

11231



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

PREDICTORES DE MORTALIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO
CON MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA CLÍNICA

P R E S E N T A :

DR. JOSÉ LUIS SANDOVAL GUTIÉRREZ

TUTORES: DR. HECTOR ISMAEL SERNA SECUNDINO

DRA. MA. DE LOURDES GARCÍA GUILLEN



MEXICO, D. F.

2004



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.

Dr. Fernando Cano Valle

Profesor Titular del Curso de Neumología Clínica

Dr. José de Jesus Villalpando Casas


Directo de Enseñanza

Dr. Jorge Salas Hernández

Subdirector de Enseñanza Médica

Dra. Renata Baez Saldaña

Jefe de Departamento de Enseñanza de Postgrado


Dr. Hector Ismael Serna Secundino

Tutor


Dra. Ma. de Lourdes García Guillén

Co-tutor

INER
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
DIRECCION DE ENSEÑANZA



INDICE

| | |
|---------------------------------|----|
| Introducción..... | 4 |
| Planteamiento del problema..... | 17 |
| Objetivo General..... | 17 |
| Objetivo Especifico..... | 17 |
| Diseño Experimental..... | 18 |
| Justificación..... | 18 |
| Hipótesis..... | 18 |
| Consideraciones Eticas..... | 19 |
| Material y Métodos..... | 19 |
| Resultados..... | 23 |
| Discusión..... | 39 |
| Conclusiones..... | 40 |
| Referencias..... | 42 |
| Apéndice..... | 43 |

I.- INTRODUCCION

La mediastinitis necrotizante descendente es una entidad descrita hace 65 años, los reportes a nivel mundial se enfocan en casos aislados y anecdóticos, a pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos, la mortalidad de esta patología persiste alta.

II.- ANTECEDENTES

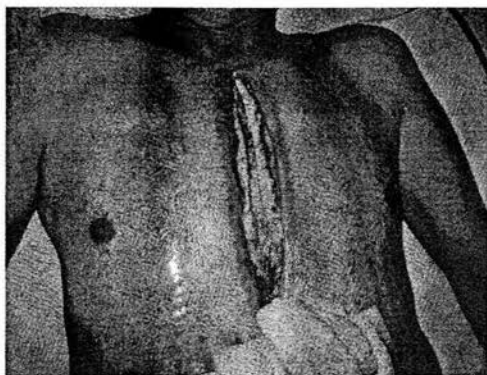
La Mediastinitis aguda es una infección grave que involucra el tejido conectivo del mediastino localizado entre las estructuras mediotorácicas situadas entre ambas pleuras mediastinales. (1)

Entre las causas de mediastinitis aguda son frecuentes la perforación de esófago, rara vez la de estómago por instrumentación quirúrgica y la infección posoperatoria a esternotomía. (figura 1).

La información disponible en la literatura es escasa con respecto a este tópico y los estudios que se han efectuado a nivel mundial, también.

En la literatura internacional existen cerca de 22 reportes en los últimos 10 años y con un tamaño de muestra escaso difícilmente se rebasan los 10 pacientes.

En nuestro país los estudios publicados muestran un total de 35 pacientes en 2 instituciones.

Figura 1

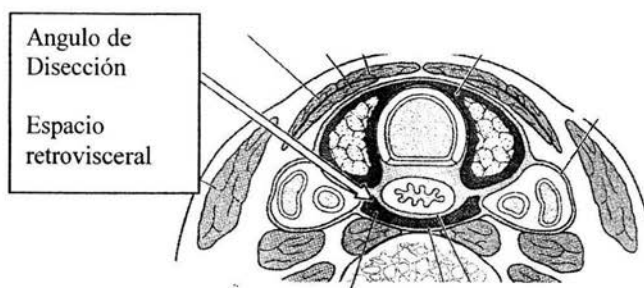
III.- DEFINICION

EN 1983 Aaron Estrera de la Universidad de Texas acuña el término de Mediastinitis Descendente Necrotizante. (3).

Se ha definido como Mediastinitis necrotizante descendente (MND) a la infección del mediastino que ocurre como resultado de la diseminación de infecciones orofaríngeas o de estructuras profundas de cuello. El mediastino se comunica con estructuras del cuello y la cabeza a través de varios planos de las fascias musculares (figura 2) y de espacios virtuales. En la figura 3 se muestran las 3 principales vías de diseminación de las infecciones de cabeza y cuello al mediastino son:

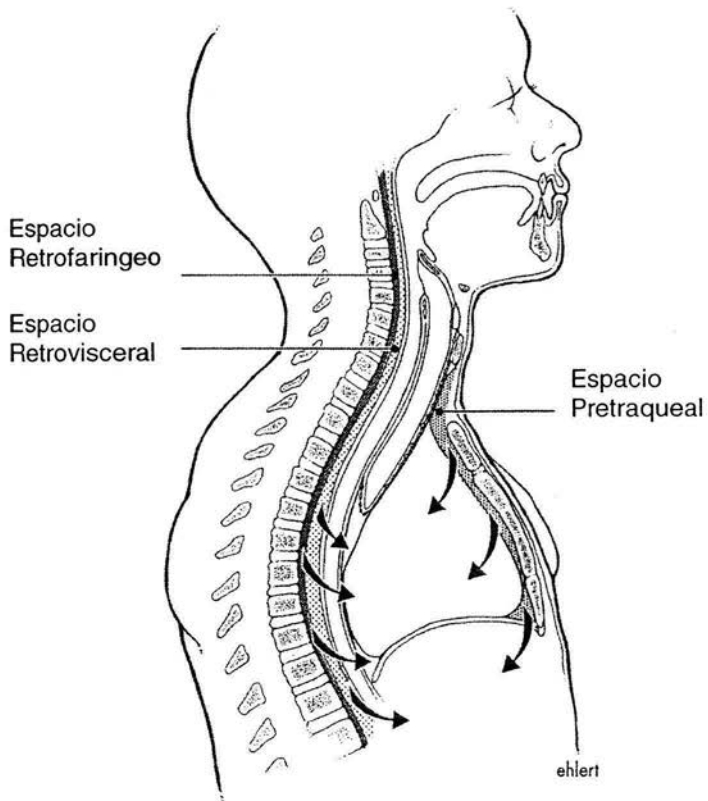
- 1.- El espacio Pretraqueal
- 2.- Los planos faciales largos de cuello posterior
- 3.- Espacio laringeo lateral.

