

1
11231
204



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

SERVICIO DE NEUMOLOGIA PEDIATRICA

**CARACTERISTICAS CLINICAS DEL PACIENTE
PEDIATRICO CON HEMOPTISIS**

**TESIS DE SUBESPECIALIDAD
PARA OBTENER EL TITULO DE
NEUMOLOGO PEDIATRA**

P R E S E N T A:

DRA. MA. MARICELA CALECO TORRES

ASESOR: DR. ROBERTO VELAZQUEZ SERRATOS

JEFE DEL SERVICIO: DR. ALFREDO TOLEDO GARCIA

VoBo
[Signature]

MEXICO, D. F.

INER

**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
SUBDIRECCION GENERAL DE EMERGENZA**



1998

268473

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

A :

PETRIS , VICTOR , FELIX Y MAURILIO
POR SU CARIÑO Y APOYO MORAL
CHELA, DAVID Y FERCHO
POR SER MIS MEJORES AMIGOS

CON GRATITUD Y RESPETO :

DRA LEONOR PERALTA RANGEL

DRA MARGARITA CHAVEZ SEGOVIANO

DR ALFREDO TOLEDO GARCIA

"HOMBRE BUENO ES EL QUE ENTREGA A LOS
DEMÁS LO QUE LOS DEMÁS NO CONOCEN.
HOMBRE QUE ESTUDIA Y APROVECHA
ES HOMBRE LIBRE ".

AGRADEZCO EL APOYO INCONDICIONAL
DEL DR. ROBERTO VELAZQUEZ SERRATOS
QUE CON SU VALIOSA COLABORACION
PERMITIO QUE ESTA INVESTIGACION
CULMINARA SATISFACTORIAMENTE .

INDICE

PROLOGO	1
INTRODUCCION	2
JUSTIFICACION	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVO ESPECIFICO	5
HIPOTESIS	5
METODOLOGIA	6
ANALISIS DE RESULTADOS	8
GRAFICAS	11
TABLAS	22
CONCLUSIONES	30
ANEXOS I	36
ANEXO II	38
BIBLIOGRAFIA	40

PROLOGO

El atender pacientes en la edad pediátrica , estimula al médico a la agudeza de todos sus sentidos, ya que el único vínculo para identificar la existencia de patología en un niño son los datos que proporcionan los padres. Pero existen signos que evidentemente pueden ser fácilmente detectados , y que traducen la presencia de alguna enfermedad que pone en peligro inminente la vida de estos , este es el caso de la hemoptisis.

Este signo o síntoma descrito desde la antigüedad , puede presentarse en una gran serie de patología en el adulto y en el niño. Más el abordaje de esta y el manejo pronto y efectivo puede evitar diversas complicaciones que ponen en riesgo la homeostasis de un organismo que no solo debe ocupar su energía en afrontar una patología, sino también debe continuar efectuando un crecimiento y desarrollo en todos los sentidos .

Existen diferentes clasificaciones para la presencia de hemoptisis más todas ellas se han elaborado en pacientes adultos , por lo que efectuar una clasificación más acorde con la necesidades de los pequeños creemos que es imperiosa. Esta estadificación consideramos se basa en el conocimiento de los cambios fisiológicos y fisiopatológicos que suceden ante la presencia de no solo este signo , sino también considerando la presencia de patologías adversas, coadyuvadas con un mal estado nutricional.

Dentro de las patologías más frecuentemente documentadas por diversos autores, la tuberculosis está plenamente identificada como la causa principal de este signo y/o síntoma. Como veremos durante el transcurso de la siguiente investigación pudimos corroborarlo. Y nos fue parcialmente gratificante, encontrar que en los últimos tiempos realmente la presencia de esta es rara. No obstante cuando se llega a presentar debe tomarse como un factor pronostico en la severidad de una enfermedad y que en muchas ocasiones puede ser fatal.

Actualmente contamos con recursos tecnológicos de alta especialización, pero hemos corroborado que una adecuada correlación efectuada por el médico , es la piedra angular de un diagnóstico certero y consecuentemente una terapéutica efectiva. Existen estudios que a pesar de haber quedado atrás hasta ahora son insuperables y muestra de ello es la broncografía.

El manejo va encaminado en cada paciente a resolver el problema que desencadeno la presencia de hemoptisis , en la mayoría de los casos es médico, pero no es raro que termine un niño en un procedimiento quirúrgico que en muchas ocasiones puede resolver satisfactoriamente esté. La pediatría es un campo amplio y en la mayoría de las áreas virgen para efectuar investigación de todo tipo, por lo que esta inquietud acerca de las características que se presentan en los pacientes pediátricos con hemoptisis nace de la necesidad de establecer bases para la generaciones futuras de neumólogos pediatras.

INTRODUCCION

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL PACIENTE PEDIATRICO CON HEMOPTISIS.

La palabra hemoptisis tiene su origen en dos vocablos griegos cuyo significado define el problema: esputo con sangre. Este es un signo y síntoma , que a la vez causa angustia en el enfermo y sus familiares , y es motivo de consulta urgente. El médico debe tener en cuenta que se trata de un problema potencialmente mortal y por lo tanto es de vital importancia realizar un diagnóstico y manejo rápido (1).

Para calificar a la hemoptisis se basa uno en la cantidad de sangre expectorada. Por lo que se clasifica en cinco grados:

1. Espudo hemoptoico: es la expectoración de secreciones mezcladas con la sangre que las tiñe o bien que solo las acompaña en forma de estrías y que se calcula no más de 15 ml.
2. Hemoptisis franca: es la expectoración de más de 15 ml de sangre microscópicamente evidente y de hasta un máximo de 200 ml.
3. Hemoptisis mayor: es la expectoración de sangre calculada entre 200 y 600 ml.
4. Hemoptisis masiva: es la expectoración de 600 ml o más de sangre en un lapso de 16 horas .
5. Hemoptisis exsanguinante: es la expectoración de por lo menos 1000 ml de sangre en cantidad de 150 ml por hora.

