espacios profundos de cuello afectados con más frecuencia en pacientes con diagnóstico de mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello
5. Identificar las comorbilidades asociadas más frecuentes en pacientes con diagnóstico de mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio transversal, retrospectivo, observacional y analítico.

Población de estudio

Pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello ingresados al servicio de cabeza y cuello del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero 2018-Mayo 2019

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

1. Ser paciente ingresado y operado al servicio de cabeza y cuello del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de absceso profundo de cuello
2. Pacientes mayores de 18 años

Criterios de exclusión

1. No contar con expediente clínico completo del Hospital
2. Pacientes referidos a otras instituciones en el postoperatorio
3. Pacientes que fallecen antes del tratamiento quirúrgico
4. Pacientes que ameritaron drenaje de conglomerado ganglionar abscedado o quiste branquial

Tamaño de la muestra

Por conveniencia se incluirán todos los pacientes ingresados del 1 de enero del 2018 al 1 de mayo del 2019. Se estima de 110 pacientes pero se cuenta con una

base de datos de 119 pacientes que contaron con el diagnóstico de absceso profundo de cuello quirúrgicamente durante ese tiempo.

Variables y unidades de medición

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de Medición
SEXO	Totalidad de las características de la estructura reproductiva y de las funciones que diferencian el organismo femenino con el masculino	Referido por interrogatorio	Cualitativo Dicotómica	Masculino (1) Femenino (2)
EDAD	Cantidad de años que una persona ha vivido desde su nacimiento	Fecha actual-fecha de nacimiento	Cuantitativa Discreta	Años
TABAQUISMO	Se conoce como tabaquismo a la práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades.	Número de cigarrillos a la semana	Cualitativo Dicotómica	SI (1) No (2)
ALCOHOLISMO	Consumo abusivo de bebidas alcohólicas y/o adicción que crea este hábito	Referido por el paciente el consumo de sustancias alcohólicas	Cualitativo Dicotómica	SI (1) No (2)
COMORBILIDADES	La presencia de uno o más trastornos asociados a la enfermedad o trastorno primario	Referido por interrogatorio documentado en su protocolo de estudio la presencia de otras enfermedades	Cualitativo Nominal Politémico	Diabetes Mellitus (1) Hipertensión arterial sistémica (2) Enfermedad renal crónica (3) Enfermedades reumatológicas (4) Sin comorbilidades (5)
ETIOLOGÍA	Origen de foco infeccioso causante de absceso profundo de cuello	Referido por interrogatorio y/o exploración física el foco infeccioso del cual se produjo el absceso	Cualitativo Nominal	Odontogénico (1) Infección de vías aéreas (2) Infección de glándulas salivales (3) Idiopático (4)

ESPACIOS AFECTADOS	Espacios profundos de cuello ocupados por gas, celulitis y/o colección	Espacios profundos de cuello ocupados por gas, inflamación o colección documentada por tomografía computada de cuello contrastada	Cualitativa Nominal Politémica	Submaxilar(1) Parafaríngeo (2) Submentoniano (4), Visceral(5), Vasculár (6), Retrofaríngeo(7), Parotídeo (8), Masetero (9) Mediastino superior(10), Mediastino anterior (11), Mediastino posterior (12)
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	Días transcurridos desde el inicio de sintomatología hasta el día de su ingreso al servicio	Fecha de ingreso -Fecha de inicio de sintomatología	Cuantitativa discreta	Número de días
Mediastinitis	Es la inflamación del área del mediastino secundario a la progresión de la infección de abscesos de cuello a través de los distintos espacios y fascias	Presencia de colección, gas y/o inflamación en mediastino documentada por tomografía computada	Cualitativa Dicotómica	SI (1) No (2)
TRAQUEOSTOMIA	Procedimiento quirúrgico que consiste en crear una abertura a través del cuello dentro de la tráquea para asegurar la vía aérea	Procedimiento realizado previo al drenaje para asegurar la vía aérea	Cualitativa Dicotómica	SI (1) No (2)
ESTANCIA HOSPITALARIA	Días transcurridos durante hospitalización	Fecha de egreso- fecha de ingreso hospitalario	Cuantitativa discreta	Días
ESTANCIA EN UCI	Días transcurridos en terapia intensiva	Fecha de egreso- fecha de ingreso a unidad de cuidados intensivos	Cuantitativa discreta	Días
MORTALIDAD	Indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa	Número de defunciones durante hospitalización	Cuantitativa Continua	Número de muertes
BACTERIOLOGIA	Agente causal obtenido de las muestras de cultivo	Resultados de agentes patógenos en cultivos tomados	Cualitativa Nominal Politémica	Gram + (1) Gram - Hongos (3)