Figura 2



El espacio retrovisceral es el considerado como el “ángulo de la muerte”

Figura 3



IV.- CAUSAS

Se han identificado como causante de esta entidad patológica las siguientes:

Faringitis

Amigdalitis

Sinusitis

Otitis media

Infecciones dentales

Sialadenitis

Perforación esofágica después de intubación

V.- PRESENTACION CLINICA

Generalmente existe una prevalencia hombre: mujer de 6:1

Se presenta en la 3-5ª década de la vida, aunque casos aislados han afectado a niños <2 meses de edad y adultos >80 años de edad.

Síntomas:

Astenia

Adinamia

Signos:

Fiebre

Escalofríos

Dificultad respiratoria

Confusión

Dolor de garganta

Edema de cuello

VI.- Diagnóstico Diferencial:

Celulitis

Perforación esofágica

Fascitis necrotizante

Choque Séptico

Síndrome de Vena Cava Superior

VII.- Métodos Diagnósticos:**Laboratorio:**

Cuenta leucocitaria

Electrolitos

Glucosa

Cultivo de secreción

Estudios de imagen

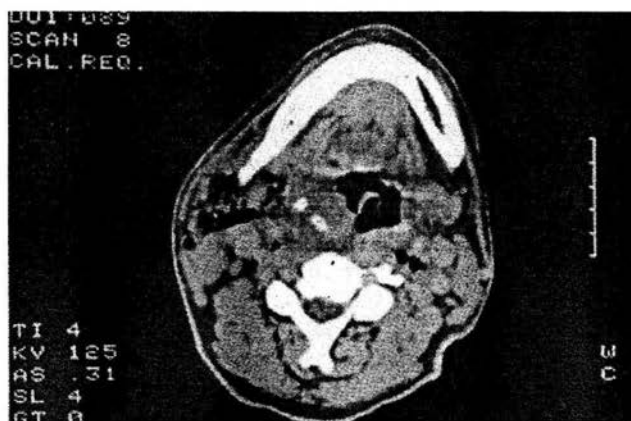
Rx de tórax (postero-anterior)

Rx de cuello (Antero-posterior- lateral)

Tomografía de Cuello y Tórax (figura 4)

Resonancia Magnética de Imagen

Figura 4



Afección de tejidos blandos de cuello en paciente masculino de 22 años sin antecedente de comorbilidad anterior.

VIII.- Tratamiento:

Es importante la valoración en el departamento de Urgencias donde se debe de asegurar la vía area, si es de acceso difícil se debe considerar la fibrobroncoscopia y/o traqueostomía, después de la valoración de Radioimagen (placa simple y Tomografía) es necesaria la valoración por Cirugía de Torax, Cirugía Maxilo Facial y/o Otorrinolaringología, decidiendose el abordaje en cuello y tórax, se debe inciar antibioticoterapia generalmente iniciándose con cefalosporina de tercera generación adema de clindamicina y/o metronidazol a las siguientes dosis:

Ceftriaxona : Dosis de adulto: 1-2 grs IV c/6 hrs no excediendo de 4 grs/día

Dosis pediátrica: 50-75 mg/kg/día dividida cada 12 horas

Clindamicina: Dosis de adulto: 600-1200 mg/día divida c/8-12 hrs

Dosis pediátrica: <1 mes: 15-20 mg/kg/día dividida c/8-12 hrs

➤ 1 mes-16 años: 20-40 mg/kg/día dividida c/8-12 hrs

Imipenem- cilastatina: Dosis de adulto: 500-1000 mgs IV c/6 hrs

]Dosis Pediátrica: 50 mg/kg/día

Metronidazol: Dosis de adulto: 15 mg/kg (bolo para 1 hr) posteriormente 7.5 mg/kg c/6 hrs

No excediendo los 4 grs/día

Dosis pediátrica: 15-30 mg/kg /día

Gentamicina: Dosis de adulto: 3mg/kg/día dividida c/8 hrs

Dosis Pediátrica: >1 semana: 6-7.5 mg/kg/día dividido en 3 dosis

IX. PRONOSTICO

El pronóstico de esta condición sigue siendo adverso, ya que se ha reportado mortalidad superior al 50% pese al manejo establecido.

X. MORTALIDAD:

La mortalidad fluctua del 19-47%, si el paciente tiene comorbilidad esta puede ser superior al 67%

Pearse reportó en 1938 (era preantibiótica) 100 casos de mediastinitis aguda, 21 eran consecuencia de infección orofaríngea, habiendo una mortalidad del 49% (2).

MORTALIDAD POR MEDIASTINITIS NECROTIZANTE

DESCENDENTE

| | |
|-----------|-----|
| 1938 | 49% |
| 1970-79 | 31% |
| 1980-1989 | 38% |
| 1990-1998 | 25% |
| 1999 | 14% |
| 2000 | 0% |

La MND es poco frecuente, pero representa la forma letal de la infección mediastinal.