Existen consideraciones que hacer a esta clasificación , ya que algunos clínicos en pediatría, determinan la edad y el peso de un paciente para determinar la gravedad de un sangrado. La hemoptisis significativa (definida arbitrariamente) como la expectoración de al menos 30 - 60 ml de sangre fresca . Y esta se considera debe tratarse en el medio hospitalario . La hemoptisis masiva oscila de 300 ml a 2 500 ml (1,2). La hemoptisis es un problema poco frecuente en el paciente pediatrico , en relación a lo reportado en los adultos, así como la etiología reportada en unos y otros (3,4). Se muestra una gran diversidad de causas patológicas que lo provocan en el paciente pediatrico. En el periodo neonatal se refiere que se presentan de 0.7 - 3.8% por cada 1 000 nacidos vivos y se observan en un 6 al 10 % de los neonatos postmorten. Este evento se presenta inmediatamente al nacer hasta los 14 días de vida extrauterina afectando más a los recién nacidos pretermino o con bajo peso al nacimiento. Las patologías que se hallan relacionadas con este tipo de evento son las anomalías del sistema cardiovascular , enfermedad por membrana hialina , toxicidad por oxígeno , neumonías bacterianas secundarias a la administración de algún tipo de apoyo ventilatorio (3,4,5,6). En algunas patologías extrapulmonares como: kernicterus, hemorragias intracraneales e hipotermia. Durante la infancia las anomalías cardiopulmonares ocasionalmente presentan hemoptisis, pero los quistes broncogénicos y gastroentericos se han reportado como causas masivas de hemoptisis (7,9). Los procesos infecciosos no son comunes , pero si se han reportado que la presencia de abscesos pulmonares , secundarios a infecciones parasitarias y por hongos , así como la presencia de compromiso inmunitario como lo es el S.I.D.A (23, 24). En

enfermedades mediadas por complejos inmunológicos, las cuales son extremadamente raras. Neoplasias benignas o malignas (angiomas, sarcomas, tumor de Wilms y osteosarcomas). Y por último los misceláneos como el Síndrome de Heirner, hem siderosis pulmonar ideopática. En la etapa escolar encontramos como causa de hemoptisis al secuestro pulmonar , quiste broncogenico , fistulas congénitas arteriovenosas , así como la enfermedad hemorrágica familiar de telangiectasias (Osler-Weber-Rendu) , lesiones cardiovasculares congénitas o adquiridas (. Infecciones por diferentes agentes bacterianos como: Staphylococcus áureos , Aspergillus , Paragonomiasis , Equinococcus granulosis , Entamoeba histolytica. Enfermedades mediadas por complejos inmunológicos como el Síndrome de Goodpasture, púrpura de Henoch-Schölein, hem siderosis y neoplasias (malignas y benignas). En los adolescentes las anormalidades cardiovasculares y pulmonares vuelven a retomar importancia. Las infecciones sobre todo las bronquitis crónica, bronquiectasias pero en particular la fibrosis quística. Otras enfermedades que pueden provocar bronquiectasias : bronquiectasia familiar congénita, disquinesia ciliar primaria (1,13,14). El objetivo del paciente con hemoptisis en primer lugar es el asegurar la estabilidad del paciente respecto al intercambio gaseoso y el estado del volumen intravascular , el segundo objetivo es el investigar efectiva y minuciosamente la causa subyacente de la hemorragia (16,17).

La monitorización de la insuficiencia respiratoria y del choque hipovolemico en estos casos justifica aplicar medidas agresivas: como intubación endotraqueal, succión frecuente y ventilación asistida de requerirla (16,17,18,19,20).

De los métodos descritos para localizar la zona de hemorragia se consigue la mayoría de las veces mediante broncoscopia. Siendo este también un método terapéutico. Como el taponamiento con catéter de balón en la punta. El efectuar lavados con agua helada, embolización dirigida mediante catéter, pitridina intravenosa y resección quirúrgica son otras medidas terapéuticas empleadas. La experiencia individual de cada autor determina la modalidad para el abordaje clínico del paciente pediátrico con hemoptisis (8,10,11,12,13).

Desafortunadamente no se cuentan con estadísticas de morbi-mortalidad , a nivel pediátrico exclusivamente con hemoptisis. Ya que como muestra la bibliografía revisada se considera como una complicación de patología previa (1 , 4)

JUSTIFICACIÓN.

El problema de hemoptisis, es un estado patológico , que requiere una adecuada y rápida resolución. El presente estudio pretende determinar la etiología , evolución , evaluación diagnóstica y terapéutica empleada , en los pacientes pediátricos que presentaron hemoptisis y que fueron atendidos en el servicio de Neumología Pediátrica del Instituto Nacional de enfermedades Respiratorias de 1961 hasta 1990.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1.- ¿ Es la hemoptisis una de las principales causas de morbi-mortalidad de los paciente atendidos en el área de Neumopediatria del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias?
- 2.- ¿ Cual es la principal causa de hemoptisis en el paciente pediátrico atendido en el servicio de Neumología Pediátrica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias?
- 3.- ¿ Es realmente importante el numero de casos que presentan hemoptisis , como una causa de ingreso al Servicio de Neumología Pediátrica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias?

OBJETIVO GENERAL.