Metodología

Se realizó una revisión de los expedientes de los pacientes atendidos en el periodo comprendido de enero 2018-mayo 2019 en el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de absceso profundo de cuello, para la obtención de las diferentes variables consideradas para el presente estudio.

Técnicas de análisis estadístico

El presente estudio es de tipo transversal, retrospectivo, observacional y analítico.

Las variables categóricas se calculan en porcentaje.

Las variables cualitativas se analizaron mediante la Chi cuadrada y las variables cuantitativas mediante la T de Student.

Factores de riesgo: se calcularon mediante riesgo relativo e intervalos de confianza. Análisis multivariado tratando de identificar un modelo.

RESULTADOS

De los 159 pacientes que se ingresaron al servicio de cabeza y cuello entre enero 2018 a mayo del 2019, se excluyeron 46 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión. Se analizaron en este estudio 113 pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello de los cuales 24 (21%) presentaron mediastinitis. De estos pacientes 17 (26.2%) fueron hombres y 7 (15.2%) mujeres (Tabla1). La mediana de edad fue 53 ± 13 . (Tabla 2)

La comorbilidad más frecuente en el grupo de mediastinitis fue la diabetes mellitus tipo 2, la cual se identificó en 9 pacientes (24.3%). Otras comorbilidades incluyen

la hipertensión arterial sistémica en 6 pacientes (19.4%) y enfermedad renal crónica en 2 pacientes (6.6%), cabe destacar que 5 (22%) pacientes presentaban más de una comorbilidad y 9 (39%) pacientes no presentaban comorbilidades.

El tabaquismo y etilismo estuvo presente en 12 pacientes con mediastinitis.

La etiología más frecuente en la mediastinitis fue de origen odontogénico en 13 (28.9%) y en 8 (34.8%) pacientes secundario a infecciones de vías respiratorias, en 3 (18.5%) no se encontró la causa por lo que se clasificó como idiopática.

Todos los pacientes fueron diagnosticados con tomografía computada de cuello contrastada con extensión a tórax. En los pacientes con mediastinitis todos presentaban más de 2 espacios profundos de cuello, y 12 (21.6%) de manera bilateral. Los espacios más frecuentemente afectados fueron el submaxilar en 22 (95.7%) seguido por el espacio parafaríngeo 20 (87%), visceral 16(65%), submentoniano 12(52%) y retrofaríngeo 11(47.8%).

De acuerdo a la clasificación de mediastinitis, 16 casos fueron tipo I (66.6%), mientras que Ila fueron 3 (12.5%) y IIb 6 pacientes (25%).

Los pacientes con mediastinitis, 15 (21.7%) de ellos recibieron tratamiento médico sistémico previo a su internamiento.

De los pacientes estudiados 19 presentaron otro tipo de complicaciones asociadas al absceso profundo de cuello, siendo la sepsis/choque séptico el más frecuente, encontrándose en 13 (42.9%), seguido de la obstrucción de la vía aérea en 10 casos (39%) y neumonía en 10 pacientes (35.7%). Además 6 pacientes

presentaron insuficiencia renal aguda y 4 pacientes insuficiencia respiratoria aguda, 13 pacientes presentaron más de 1 complicación. (Tabla 1).