(4)

El diagnóstico temprano es importante para la supervivencia de estos casos. La historia clínica, la exploración física y la imagenología, generalmente permiten precisar la situación y extensión del proceso infeccioso mediastinal.

Existen los denominados Criterios de Estrera para diagnóstico de MND donde se señala:

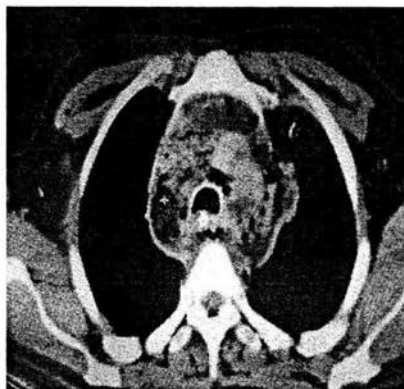
- 1.- Manifestaciones clínicas de infección orofaríngea
- 2.- Características radiográficas de mediastinitis
- 3.- Documentación de mediastinitis en el transquirúrgico o postmortem
- 4.- Establecer relación entre la infección orofaríngea y la MND.

Con el advenimiento de la Tomografía Axial Computarizada (figura 5) se recomienda su utilización para agilizar el diagnóstico, se ha propuesto un estadiaje:

Grado I: La colección de pus no supera la carina

Grado IIA: El mediastino anterior inferior aparece afectado

Grado IIB: Afección de mediastino anteroinferior y posterior

Figura 5

Afección de mediastino en paciente femenino de
47 años.

Esta enfermedad no es muy frecuente en los países desarrollados, siendo más frecuente en los países en vías de desarrollo por mal higiene bucal. En todas las series la enfermedad predomina en hombres, siendo entre 80-85% de ellos jóvenes y previamente sanos.

En México existen 2 trabajos realizados, donde se reporta una mortalidad fluctuante entre el 41.7 al 50%.

(4,5)

XI.- PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿ Cual es la experiencia en el tratamiento y la mortalidad de la Mediastinitis Necrotizante Descendente en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias?

XII.- Objetivo General

Conocer las características generales, clínicas y de mortalidad de la población de pacientes que acuden ala unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) con MND.

XIII.- Objetivos Específicos:

- 1.- Conocer las características Generales de los pacientes críticamente enfermos con MND.
- 2.- Conocer el porcentaje de mortalidad
- 3.- Conocer los predictores de riesgo para muerte de los pacientes críticamente enfermos con MND.

XIV.- DISEÑO EXPERIMENTAL

Estudio de investigación clínica, epidemiológica, observacional, retrospectivo y transversal.

XV.- JUSTIFICACION

La Mediastinitis Necrotizante Descendente es una patología potencialmente letal en cualquier parte del mundo.

En el INER desconocemos las características de la población que acude a nuestro departamento con esta patología letal en la mayoría de los casos.

XVI.- HIPOTESIS:

La Mediastinitis Necrotizante Descendente es una enfermedad que predomina en jóvenes, muchos de ellos son previamente sanos y tiene una elevada mortalidad.

De acuerdo a las series publicadas, existen varios factores que influyen en la mortalidad como son: el número de cirugías, la comorbilidad, el tipo de cirugía realizada y el tiempo de inicio de los síntomas así como la prontitud en la que se inicie el tratamiento Médico-Quirúrgico.

Por lo que consideramos que algunas de estas características pueden influir en la mortalidad de esta población, además de otros factores.

XVII.- CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio cuenta con el Visto Bueno de el Comité de Bioética del Instituto, para la realización de este protocolo, ya que el mismo es retrospectivo y no implica la realización de estudios de ningún tipo y/o experimentación alguna.

XVIII.- MATERIAL Y METODOS

Revisión de expedientes del periodo comprendido entre 1 de enero de 1993 al 31 de julio del 2004.

Criterios de inclusión:

- 1.- Pacientes de cualquier edad y sexo.
- 2.- Diagnóstico de Mediastinitis Necrotizante Descendente
- 3.- Atención en la Unidad de Cuidados Intensivos del INER

Criterios de Exclusión:

- 1.- Expediente clínico incompleto

XIX.- Recolección de Datos:

Se utilizó un cuestionario (Ver apéndice)

Donde se evaluó más de 200 variables algunas de ellos son:

Edad

Sexo

Escolaridad

Empleo

Lugar de origen

Lugar de Residencia

Status Socioeconómico

Comorbilidad (HAS, DM, Neoplasias etc...)

Antecedente de Internamiento hospitalario

Tiempo de Iniciada la sintomatología

Tiempo de realizado el acto quirúrgico desde su ingreso al hospital

Número de Cirugías y tipo de las mismas (Cervical y/o Torácica)

Puntuación en la escala de APACHE a su ingreso a UTI.

Etc....

Definición de Variables:**Escala de APACHE:**

Escala internacional que valora el status funcional del sujeto a ingresar a terapia intensiva, mide mas de 30 variables fisiológicas, dándosele una puntuacion de 0-35, entre mas puntos se obtengan el pronóstico disminuye.

Lesión Pulmonar Aguda:

Estado patológico de insuficiencia respiratoria caracterizada por una relación gasométrica de PaO_2/FiO_2 : 200- 300.

SIRPA:

Estado Patológico de insuficiencia respiratoria caracterizada por una relación gasométrica

Neumonía Asociada a Ventilador:

Proceso infeccioso respiratorio con inicio posterior a 48 hrs de instalada intubación orotraqueal.