Determinar el numero de pacientes pediátrico cuyo motivo de ingreso fue la presencia de hemoptisis, o que durante su estancia en el servicio de Neumología Pediátrica la manifestaran, en un período comprendido de 1961 hasta de 1990.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Establecer la principal causa etiológica de la presencia de hemoptisis en el paciente Pediátrico.
- 2.- Determinar su evolución clínica y sus días de estancia dentro del servicio de Neumología Pediátrica.
- 3.- Identificar los métodos de diagnósticos utilizados para determinar la causa que propicio la presencia de hemoptisis en los pacientes pediátricos.
- 4.- Describir los principales síntomas que acompañaron a la presencia de hemoptisis.
- 5.- Describir las principales complicaciones que se presentaron , en los pacientes que presentaron hemoptisis.
- 6.- Establecer el numero de defunciones que existieron como causa directa de hemoptisis.

HIPOTESIS

Es la hemoptisis el principal síntoma y/o signo por el que ingresan pacientes al servicio de neumología pediátrica en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar el numero de pacientes pediátrico cuyo motivo de ingreso fue la presencia de hemoptisis, o que durante su estancia en el servicio de Neumología Pediátrica la manifestaran, en un período comprendido de 1961 hasta de 1990.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Establecer la principal causa etiológica de la presencia de hemoptisis en el paciente Pediátrico.
- 2.- Determinar su evolución clínica y sus días de estancia dentro del servicio de Neumología Pediátrica.
- 3.- Identificar los métodos de diagnósticos utilizados para determinar la causa que propició la presencia de hemoptisis en los pacientes pediátricos.
- 4.- Describir los principales síntomas que acompañaron a la presencia de hemoptisis.
- 5.- Describir las principales complicaciones que se presentaron , en los pacientes que presentaron hemoptisis.
- 6.- Establecer el numero de defunciones que existieron como causa directa de hemoptisis.

HIPOTESIS

Es la hemoptisis el principal síntoma y/o signo por el que ingresan pacientes al servicio de neumología pediátrica en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar el número de pacientes pediátrico cuyo motivo de ingreso fue la presencia de hemoptisis, o que durante su estancia en el servicio de Neumología Pediátrica la manifestaran, en un período comprendido de 1961 hasta de 1990.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Establecer la principal causa etiológica de la presencia de hemoptisis en el paciente Pediátrico.
- 2.- Determinar su evolución clínica y sus días de estancia dentro del servicio de Neumología Pediátrica.
- 3.- Identificar los métodos de diagnósticos utilizados para determinar la causa que propició la presencia de hemoptisis en los pacientes pediátricos.
- 4.- Describir los principales síntomas que acompañaron a la presencia de hemoptisis.
- 5.- Describir las principales complicaciones que se presentaron , en los pacientes que presentaron hemoptisis.
- 6.- Establecer el número de defunciones que existieron como causa directa de hemoptisis.

HIPOTESIS

Es la hemoptisis el principal síntoma y/o signo por el que ingresan pacientes al servicio de neumología pediátrica en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

METODOLOGÍA.

A) TIPO DE ESTUDIO.

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y descriptivo. Revisión de casos.

B) POBLACION, LUGAR Y TIEMPO.

Expedientes de los pacientes ingresados al servicio de neumopediatría, en un intervalo de tiempo de 30 años (1961 - 1990). Archivos del servicio de neumopediatría de Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).

C) CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes pediátricos que se documentó en su expediente clínico la presencia de hemoptisis como causa de ingreso o durante su estancia en el pabellón de Neumología Pediátrica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en el intervalo de tiempo comprendido entre 1961 a 1990.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes pediátricos que se documentó en su expediente clínico algún otro dato clínico diferente a la hemoptisis a su ingreso o durante su permanencia en el servicio de Neumopediatría del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en el intervalo de tiempo de 1961 a 1990.

D) RECOLECCION Y CAPTURA

Se revisarán los expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de Neumopediatría del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias concentrando la información en la hoja de recolección de datos (ANEXO II)

E) VARIABLES DE ESTUDIO.

I. VARIABLES DEPENDIENTES.

Pacientes pediátricos que presentaron como causa de ingreso o durante su estancia hemoptisis.

II. VARIABLES INDEPENDIENTES.

- factores ambientales
- factores nutricionales

- factores de la historia propia de la enfermedad específica en cada caso
- factores de la respuesta al manejo médico
- factores de respuesta al manejo quirúrgico

F) METODO ESTADISTICO.

Se analizaron las variables con el programa computarizado EPI 5 del Centro de Control de Enfermedades de Atlanta para calcular las medidas de tendencia central y establecer diferencias significativas entre dichos datos.

G) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y ANEXOS.

Definición y operacionalización de las variables y hoja de recolección de datos .

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se revisaron 3263 expedientes de pacientes hospitalizados en el servicio de neumopediatria en el INER , en el intervalo de tiempo de 1961 a 1990 , de los cuales 286 llenaron los criterios de inclusión.

Los casos por año se agruparon en quinquenios como lo muestra la gráfica 1, encontramos que el quinquenio de 1966 a 1970 el numero de casos fue de 70 pacientes lo cual corresponde al 24.5% del total de la muestra , así también en el quinquenio de 1986 a 1990 el numero de casos fue de 28 pacientes lo cual corresponde 9.8%.

De los 286 casos, su distribución por genero mostraron que el 52 % (194 casos) correspondió a mujeres y el 48 % a hombres (137 casos), como se ejemplifica con la gráfica 2 .

Los días de estancia intrahospitalaria oscilaron con un mínimo de 1 día (varios casos) y un máximo de 1627 días (un solo caso) , con un promedio de 143 días por paciente.