De los 24 pacientes con mediastinitis se procesaron 21 muestras de cultivo de los cuales 5 resultaron sin desarrollo bacteriano, dos pacientes obtuvieron dos microorganismos en cultivo, siendo el *Acinetobacter* el más frecuente con 7 pacientes, otras especies fueron *S. epidermidis*, *Pseudomona aureoginosa*. (Tabla 3)

En cuanto a la necesidad de traqueotomía 4 (17%) pacientes ameritaron el procedimiento de manera urgente por compromiso de la vía aérea o intubación difícil, mientras que 9 (43.5%) pacientes se les realizó por intubación prolongada.

La mortalidad en nuestra población fue de 16.6% (4 pacientes) asociado a falla orgánica múltiple.

El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico/ingreso a nuestra unidad fue una media de 6.13 ± 4.73 días. (Tabla 2)

Los pacientes presentaron una mediana de estancia hospitalaria de 23.08 ± 18 días, presentando 6 pacientes estancias mayores a 38 días y requiriendo 17(73%) pacientes ingreso a la unidad de cuidados intensivos con una estancia media 6.71 ± 7 , tendiendo una paciente una estancia de 26 días. Fueron 20 pacientes los que requirieron apoyo ventilatorio con una media de 10.5 ± 17.9 días.

En el análisis multivariado hubo mayor riesgo de mediastinitis en pacientes con enfermedad renal crónica (OR 3.27, IC95% 1.3-7.9), el involucro de espacio parafaríngeo (OR 2.1, IC95%.7.8-5.72), vascular (OR 2.1, IC95%.1-4.3),

retrofaringeo (OR 2.5, IC95%.1.2-4.9) y principalmente visceral (OR 4.5, IC95%.2-9.5). (Tabla 4)

Tabla 1. Características y Evolución de abscesos profundos de cuello con y sin mediastinitis.

	Sin Mediastinitis (n=87)	Con Mediastinitis (n=24)	Análisis univariado Valor p
Sexo			
Masculino	48 (73.08%)	17 (26.2%)	.242
Femenino	39 (84.8%)	7 (15.2%)	.242
Comorbilidades			
Diabetes mellitus	28 (75.7%)	9 (24.3%)	.626
Hipertensión arterial sistémica	25 (80.6%)	6 (19.4%)	.802
Enfermedad renal crónica	1 (33%)	2 (66%)	.117
Enfermedades reumatológicas	6 (85.7%)	1 (14%)	1.00
Sin comorbilidades	48 (53%)	9 (39%)	
Tabaquismo	30 (71.4%)	12 (28.6%)	.234
Alcoholismo	37 (75.5%)	12 (24.5%)	.643
Etiología			
Odontogénico	32 (71.1%)	13 (28.9%)	0.131
Infección de vías áreas superiores	27 (85.7%)	8 (14.3%)	0.231
Idiopática	22 (78.4%)	3 (18.5%)	0.649
Lado afectado			
Derecho	25 (86.2%)	4 (13.8%)	0.733
Izquierdo	42 (84%)	8 (16%)	0.652
Bilateral	20 (62.5%)	12 (21.6%)	0.241
Más de 2 espacios afectados	74 (75.5%)	24 (21.6%)	.067
Espacios afectados			
Submaxilar	77 (77.8%)	22 (22.2%)	1.00
Faringomucoso	16 (88.9%)	2 (11.1%)	.352
Submentoniano	32 (72.7%)	12 (27.3%)	.273
Parafaringeo	58 (74.4%)	20 (25.6%)	.136
Masetero	21 (87.5%)	3 (12.5%)	.273
Parotídeo	20 (83.3%)	4 (16.7%)	.778
Vascular	11 (61%)	7 (38.9%)	.065
Visceral	18 (52.9%)	16 (47%)	.000
Retrofaringeo	17 (60.7%)	11 (39%)	.015
Tratamiento médico previo	54 (78.3%)	15 (21.7%)	1.00
Complicaciones			
Obstrucción vía área	28 (73.7%)	10 (26%)	0.467
Neumonía	7 (41%)	10 (58.8%)	0.000
Falla renal aguda	4 (40%)	6 (60%)	0.007
Insuficiencia respiratoria aguda	5 (55.6%)	4 (44.4%)	1.000
Choque séptico o sepsis	13	13	0.000