Insuficiencia Hepática:

Hepatopatía aguda caracterizada por elevación de transaminasas (TGO y TGO pr arriba de 40), bilirrubinemia (> 2.0).

Insuficiencia Renal:

Afección renal caracterizada por oliguria y/o anuria (diuresis < 500cc/día), elevación de azoados (Cr. >1.0)

Insuficiencia Cardíaca:

Cardiopatía caracterizada por presión arterial media < 70 mmhg, utilización de inotrópicos: dopamina, dobutamina y/o digoxina.

Complicación Quirúrgica Menor:

Evento transoperatorio en el cual cambia la ruta terapéutica momentáneamente sin poner en riesgo la vida del paciente.

Complicación Quirúrgica Mayor:

Evento transoperatorio no esperado de repercusión potencialmente letal ,de invalidez y/o secuelas físicas.

XX.- Análisis Estadístico:

Se utiliza el programa estadístico SPSS-12

Se realizó estadística descriptiva para determinar las características demográficas de los pacientes, así como las manifestaciones clínicas, infecciosas y quirúrgicas.

Se aplicó la prueba "*t*" de Student para comparar los grupos de estudio (vivos y muertos) de acuerdo a la distribución normal de las variables y en el caso de una

distribución no normal de los datos se aplicó la prueba "*U*" de Mann-Whitney para la comparación de medianas.

Para determinar asociaciones entre las variables dicotómicas y la muerte se aplicó la prueba estadística de *Chi cuadrada* " χ^2 "

Finalmente para determinar las variables predictoras de muerte, se construyeron modelos de regresión logística, utilizando como co-variables (edad, sexo, ocupación, estado civil, tiempo de iniciada la sintomatología, comorbilidad, origen del proceso infeccioso, número de cirugías, variables gasométricas, número de cirugías y de paquetes sanguíneos, transfundidos, entre otras.

XXI.- RESULTADOS

Características generales

Se obtuvieron un total de 22 casos con una edad promedio de 37 ± 15 años (17-73 años) siendo 68.4% hombres y 31.6% mujeres, presentando comorbilidad el 21.1% predominando Hipertensión arterial sistémica y/o Diabetes Mellitus tipo dos (tabla 1). el 33% de los sujetos eran desempleados, el 90% eran de status socioeconómico bajo y en su mayoría (90%) radicaban fuera del Distrito Federal. El 65% presentaban hospitalización previa.

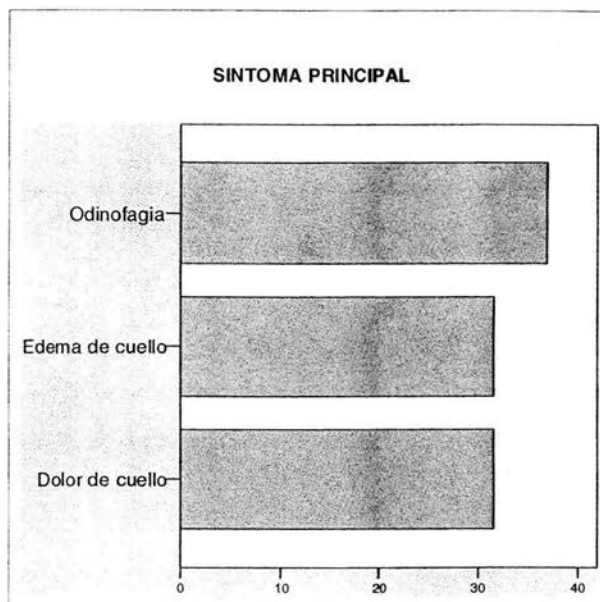
Manifestaciones clínicas

Como manifestación clínica presentaban odinofagia(35%) dolor en cuello (32%) y edema de cuello (32%) principalmente (grafica 2)

Tabla 1

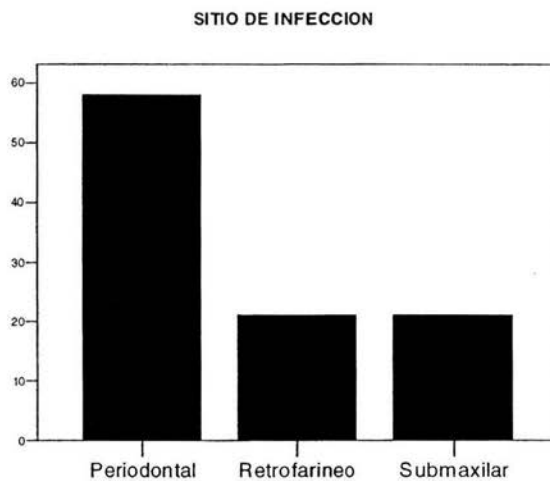
Características Generales

| | |
|------------------|-----------------|
| N | 22 |
| Edad (años) | 37±15 (17 – 73) |
| Hombres (%) | 68.4 |
| Mujeres (%) | 31.6 |
| Comorbilidad (%) | 21.1 |
| Mortalidad (%) | 69 |

Grafica 2

En cuanto el sitio de infección los datos se muestran en la tabla 3. El sitio más frecuente fue el periodontal (55%), seguido por el retrofaringeo (25%) y submandibular (20%) .