Con respecto a los diagnósticos que se documentaron al ingreso de estos pacientes al servicio de neumopediatria del INER encontramos que los problemas de tipo tuberculosis de reinfección ocuparon el primer lugar con 143 casos que correspondió al 50 %. Seguido por bronquiectasias con 38 casos que equivalieron a 13.3 %, algunos otros procesos infecciosos del tipo de las neumonías ocupó el tercer lugar con un reporte de 24 casos que corresponde al 8.4%, otros diagnósticos fueron bronquitis asmátiforme, tuberculosis primaria, absceso pulmonar, empiema, cardiopatía, malformación pulmonar , atelectasia , derrame fímico , hemoptisis , sinusitis , fibrosis quística entre otras , su numero de casos y porcentajes respectivamente se muestra en la tabla I .

La distribución por grupos etareos se hizo en base a las edades cronológicas, encontramos que la edad que más se encontró afectada fue la escolar con 129 casos lo cual corresponde al 45.2 %, seguida de la adolescencia con 122 casos lo cual corresponde al 42.6 %, las edades de lactante y preescolar fueron las menos afectadas con 12 casos que equivale a 4.2 % y 23 casos que corresponde a 8% respectivamente (gráfica 3) .

Documentamos también el estado nutricional de estos pacientes, encontrando que la mayoría presentaron algún tipo de desnutrición; como lo muestra la gráfica 4 el 73 % la manifestó, mientras sólo el 27 % estaba normal a este respecto. En la gráfica 5 mostramos la distribución del estado de desnutrición. Mostramos como la desnutrición tipo II fue la que predominó en este grupo de pacientes; con 88 casos reportados. Seguida del tipo I con 82 casos reportados y la desnutrición tipo III solo mostró 38 casos.

Dentro de los síntomas principales que refirieron a su ingreso al servicio de neumopediatria encontramos que en un 67.1% refirieron tos, en el 15.7 % fiebre y en un 4.5 % dolor torácico, otros síntomas referidos fueron datos de ataque al estado general (astenia, adinámia, pérdida de peso), disnea, diarrea y epistaxis, llama la atención que estaban asintomáticos 5 pacientes que correspondieron al 1.8 % (tabla II).

Los signos principales que se reportaron como motivo de su ingreso fueron dos:

hemoptisis en el 52 % de los caso (148 pacientes) y hemoptoicos en el 48 % (138 pacientes), como se aprecia en la gráfica 6.

Durante la evaluación de los expedientes pudimos corroborar que los paciente muchas veces refirieron más de un signo o síntoma, como mostramos en la tabla III en 77 casos por lo menos se refirieron dos. Así también documentamos que 20 niños presentaron hasta 6 o más síntomas a su ingreso al servicio de neumopediatria. Y que en 33 casos se pudo integrar el síndrome de condensación pulmonar.

El motivo de su egreso del servicio de neumopediatria se ejemplifica en la gráfica 7, donde podemos apreciar que en su mayoría fue por mejoría con un reporte de 262 casos que correspondió al 92%, no obstante documentamos 24 defunciones que correspondió al 24 % del total de la muestra.

Las imágenes radiológicas reportadasa su ingreso al servicio de Neumopediatria se muestran en la tabla IV, encontramos que en 99 casos la imagen predominante fue la presencia de opacidad heterogénea , seguida con 64 casos que presentaron imágenes excavadas, en 41 casos se documento la presencia de opacidad homogénea, mientras en 22 casos existieron imágenes nodulares (micro y macronodulares). Los niveles hidro-aéreos fueron apreciados en 12 casos y en 10 casos se mostraron datos de fibrosis. Entre otras imágenes reportamos la presencia de calcificaciones , atelectasias , datos de atrapamiento aéreo y cardiomegalia.

Los estudios de gabinete y paraclínicos que se utilizaron fueron en total 848. Correspondiendo las baciloscopias (280) y la prueba del PPD (229) a los más solicitados, así también la tomografía lineal ocupó un lugar importante (103). La broncografía se efectuó en 72 ocasiones, y las pruebas de función respiratoria en 33. La evaluación cardiologica mediante el uso de ecocardiogramas y electrocardiograma en varios casos fue necesaria (32 y 31 estudios respectivamente). La utilización de 21 broncoscopias , también mostró su utilidad.

Con respecto al estudio que dio la pauta diagnostica, reportada en la tabla VI. En 97 casos fue con la ayuda de la tomografía lineal, la teleradiografía de tórax también mostró un lugar preponderante con 89 casos , mientras que la broncografía en 65 casos fue determinante para el diagnóstico. Los resultados patológicos en 20 casos esclarecieron la entidad nosológica. Se utilizo broncoscopia en 4 casos . Y solo en dos casos se recurrió a la angiografía pulmonar. En un caso los electrolitos en sudor determinaron el diagnóstico, así también en un caso respectivamente lo hicieron las antiestreptolisinas y la tomografía axial computada

Dentro de las drogas que se utilizaron para el manejo de este grupo de pacientes encontramos que el uso de antifímicos fue predominante, reportándolo en el 67% de los casos, seguido por la utilización de antibióticos en un 25 %, el uso de broncodilatadores se documento en el 6 % y solo un dos pacientes fue sintomático (gráfica 8).

Dentro de las medidas terapéuticas empleadas , como puede observarse en la gráfica 9 . Solo en 65 casos se requirió de hemotransfusión (23%) y en 221 casos no lleo a

requerir (77%) como puede observarse .