Reintervención	8 (36.4%)	14 (63.6%)	.000
Cultivos positivos	48 (69.6%)	21 (30%)	.004
Traqueostomía	16 (55.2%)	13 (44.6%)	.001
Mortalidad	0	4 (16.6%)	0.233

Tabla 2. Variables no categóricas

	Sin Mediastinitis (n=87)	Con Mediastinitis (n=24)	Análisis univariado Valor p
Edad (media ± DE)	50 ± 17.7	53.63 ± 13	.366 (IC -4.1-11.2)
Tiempo de evolución a diagnóstico (días)	6.6 ± 5.19	6.13 ± 4.73	0.674 (1.16—2.78)
Días de estancia hospitalaria	8.43 ± 5.5	23.08 ± 18	0.000 (IC 10.25-19)
Días en UCI	1.1 ± 1.9	6.71 ± 7	0.000 (IC 5.5-13.23)
Días con apoyo ventilatorio	1.1 ± 1.9	10.5 ± 17.9	0.000 (IC 3.87-17.31)

Tabla 3. Microorganismos aislados en cultivo de pacientes con absceso de cuello y mediastinitis en 21 pacientes.

Microorganismos	N	%
Grampositivos (total)	6	28.5
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	14.2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	14.2
Gramnegativos (total)	13	61.9
<i>Acinetobacter baumannii</i>	7	33.3
<i>Bacteroides</i>	2	9.5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	9.5
<i>E. coli</i>	2	9.5
Sin desarrollo	6	28.5

Tabla 4. Estimación de riesgo de mediastinitis en abscesos profundos de cuello

	OR	Intervalo de confianza al 95%
Sexo	1.719	.77-3.8
Tabaquismo	1.643	.8-3.3
Alcoholismo	1.265	.62-2.5
Hipertensión arterial sistémica	.850	.37-1.96
Diabetes mellitus	1.2	1.3-7.9
Enfermedad renal crónica	3.27	.1-4.1
Enfermedades reumatológicas	.646	.102-4.1
Más de 2 espacios afectados	1.3	1.1-1.4
Espacios afectados		
Submaxilar	1.33	.357-4.9
Faringomucoso	.465	.12-1.8
Submentoniano	1.53	.75-3
Parafaríngeo	2.1	.78-5.72
Masetero	.518	.16-1.5
Parotídeo	.75	.28-2
Vascular	2.1	1-4.3
Visceral	4.5	2-9.5
Retrofaríngeo	2.5	1.2-4.9
Tratamiento médico previo	1	.488-2.1

DISCUSIÓN

La mediastinitis secundaria a absceso profundo de cuello, a pesar de la era antibiótica continúa persistiendo como la complicación con mayor morbimortalidad, en la literatura no se encuentra suficientes estudios al respecto, la mayoría se enfoca a los factores de pronóstico y tratamiento. Este estudio es el primero en

valorar factores de riesgo para la mediastinitis asociada a absceso profundo de cuello en población mexicana.

En nuestro estudio se mostró una incidencia de 21% en 16 meses, siendo mayor de lo reportado en múltiples estudios ^{20,21,22} y en comparación con un estudio realizado en nuestra unidad hace 10 años².

Se observó una mayor prevalencia tanto en abscesos de cuello así como de mediastinitis en el sexo masculino, con una media de edad de 53.63 ± 13 , similar a lo reportado en la literatura²¹. Cabe mencionar que la edad no fue estadísticamente significativo (p 0.366) para la diseminación a mediastino como reporta Kwang²⁸.