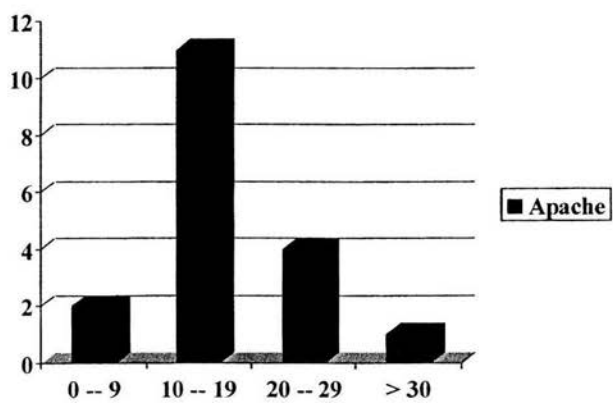
Grafica3



Una variable de interes era que al acudir a Terapia Intensiva los pacientes mostraban una puntuación alta en la escala de APACHE.

Grafica 4

APACHE



Estancia hospitalaria y abordaje quirúrgico

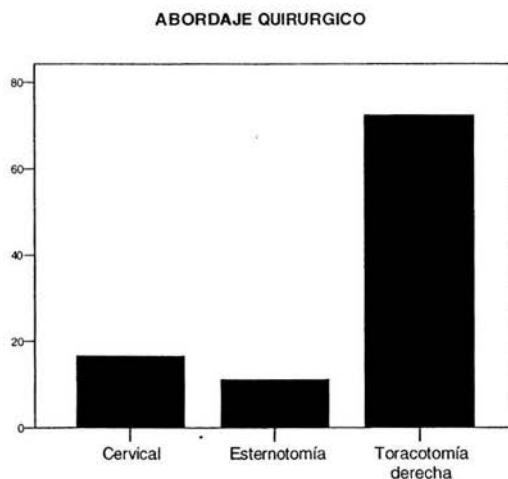
Los pacientes tenían un promedio de 16.2 días de iniciada la sintomatología antes de acudir al instituto.

A todos se le realizó toracotomía y exploración de cuello

En cuanto a la Cirugía torácica realizada predominó la toracotomía derecha (75%), grafica 5.

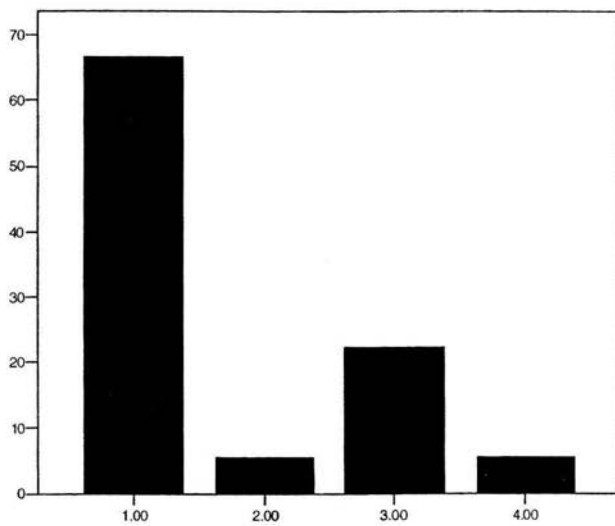
El promedio de cirugías realizadas durante la estancia hospitalaria de los pacientes se muestra en la gráfica 6 y fue de 1.5 (1- 4 cirugías).

Grafica 5



Grafica 6

NUMERO DE CIRUGIAS REALIZADAS



Estudios bacteriológicos

En cuanto a los cultivos, en la mayoría no se reportaron (10). Ya que la mayoría de los sujetos tenían tratamiento con antibióticos antes de ingresar al instituto. De los cultivos reportados predominó el reporte mixto: 9, posteriormente aeróbico: 2, hongos: 1 y anaeróbico: 0, tabla 2.

Tabla 2**Bacteriología**

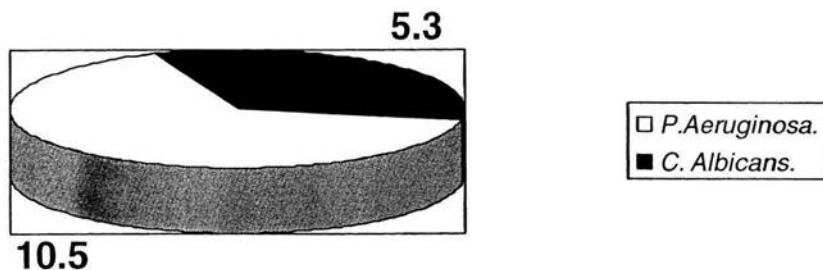
| Organismo | No. de Pacientes |
|------------------|-------------------------|
| Aeróbico | 2 |
| Anaeróbico | 0 |
| Mixto | 9 |
| Hongos | 1 |
| No reportado | 10 |

De los microorganismos cultivados se reportaron: *C. albicans*, *P. aeruginosa*, *E.coli*, *S. Aureus*, *S. Cog. Neg*, principalmente.

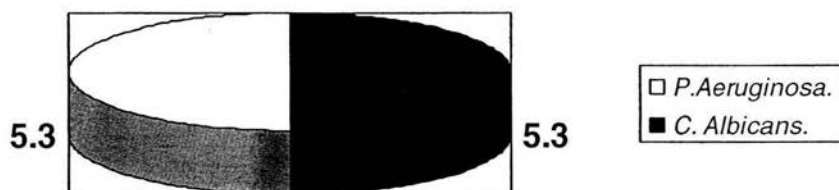
El 10.5% de los cultivos de secreción de tejidos blandos del cuello, correspondieron a *P. aeruginosa* y el 5.3% a *C..albicans*. (ver figura 7).

De los cultivos de secreción de mediastino el 5.3% creció *p. aeruginosa* y 5.3% *C.albicans*. (ver figura 8).