Aunque el manejo médico se efectuó en el 100% de los casos, pudimos establecer que en 28% requirieron manejo quirúrgico (81 pacientes) y en el 72% el manejo médico fue suficiente para su restablecimiento (gráfica 10). El total de procedimiento fue de 84, efectuado en 81 pacientes, la lobectomía fue necesaria en 39 casos. Mientras que la neumonectomía se practico en 11, en este mismo numero de casos la bilobectomía. Solo en 11 pacientes necesitaron adenotomía. Y 5 casos requirieron de segmentectomía. Lavado y decorticación así como biopsia en otros 4 respectivamente. Traqueostomía en 2 y la colocación de sonda endopleural en un caso (tabla VII).

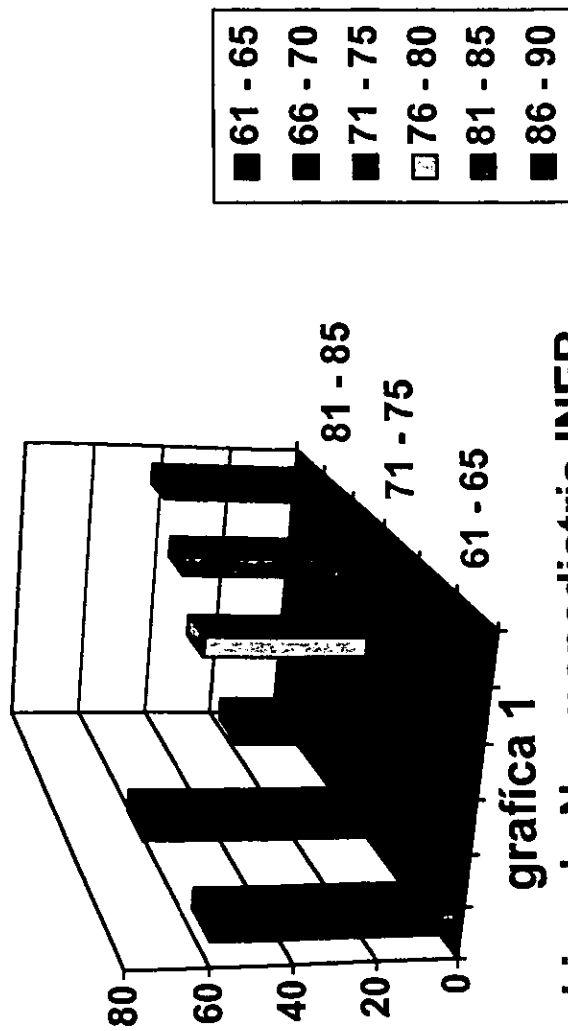
Las complicaciones que documentamos en este grupos de paciente , las mostramos en la gráfica 11, encontrando se que el 86 % de los pacientes no las presento, el 12 % fueron de tipo quirúrgico y sólo en un dos pacientes existió complicación médica.

El diagnostico emitido al efectuarse el alta de los pacientes que ingresaron al servicio de neumopediatria se muestran en la tabla VIII. Encontramos que en 145 paciente se corroboró la reinfeccion por tuberculosis. También pudo establecerse el diagnósticos de bronquiectasias en 44 casos , y la presencia de proceso infecciosos a nivel pulmonar en 32 pacientes . Se catalogaron 20 pacientes como asmáticos.El sangrado de vías aéreas superiores pudo esclarecerse en 11 pacientes, lo cual correspondió al 3.8% del total de los pacientes. El abscesos pulmonar se determinó en 5 y en otros tantos se identifico la primo-infección por tuberculosis. Documentamos la presencia de malformaciones a nivel del árbol bronquial en 3 pacientes. En algunos caso se identifico patología secundaria a hemosiderosis. También en dos casos pudo identificarse el síndrome de Kartagener. Y finalmente dos casos fueron identificados como neumonitis no especifica pulmón .

PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS

1961 - 1990

n = 286



grafica 1

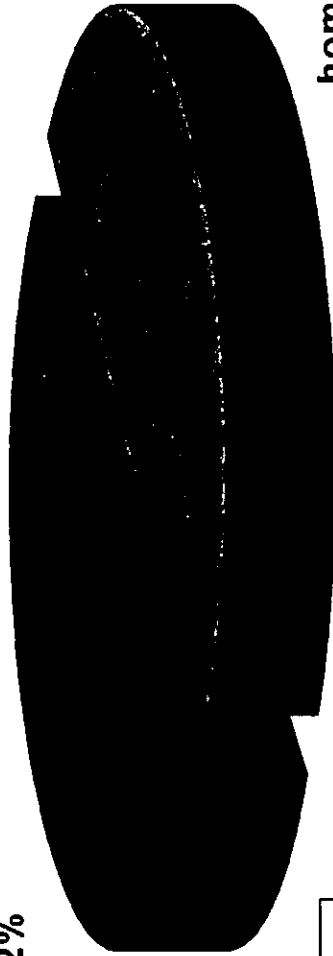
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS DISTRIBUCION POR GENERO