La diabetes mellitus tipo 2, es la comorbilidad más frecuentemente asociada a abscesos profundos de cuello, ya que los niveles elevados de glicemia generan un estado inmunosupresor. Se encontró de igual manera en el estudio una prevalencia tanto en el grupo de abscesos profundos de cuello sin mediastinitis como en la que si lo presentaban, sin embargo no se observó significancia estadística como factor de riesgo para el desarrollo de mediastinitis (OR 1.2, IC95% 0.581-2.480, p 0.626), contrario a lo reportado por Petit-Pas²².

La etiología para mediastinitis secundaria a abscesos profundos de cuello fue la odontogénica, sin embargo cabe mencionar que en 3 (18.5%) pacientes no se logró identificar la causa.

Los espacios involucrados detectados mediante la tomografía permiten valorar la vía de diseminación como para su planeación quirúrgica: En nuestro estudio se

encontró que la ocupación del espacio vascular y retrofaringeo presentan 2 veces más probabilidad de presentar mediastinitis ($p < 0.05$) mientras que el espacio visceral 4.5 veces, siendo este último la variable que presenta mayor significancia para la diseminación de la mediastinitis en los abscesos profundos de cuello. Estos espacios mencionados son la vía de entrada desde el cuello hacia el mediastino, el visceral principalmente hacia mediastino superior y retrofaringeo para mediastino anterior y posterior. En la serie de Kwang²⁸ el espacio con mayor riesgo de diseminación fue el retrofaringeo, además hace mención a la presencia de compromiso de múltiples espacios que en nuestra serie el 100% de los pacientes con mediastinitis lo presentaron. De acuerdo a la clasificación la mayoría de nuestra población presentaba el tipo I, el cual corresponde a mediastino superior, y fue manejado vía abordaje cervical. Se observó mayor número de pacientes tipo IIB que IIA, lo cual suele ser invertido. En ambos casos se ameritó el manejo conjunto con el servicio de cirugía cardiotorácica.

La mediastinitis requiere un diagnóstico temprano a través del cuadro clínico y de la tomografía computada de cuello al identificar la ocupación del mediastino y de los espacios profundos de cuello que llevan a la diseminación hacia mediastino para poder instalar el tratamiento médico y quirúrgico necesario para mejorar el pronóstico de los pacientes en cuanto a su mortalidad²⁹. En nuestro estudio tanto el tiempo de evolución como el tratamiento médico previo no presentaron significación estadística para el desarrollo de mediastinitis.

Evolución Clínica

Los pacientes con absceso profundo de cuello y mediastinitis presentaron además obstrucción de la vía aérea, sepsis y neumonía. Así mismo, ameritaron reintercerniones quirúrgicas tanto del servicio de cirugía de cabeza y cuello como de cirugía cardiotorácica. El manejo invasivo de la vía aérea fue mayor con un tiempo de intubación prolongada en pacientes con mediastinitis (10.5 días contra 1.1); así como mayor tiempo de estancias intrahospitalarias, teniendo un caso de hasta 90 días, así como del apoyo del manejo en terapia intensiva con estancia promedio 6 días, lo que incrementa los costos en su manejo.

La mortalidad en nuestro estudio fue del 16.6%, sin cambios con respecto a estudios previos en nuestra unidad^{2,6}, todos presentaron falla orgánica múltiple.

La mediastinitis es una infección polimicrobiana y requiere tratamiento médico inicial adecuado, el 30% de los pacientes con mediastinitis presentaron reporte de cultivos, siendo el 28.5% de ellos negativos para desarrollo. Esto posiblemente se deba a que 15 pacientes presentaban tratamiento médico antibiótico previo a su ingreso. Los microorganismos más frecuentes fueron el *Staphylococo epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae* y *Acinetobacter baumannii*. El tratamiento más comúnmente utilizado fue el doble esquema con vancomicina/ meropenem, de acuerdo a resultados de cultivos se realizó ajuste del mismo.