Grafica 7



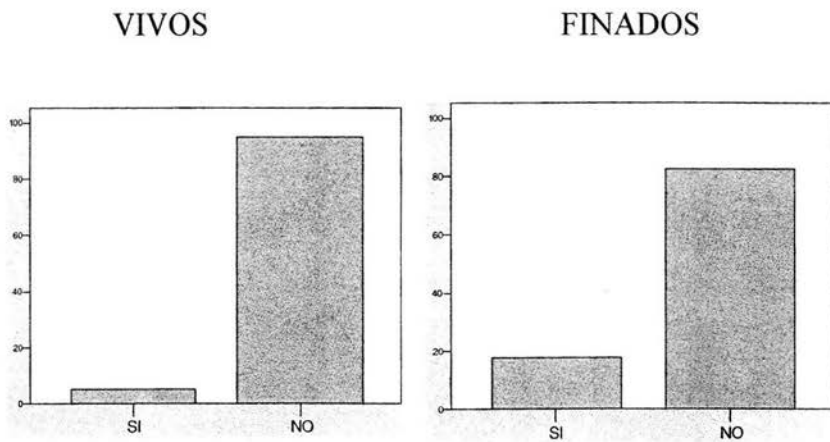
Grafica 8



Complicaciones transquirúrgicas

Solo 1 paciente de los que sobrevivieron presento una complicación menor caracterizada por hipotensión arterial sistémica que respondió a la aplicación de dopamina. Ninguno de los sobrevivientes presentó una complicación mayor.

Grafica 9



Mortalidad

Del total de sujetos estudiados, 15 fallecieron, presentandose una mortalidad global del 69%.

De los pacientes que fallecieron 3 fueron en el transoperatorio.

Al dividir y comprar el grupo de sobrevivientes con los fallecidos encontramos que en los vivos la edad fue significativamente menos 25 ± 5 Vs 40 ± 15 años, así como la fracción inspirada de Oxígeno a su ingreso a UTI fiO_2 : 38% Vs 85%, tenían una pH mas dentro de rangos normales: pH 7.4 ± 0.5 Vs 7.3 ± 0.9 , así como bicarbonato 20 ± 1 Vs 19 ± 6 , un mejor exceso de base: 2.9 ± 2.4 Vs -8.5 ± 0.6 . (tabla 3)

Las diferencias entre los pacientes vivos y los que fallecieron mostraron los siguientes hallazgos. Se encontró que la escolaridad, la presencia de neumopatía previa, comorbilidad, hospitalizaciones previas, abordaje quirúrgico, numero de cirugías, complicaciones mayores quirúrgicas, tiempo de realizada la traqueostomía y presencia de falla orgánica, influyeron en incrementar el porcentaje de mortalidad (tabla 4) y los días de estancia hospitalaria (tabla 5)

Tabla 3

DIFERENCIAS ENTRE LOS PACIENTES VIVOS Y MUERTOS

| | Vivos N=7 | Muertos N=15 | P |
|----------------------------------|--------------|-----------------|-------|
| Edad | 25±5 | 40±15 | 0.006 |
| No. De paquetes transfundidos | 2.25±1 | 0.71±0.99 | 0.026 |
| FiO2 (2) | 38±7 | 85±20 | 0.006 |
| PH (2) | 7.4±0.5 | 7.3±0.9 | 0.025 |
| HCO3 (2) | 20±1 | 19±6 | 0.016 |
| EB (2) | 2.9±2.4 | -8.5±0.6 | 0.010 |
| SaO2 (1) | 97±0.5 | 90±8.7 | 0.016 |

(1) Basal

(2) Ingreso a UCI

"t" Student para muestras independientes

Tabla 4

VARIABLES ASOCIADAS CON LA MUERTE

| | <i>X</i> ² | <i>P</i> |
|------------------------------------|-----------------------|----------|
| Escolaridad | 6.421 | 0.040 |
| Neumopatía | 14.2 | 0.000 |
| Comorbilidad (alcoholismo) | 8.33 | 0.004 |
| Hospitalizaciones previas | 6.33 | 0.042 |
| Abordaje quirúrgico | 12.33 | 0.002 |
| Número de cirugías | 18.00 | 0.000 |
| Complicaciones quirúrgicas mayores | 7.11 | 0.008 |
| Traqueostomía | 8.00 | 0.005 |
| Falla orgánica | 5.55 | 0.018 |
| Tiempo de traqueostomía | 26.9 | 0.000 |

Tabla 5

| | VIVOS | MUERTOS | P |
|-------------------------------|------------|-------------|-------|
| Días de Inicialo los síntomas | 14.7 ± 4.2 | 18.5 ± 16.2 | 0.63 |
| Apache | 13.7 | 15.5 | 0.18 |
| No. de Cirugías | 1.5 | 1.46 | 0.32 |
| Estancia Hospitalaria | 25 ± 9.5 | 9.0 ± 12.7 | 0.004 |

Para conocer las variables que tienen una mayor peso en cuanto la mortalidad. Es decir, las únicas variables predictoras de muerte fueron 2: el número de paquetes de sangre transfundidos y el HCO₃.

Tabla 6

Predictores de mortalidad

| | |
|-------------------------------|-------|
| No. De paquetes transfundidos | 0.041 |
| HCO ₃ | 0.007 |

Covariables: edad, sexo, ocupación, nivel socioeconómico, comorbilidad, variables funcionales y gasométricas, tipo de cirugía, número de cirugías, Hospitalizaciones, abordaje quirúrgico, tiempo de iniciado los síntomas.