1961 - 1990

n = 286

mujeres
52%



hombres
48%



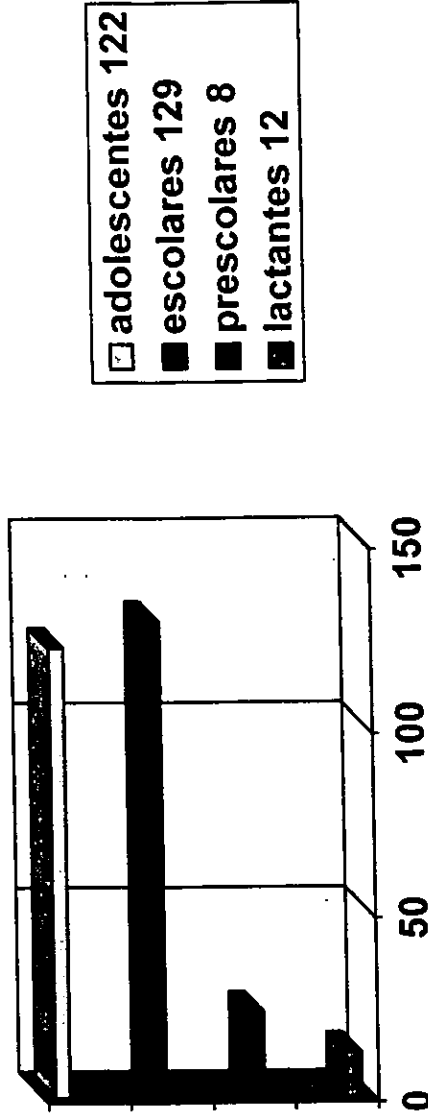
gráfica 2

Fuente : archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO

1961 - 1990

n = 286



gráfica 3

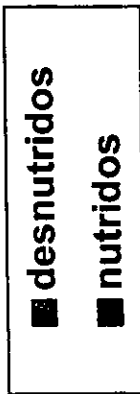
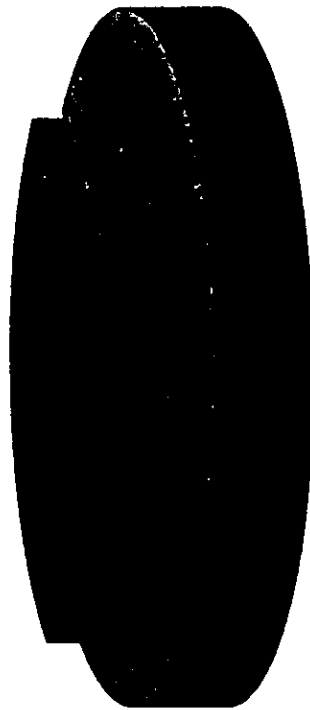
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS ESTADO NUTRICIONAL

1961 - 1990

n = 286

nutridos
27 %



desnutridos
73 %

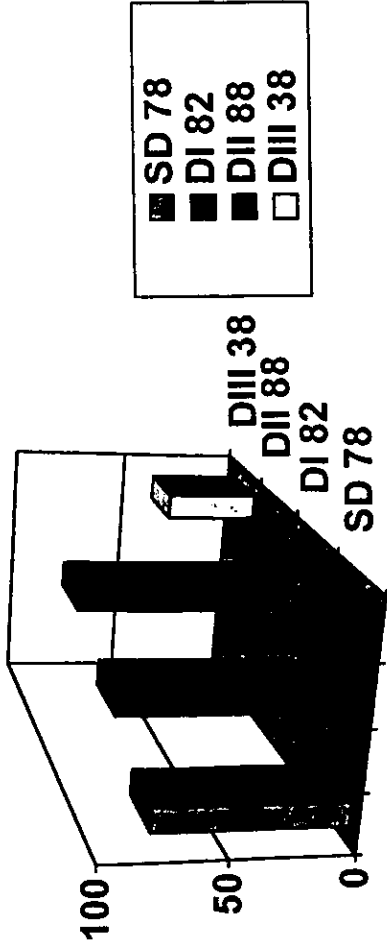
gráfica 4

Fuente: archivos de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS ESTADO NUTRICIONAL

1961 1990

n = 286

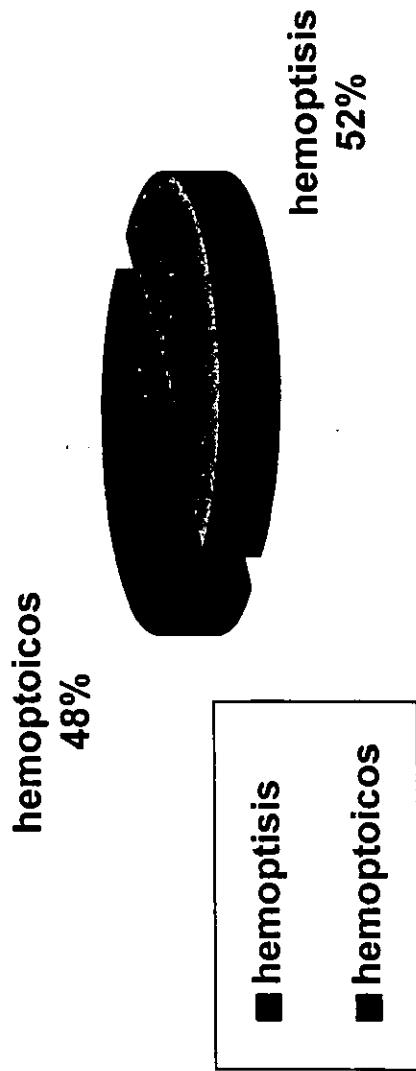


gráfica 5
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS SIGNO PRINCIPAL DE INGRESO

1961 - 1990

n = 286



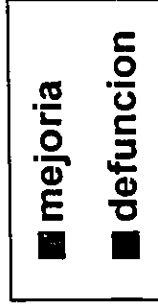
gráfica 6
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS MOTIVO DE EGRESO DEL SERVICIO