Si bien nuestro estudio presenta las limitaciones de un estudio retrospectivo, nos permitió identificar factores de riesgo para el desarrollo de mediastinitis. Nuestra unidad hospitalaria es un centro de referencia, por lo que se deberá brindar capacitación a los médicos de primer contacto para la sospecha clínica de un probable absceso profundo y su diagnóstico.

Como centro de tercer nivel es importante detectar a los pacientes con mediastinitis para lograr un abordaje quirúrgico completo tanto de cuello como de mediastino, ya sea por nuestro servicio o en conjunto con el servicio de cirugía cardiotorácica, ya que esto permitirá menos intervenciones quirúrgicas (mediastinitis 63% vs 36% sin mediastinitis) y hospitalaria (mediastinitis 23 días vs 8 días sin mediastinitis).

En caso de no presentar en la tomografía computada de cuello con extensión a torác inicial la afección al mediastino, pero se puede documentar la ocupación de múltiples espacios y en especial del espacio visceral, vascular y retrofaríngeo se deberá realizar un drenaje completo de los espacios afectados, así como administrar el mejor esquema antibiótico para evitar su diseminación al mediastino y con esto disminuir la morbimortalidad. Se deberá continuar realizando estudios prospectivos con un mayor número de muestra para establecer mejores medidas para prevención y tratamiento.

CONCLUSIÓN

Los abscesos profundos de cuello continúan siendo una patología común en nuestro medio, los cuales pueden presentar complicaciones que aumentan la morbimortalidad, siendo la mediastinitis la más frecuente y más grave. El poder conocer los factores que influyen en su desarrollo como son los espacios involucrados (visceral, vascular y retrofaríngeo), nos alerta para poder dar tratamiento de manera inmediata para evitar la diseminación de los abscesos de cuello a mediastino o en su defecto sospechar y dar manejo oportuno a la

mediastinitis para mejorar su pronóstico y disminuir el tiempo de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos y en hospitalización.

BIBLIOGRAFIA

1. Lugo Machado JA y Solis Da Costa OA. Abscesos de los espacios profundos de cuello y su complicación hacia el mediastino: comunicación de dos casos. An ORL Mex 2007; 52:34-38
2. Obregón Guerrero G, Martínez Ordaz JL, Moreno Aguilera E, Ramírez Martínez M, Peña García JF y Pérez Álvarez C. Absceso profundo de cuello: Factores asociados con la reoperación y mortalidad. Cir Cir, 2013; 81: 299-306
3. Campos Navarro LA, Hernández Llamas DN y Barrón Soto MA. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos del cuello. An ORL Mex, 2009; 74:129-34
4. Yang SW, Lee MH, Huang SH, Chen TA y Fang TJ. Analysis of life-threatening Complications of Deep Neck Abscess and the Impact of Empiric Antibiotics, Rev. ORL, 2008; 70:249-256
5. Hurley RH, Douglas CM, Montgomery J y Clark LJ. The hidden cost of deep neck space infections. ANN R Coll Surg Engl, 2018; 100: 129-134
6. Manzo Palacios E, Méndez Silva G, Hernández Carrillo GA, Salvatierra Cortéz A y Vázquez MA. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbimortalidad. Rev. Asoc Mex Med Crit y Ter Int, 2005; 2: 54-59.
7. Santos Gorjón P, Blanco Pérez P, Morales Martín AC, Del Pozo de Dios JC, Estévez Alonso S y Calle de la Cabanillas M I. Infecciones cervicales profundas. Revisión de 286 casos. Acta ORL Esp, 2012; 63:31-41