•Análisis de regresión logística

DISCUSION-

Desde la descripción de Pearse (1938) hasta 1960 prácticamente no hay publicaciones respecto al tema y entre 1960-1980 se logran juntar solo 21 casos en la literatura médica. (6)

Freeman et al , reportaron en el año 2000 una serie de casos (n=10) donde la mortalidad es del 0%. (7); siendo hasta el momento el único trabajo en la literatura donde las defunciones son nulas, esto se debe que los pacientes llegan dentro de los primeros días de iniciada la sintomatología para ser atendidos en el hospital , por lo se hace la comparación con los reportes de los hospitales en México existentes.

COMPARACION DE ESTUDIOS

| | Seattle n=10 | HGM n=17 | CMN Raza n=18 | INER n=22 |
|-------------------------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|
| Días | 2.7 | 8.4 | 10.6 | 16.2 |
| No. Cirugías | 6 | 2.5 | 3.2 | 1.5 |
| Mortalidad | 0% | 41.7% | 50% | 69% |
| Edad | 37 | 38 | 48 | 37 |
| Hospitalizaciones previas (%) | | | | 65% |

HGM- Hospital General de México

CMN Raza (IMSS)- Centro Médico Nacional la Raza del IMSS

INER- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

ESTA TESIS NO SA
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

- 1.- La Mediastinitis sigue siendo una entidad potencialmente letal.
 - 2.- Esta es la serie de casos más grande estudiada en México.
 - 3.-En la población de pacientes que acudieron a la Unidad de Cuidados Intensivos del INER la mortalidad fue del 69%.
 - 4.-La edad, las alteraciones en el pH, el Hco_3 y el exceso de base son algunas de las variables significativamente diferentes encontradas en los pacientes que fallecieron.
 - 5.-El retraso en acudir a un centro especializado, exacerba la gravedad del cuadro. Por lo que es necesaria la concientización del problema en trabajadores del primer nivel de atención (odontólogos y Médicos Generales).
 - 6.-Es necesaria la colaboración entre distintas especialidades (Otorrinolaringología, Cirugía de Tórax, Unidad de Cuidados Intensivos, Radiología) para alcanzar el éxito terapéutico y evitar la muerte.
- Fueron dos las variables con mayor peso estadístico para predecir la mortalidad en estos pacientes. Un mayor número de paquetes sanguíneos transfundidos durante la cirugía y la presencia de un HCO_3 bajo.
- La aportación de este trabajo será de utilidad para difundir más esta enfermedad, letal en gente joven, cuyo origen principal puede evitarse al acudir tempranamente para recibir una atención dental adecuada, ya que el principal origen fue

peridontal. Por otro lado el conocimiento de los factores que pueden llevar al paciente a una mala evolución y finalmente a la muerte son aspectos que tanto el cirujano como el intensivista deberán vigilar y evitar.

REFERENCIAS

- 1.- (Charles-Henri MA, Michel A, Pierre A. Descending Necrotizing mediastinitis: advantage of mediastinal drainage with thoracotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107:55-61).
- 2.- (Pearse He jr. Mediastinitis following cervical suppuration. *Ann Surg* 1938; 107: 588-611).
- 3.- (Estreza A, Landay M, Grisham M, Sinn D, Platt M, Descending necrotizing mediastinitis. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 147:545-52).
- 4.- (Figuroa R, Manifestaciones clínicas y letalidad de la mediastinitis necrosante descendente. *Rev Invest Clin* 2001;53(1) 35-40).
- 5.- Perez A, Cueto G, De la Escosura G, Cicero R. Mediastinitis necrosante descende. Resultados del tratamiento médico-quirúrgico en 17 casos. *Gac Méd Méx* vol. 139 No.3, 2003).
- 6.- (Alvarez C, Rivero P, Aranibar H, Cornejo C, Gatica J Barrera R. *Cirugía y Cirujanos* vol.70 No 5 sep-oct 2002 p.350-55)
- 7.- . (Fremman R, Vallieres E, Verrier E, Karmy-Jones R, Wood D. Descending necrotizing mediastinitis: An analysis of the effects of serial surgical debridement on patient mortality. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;119:260-7.
- 8.- Hernandez E, Damborenea J,, Fernandez R, Naya M, Marin C, Ortiz A. *ORL DIPS* 2000;27(4) 168-172.).

APENDICE

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS
PROYECTO DE INVESTIGACION DE MEDIASTINITIS**

**Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios**

Nombre _____
Expediente _____ Edad _____ Sexo _____
Nivel socioeconómico _____ Escolaridad _____ Lugar de
procedencia _____ Estado civil _____
Ocupación _____

Fecha d ingreso al hospital _____
Fecha de ingreso a cirugía _____
Fecha de ingreso a la UCIR _____

Tabaquismo (si) (no), IT _____
Alcoholismo (si) (no) _____
Drogadicción (si)(no) _____
Exp. Laboral (si) (no), sustancias laborales _____
Años de exposición _____ Horas de exposición _____

Antecedentes dentales _____
Comorbilidad: Diabetes, HAS, Gastritis, Sinusitis, otras mencionar _____

Tiene padecimiento pulmonar (si) (no) _____
Mencionar padecimiento y tiempo de evolución _____

Fecha de inicio del padecimiento _____
Días de evolución del padecimiento _____
Tiempo de inicio del padecimiento al abordaje quirúrgico _____
Localización del sitio inicial de la infección: periodontal, retrofaringeo,
submaxilar _____
Síntomas _____
Número de visitas médicas previas por este padecimiento _____
Hospitalizaciones previas (otro hospital diferente al INER) si , no _____
Número de hospitalizaciones previas _____
Cirugía previa otro hospital (si) (no) _____
Cirugía en el INER (si) (no) _____
Abordaje: cervical, torácico o ambos _____
Tipo de cirugía: estemotomía, toracotomía der, toracotomía izq _____
Número de cirugías en el INER _____
Tipo de cirugía _____
Complicaciones quirúrgicas mayores _____
Complicaciones quirúrgicas menores _____