8. Henri C, Ané M, Berthet JP, Alric P, Pegis JD, Rouvière P y Mary H, Management of Descending Necrotizing Mediastinitis: An Aggressive Treatment for an Aggressive Disease, *Ann Thorac Surg* 1999; 68:212-7
9. Pires Brito T, Moreira Hazboun I, Laffitte Fernandez F, Ricci Bento L, Monteiro Zappelini C E, Takahiro Chone C et al. Deep neck abscesses: study of 101 cases, *Braz J Otorrinolaryngol*, 2017; 83;3:341-348
10. Chow A. Deep neck space infections in adults, Uptodate, 2019
11. Scott B A, Stiernberg CM y Driscoll BP. Infections or the Deep spaces of the neck. In: Bailey BI, .Head and neck surgery otoryngology. Ed..Lippincott Williams and Wilkins, 2001. p. 701-715
12. Hope Guerrero JA y Morales Cadena M. Microbiología y factores de riesgo predisponentes en los abscesos profundos de cuello. *An ORL MEX*, 2009; 54; 3:85-91
13. Martin Campagne E, Del Castillo Martin F, Martinez Lopez MM, Borque de Andrés C, De José Gomez MI, Garcia M et al. Abscesos periamigdalinos y retrofaringeos: estudio de 13 años. *An Pediatr*, 2006;65: 32-6
14. Sakaguchi M, Sato S, Asawa S y Taguchi K. Computerized tomographic findings in peritonsillar abscess and cellulitis. *J Laryngol Otol*. 1999;113:229-32
15. Ramírez Martínez ME. Manejo actual de absceso profundo de cuello: ¿Quirúrgico o conservador?. *Cirujano General* 2010;34:1-3
16. Han SM, Chan HS, Lee HN, Jeon HJ, Bong JP y Kim JH. Computed tomography-guided navigation assisted drainage for inaccessible Deep neck abscess. *Medicine (Baltimore)*, 2019; 98:10:146-74.

17. Huang L, Jiang B, Cai X, Zhang W, Qian W, Li Y et al. Multi-space Infections in the Head and Neck; Do underlying Systemic Disease Have a Predictive Role in Life-Threatening Complications?, *J.Oral Maxillofac Surg*, 2015; 73:1320
18. Palma D, Guiliano S, Cracchiolo AN, Falcone M, Ceccarelli G, Tetamo R y Venditti M. Clinical features and outcomes of patients with descending necrotizing mediastinitis: prospective analysis of 34 cases. *Infection*, 2016; 44:77-84.
19. Endo S, Murayama F, Hasegawa T, Yamamoto S, Yamaguchi T, Sohara Y et al. Guideline of surgical management base on diffusion of descending necrotizing mediastinitis. *Jpn J Thorc Cardiovasc Surg*.1999; 47:14-9
20. Wei D, Bi L, Zhu H, He J y Wang H. Less invasive management of Deep neck infection and descending necrotizing mediastinitis: a single center retrospective study. *Medicine Baltimore*, 2017;96
21. Prado-Calleros HM, Jiménez Fuentes E y Jiménez Escobar E. Descending necrotizing mediastinitis: systematic review on its treatment in the last 6 years, 75 years after its description. *HEAD And Neck*, 2016; 38: 2275-83
22. Petitpas F, Blancal JP, Mateo J, Farhat I, Naija W, Porcher R et al. Factors associated with the mediastinal spread of cervical necrotizing fasciitis. *Ann Thorc Surg* 2012;93:234-238
23. Ramírez Cervantes M, Lugo Pérez E, Castro Aldana MS y Villagómez Órtiz. AJ .Empiema y mediastinitis como complicación de absceso profundo de cuello: caso clínico y revisión de la bibliografía. *Med Int Mex*, 2008;24(1):79-86
24. Estrera AS, Landay MJ, Grisham JM, Sinn DP y Platt MR. Descending necrotizing mediastinitis. *Surg Gynecol Obstet*, 1983;157:545-52

25. Wong CH y Wang Y S. The diagnosis of necrotizing fasciitis. *Curr Opin Infect Dis*, 2005;18:101-6
26. Goldstein EJC, Anaya DA y Patchen Dellinger E. Necrotizing soft tissue infection: diagnosis and management. *Clin Infect Dis*. 2007;44: 705-10
27. Kierman P, Hernandez A y Byrne W. Descending cervical mediastinitis. *Ann Tor Surg*, 1998;65:1483-8.
28. Kwang Kang S, Lee S, Kong H, Kang M-W, Hoo Na M, Hyeon Yo J et al. Clinical Features of Deep Neck Infections and Predisposing Factors for Mediastinal Extensión, *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 2012;45:171-176
29. Deu-Martín M, Sáez-Barba M, López Sanz I, Alcaraz Peñarrocha R, Romero Vielva L, Sole Montserrat J. Mortality risk factors in descending necrotizing mediastinitis. *Arch Bronconeumol* 2010;46:182-187

ANEXOS

Carta de consentimiento Informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE
INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO
XXI
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA
PRESENCIA DE MEDIASTINITIS EN PACIENTES CON ABSCESO PROFUNDO
DE CUELLO"

LUGAR Y FECHA: México DF. _____.

NÚMERO DE REGISTRO:

Señor (a) o Señorita.

Le invitamos a participar en el estudio "Factores de riesgo asociados a la presencia de mediastinitis en pacientes con absceso profundo de cuello". Le pedimos leer cuidadosamente esta carta, si hay palabras o términos que Ud. no comprenda, por favor pida al médico o al personal que le dio este formato le aclaren cualquier duda.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

El estudio tiene como objetivo analizar los factores de riesgo asociados a mediastinitis en pacientes con absceso profundo de cuello, esto permitirá posteriormente establecer medidas correctivas y preventivas con la finalidad de mejorar el pronóstico de nuestros pacientes, reducir los tiempos de estancia hospitalaria y costos de su atención.

PROCEDIMIENTO:

No será necesario realizar ningún procedimiento adicional, ya que sólo se revisará su expediente para tomar datos clínicos.

POSIBLES RIESGOS Y MOLESTIAS:

Si usted está de acuerdo en participar, no será necesario someterlo a ningún otro procedimiento adicional por lo que no habrá ni más riesgos ni molestias, se recabara 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.

POSIBLES BENEFICIOS:

Con su participación en este estudio, usted no obtendrá ningún beneficio directo, 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.

PARTICIPACIÓN O RETIRO:

Usted tiene garantía de recibir respuesta a cualquier duda y de poder retirar su consentimiento y abandonar el estudio sin que esto afecte la atención médica que recibe.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD:

Todos los datos que lo puedan identificar se almacenarán en diferentes sitios bajo un número clave y tampoco será identificado en las publicaciones que resulten del estudio.

AUTORIZACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLÍNICO:

	No autorizo que se tomen los datos necesarios de mi expediente clínico
	Si autorizo que se tomen los datos necesarios de mi expediente clínico sólo para este estudio.
	Si autorizo que se tomen los datos necesarios de mi expediente clínico para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones podrá dirigirse con el Investigador responsable:

Investigador responsable

Dra. Elizabeth Bacillo Rodriguez

Matrícula:

Médico adjunto al servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello de la UMAE Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Tel: 56 27 69 00 ext. 21573

Email: elizabethbacillo@gmail.com

Dra. Sharon Samanta Flores Nájera

Médico residente de 4° año de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de UMAE Hospital de Especialidades Médicas "DR. BERNARDO SEPULVEDA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI"

Télefono: 7773277078

Correo electrónico: sharonflores_n@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS:

Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Col. Doctores, México, DF. CP 06720 Teléfono (55) 56276900 Ext: 21230.

Email comité: <mailto:eticalnv@imss.gob.mx> <mailto:eticalnv@imss.gob.mx>

Declaro haber leído (o que alguien me ha leído) este documento. Comprendí todas las explicaciones que me dieron y tuve oportunidad de hacer preguntas.

Me informaron que podemos retirarnos del estudio en el momento que lo decidamos. Mi consentimiento para participar o no en el estudio no cambiará la atención médica que me proporcionan.

Acepto participar en el estudio, en las condiciones antes mencionadas.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma de quien obtiene
el consentimiento