Transfusión sanguínea (si) (no), paquetes transfundidos no. _____
 Tiempo quirúrgico (horas) _____
 Estancia en UCI (si) (no) _____
 Ventilación mecánica (si) (no) _____
 Días de ventilac. Mecánica _____
 Traqueostomía (si) (no), día de traqueostomía _____
 Modo ventilatorio _____
 Reintubación (si) (no), _____
 Días de 1ª. Reincubación _____
 Día de 2ª-reintubación _____
 Fallas orgánicas (si) (no) _____
 No. De fallas _____

Exámenes de laboratorio

| | Ingreso | Prequiru gico | Postqui rurgico | Evolución 1 semana | 2 sem | 3 sem | 1 mes |
|-----------------------|---------|------------------|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|
| hb | | | | | | | |
| ht | | | | | | | |
| leucos | | | | | | | |
| linfos | | | | | | | |
| bandas | | | | | | | |
| Neutrofilos | | | | | | | |
| plaquetas | | | | | | | |
| Na | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| Cl | | | | | | | |
| Ca | | | | | | | |
| Glucosa | | | | | | | |
| Urea | | | | | | | |
| Creatinina | | | | | | | |
| BUN | | | | | | | |
| Ac úrico | | | | | | | |
| Proteínas tot. | | | | | | | |
| Albúmina | | | | | | | |
| Globulina | | | | | | | |
| R albúm/glob. | | | | | | | |
| Colesterol | | | | | | | |
| Triglicéridos | | | | | | | |
| Bilirrubina Indir. | | | | | | | |
| Bilirrubina dir | | | | | | | |
| Bilirrubina total | | | | | | | |
| LDH | | | | | | | |
| TGO | | | | | | | |
| TGP | | | | | | | |
| Gases | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| arterial | | | | | | | |
| FiO2 | | | | | | | |
| PaO2 | | | | | | | |
| PaCO2 | | | | | | | |
| PH | | | | | | | |
| HCO3 | | | | | | | |
| EB | | | | | | | |
| SaO2 | | | | | | | |
| PaO2/FiO2 | | | | | | | |
| PVO2 | | | | | | | |
| PVCO2 | | | | | | | |
| PH v | | | | | | | |
| S.venosa O2 | | | | | | | |
| Ventilación mecánica | | | | | | | |
| AC | | | | | | | |
| SIMV | | | | | | | |
| SIMV +PSV | | | | | | | |
| CPAP | | | | | | | |
| VCP | | | | | | | |
| V. no invasiva | | | | | | | |
| Parametros | | | | | | | |
| FR | | | | | | | |
| VC | | | | | | | |
| Presión pico | | | | | | | |
| P. Plateau | | | | | | | |
| PEEP | | | | | | | |
| Barotrauma | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | Ingreso | Prequirúrgico | Postquirúrgico | Evolución 1 semana | 2 sem | 3 sem | 1 mes |
|---|---------|---------------|----------------|--------------------|-------|-------|-------|
| Lesión pulmonar aguda | | | | | | | |
| SIRA | | | | | | | |
| Sepsis <ul style="list-style-type: none"> • Pulmonar • Extrapulmonar | | | | | | | |
| Neumonía asociada a ventilador | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Leucos >12 o < 4 000 | | | | | | | |
| Secreción purulenta | | | | | | | |
| Infiltrado alveolar Lobar (der. O izq) Unilateral (der o izq) Bilateral | | | | | | | |

FALLAS

| | Ingreso | Prequirúrgico | Postquirúrgico | Evolución 1 semana | 2 sem | 3 sem | 1 mes |
|--|---------|---------------|----------------|--------------------|-------|-------|-------|
| Hepática Bilirrubina (mg>/dl) TGO TGP | | | | | | | |
| Renal Creatinina (mg/dl) Diuresis < 500ml/día | | | | | | | |
| Cardiovascular PAM < 70 mm Hg Drogas | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| vasoactivas <ul style="list-style-type: none"> • Dopa < 5 mcg/kg /min • o DBT | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dopa > 5 mcg/Kg /min • NE < 0.1mcg /Kg/min | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dopamina > 15mcg/ Kg/min • NE > 0.1mcg /Kg/min | | | | | | | |
| Coagulación | | | | | | | |
| Plaquetas | | | | | | | |
| TP | | | | | | | |
| TPT | | | | | | | |

Bacteriología

Localización del absceso

Empiema (si) (no)

Localización del empiema. Derecho, izquierdo, ambos

Pericarditis (si) (no)

| Sitio de toma de la muestra | Microorganismos | Sensibilidad | Resistencia |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|
| Secreción bronquial con trampa | | | |
| Secreción bronquial FBC | | | |
| Hemocultivo | | | |
| Urocultivo | | | |
| Cateter | | | |
| Cuello | | | |
| Mediastino | | | |
| histopatologico | | | |

Hallazgos radiológicos

| | Ingreso | postquirúrgico | Evolución 1 semana | Evolución 2 semanas | Evolución 3 sema. | Evolución 1 mes |
|---------------------|---------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Rx de tórax PA | | | | | | |
| Rx de tórax lateral | | | | | | |
| Rx de cuello | | | | | | |
| TAC de cuello | | | | | | |
| TAC de tórax | | | | | | |
| TAC de abdomen | | | | | | |