1961 - 1990

n = 286

mejoría (262)
8 %



mejoría (262)
92 %

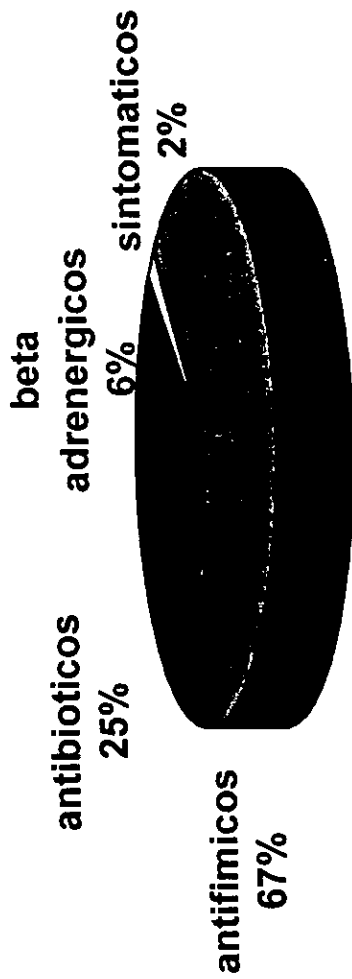
gráfica 7

Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTE PEDIATRICO CON HEMOPTISIS MANEJO MEDICO

1961 - 1990

n = 286

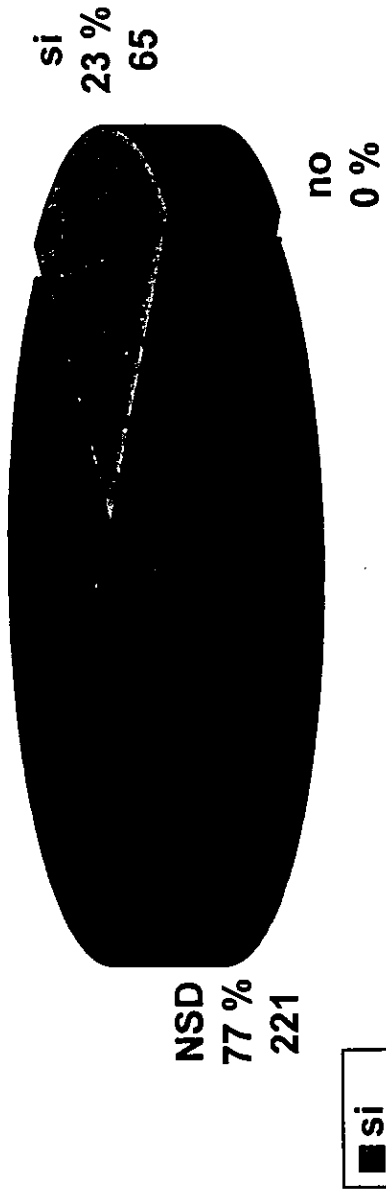


gráfica 8
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIATRICO CON HEMOPTISIS CASOS QUE REQUIRIERON HEMOTRANSFUSION

1961 - 1990

n = 286



■ si
■ no
■ NSD

gráfica 9

Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS TRATAMIENTO

1961 - 1990

n = 286

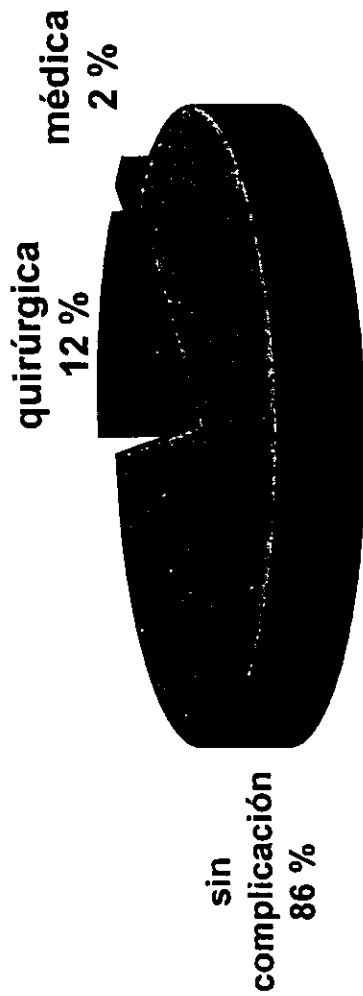


gráfica 10
Fuente: archivo de Neumopediatria INER

PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOPTISIS COMPLICACIONES

1961 - 1990

n = 286



gráfica 11
Fuente: archivo de Neumopediatria INER.

TABLA I *
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
DIAGNOSTICOS DE INGRESO AL SERVICIO DE NEUMOPEDIATRIA

DIAGNOSTICO	No de casos	%
TBP DE REINFECCION	143	50
BRONQUIECTASIAS	38	13.3
NEUMONIA	24	8.4
BRONQUITIS ASMATIFORME	15	5.2
TBP PRIMARIA	9	3.1
ABSCESO PULMONAR	8	2.8
EMPIEMA	7	2.4
CARDIOPATIA	5	1.8
MALFORMACION PULMONAR	5	1.8
ATELECTASIA	4	1.4
HEMOPTISIS	4	1.4
DERRAME FIMICO	3	1
FIBROSIS PULMONAR	2	0.7
OTROS	19	6.7
TOTAL	286	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA

TABLA II*
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
PRINCIPALES SINTOMAS QUE SE REFIERE A SU INGRESO AL SERVICIO DE
NEUMOPEDIATRIA INER

SINTOMA	No de casos	%
TOS	192	67.1
FIEBRE	45	15.7
DOLOR TORACICO	13	4.5
ATAQUE AL ESTADO GENERAL	12	4.2
DISNEA	10	3.5
ASINTOMATICO	5	1.8
DIARREA	5	1.8
EPISTAXIS	4	1.4
TOTAL	286	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER

TABLA III*
PACIENTE PEDIATRICO CON HEMOPTISIS
NUMERO DE SIGNOS Y SINTOMASQUE PRESENTABA CADA PACIENTE EN SU
ESTACIA EN EL SERVICIO DE NEUMOPEDIATRIA INER

NUMERO DE SINTOMAS	No de casos	%
UNO	52	18
DOS	77	27
TRES	60	21
CUATRO	46	16
CINCO	31	11
SEIS O MAS	20	7
TOTAL	286	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER

TABLA IV *
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
IMAGENES RADIOLOGICAS PRESENTADAS A SU INGRESO AL SERVICIO DE
NEUMOPEDIATRIA INER

DESCRIPCION	No de casos	%
OPACIDAD HETEROGENEA	99	34.7
IMAGENES EXCAVADAS	64	22.3
OPACIDAD HOMOGENEA	41	14.3
IMAGEN NODULAR	22	7.7
NORMAL	21	7.3
NIVEL HIDRO-AEREO	12	4.2
FIBROSIS	10	3.5
CALCIFICACIONES	6	2.1
ATELECTASIAS	5	1.7
ATRAPAMIENTO AEREO	3	1.1
CARDIOMEGALIA	3	1.1
TOTAL	386	100%

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER

TABLA V *
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
ESTUDIOS PARACLINICOS Y DE GABINE QUE SE EFECTUARON PARA
ESTABLECER EL DIAGNOSTICO NOSOLOGICO

ESTUDIO	No de casos	%
BACILOSCOPIAS	280	33
PPD	229	27
TOMOGRAFIA LINEAL	103	13
BRONCOGRAFIA	72	8.5
PRUEBAS DE FUNCION RESPIRATORIAS	35	4.3
ELECTROCARDIOGRAMA	33	4.1
ECOCARDIOGRAMA	21	3.5
BRONCOSCOPIA	21	2.5
CULTIVOS	21	2.5
EOSINOFILOS EN MOCO NASAL	4	0.5
FLUOROSCOPIA	4	0.5
ANGIOGRAFIA	3	0.3
ELISA PARA TUBERCULOSIS	3	0.3
OTROS	8	1
TOTAL	848	100

* FUENTE : ARCHIVOS DE NEUMOPEDIATRIA INER

TABLAS VI *
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
ESTUDIOS PARACLINICOS O DE GABINETE QUE DETERMINARON EL
DIAGNOSTICO .

ESTUDIO	No de casos	%
TOMOGRAFIA LINEAL	97	34
TELERADIOGRAFIA DE TORAX	89	31
BRONCOGRAFIA	65	22.8
PATOLOGIA	20	7
CULTIVOS	6	2
BRONCOSCOPIA	4	1.4
ANGIOGRAFIA	2	0.6
ELECTROLITOS EN SUDOR	1	0.4
ASLO**	1	0.4
TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA	1	0.4
TOTAL	286	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER

** ANTIESTREPTOLISINAS

TABLA VII *
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EFECTUADOS EN LOS PACIENTES
PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS COMO METODO DIAGNOSTICO Y/O
CURATIVO SERVICIO DE NEUMOPEDIATRIA INER

CIRUGIA	No de casos	%
LOBECTOMIA	39	46.4
NEUMONECTOMIA	11	13.1
BILOBECTOMIA	11	13.1
ADENOCTOMIA	7	8.2
SEGMENTECTOMIA	5	6
LAVADO Y DECORTICACION	4	4.8
BIOPSIA	4	4.8
TRAQUEOSTOMIA	2	2.4
COLOCACION SE SEP**	1	1.2
TOTAL DE PROCEDIMIENTOS	84	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER
 ** SONDA ENDOPLEURAL

TABLA VIII *
PACIENTES PEDIATRICOS CON HEMOPTISIS
DIAGNOSTICOS DE EGRESO DEL SERVICIO DE NEUMOPEDIATRIA INER

DIAGNOSTICO	No de casos	%
TBP DE REINFECCION	145	50.7
BRONQUIECTASIAS	44	15.4
NEUMONIAS	32	11.2
ASMA	20	7
SANGRADO DE VAS**	11	3.8
ABSCESOS	5	1.7
TBP PRIMARIA	5	1.7
MALFORMACIONES BRONQUIALES	3	1
HEMOSIDEROSIS	2	0.7
SINDROME DE KARTAGENER	2	0.7
NEUMONITIS NO ESPECIFICA	2	0.7
OTROS	15	5.4
TOTAL	286	100

* FUENTE : ARCHIVO DE NEUMOPEDIATRIA INER
 ** VAS: VIAS AEREAS SUPERIORES

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación, encontramos que solo 286 expedientes , reunían los criterios de inclusión de 3263 expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de Neumopediatria en el intervalo de tiempo de 1961 - 1990

La presencia de casos de pacientes pediátricos en los cuales se documento hemoptisis como causa de ingreso o durante su estancia en el servicio de neumopediatria fue más importante durante los primeros 10 años la muestra estudiada , con una disminución paulatina con forme transcurrieron los años , prueba de esto son el resultado obtenido durante el ultimo quinquenio que reportamos.

El sexo no es un factor determinante para que aparesca la presencia de hemoptisis. Como pudimo apreciar su distribución por genero, no se mostro preferencia alguna

Dada la gravedad y cronicidad de la patología que mostraron , este grupo de paciente en muchas ocasiones tuvieron que permanecer hospitalizados por largo tiempo en el servicio de neumopediatria.

Lo referido en el párrafo anterior , tiene una estrecha relación con los diagnósticos emitidos a su ingreso al servicio de Neumopediatria. A este nivel hacemos principal énfasis en que la tuberculosis fue en esta serie la principal causa de ingreso, pero también pudimos documentar otro tipo de patologías como la presencia de bronquiectasia sobreinfectadas, procesos infecciosos de otra etiología ; entre estos los causados por bacterias y hongos. Paciente con asma bronquial crónico sin diagnóstico y manejo adecuado , que por su cronicidad llevo a gran alteración de la pared bronquial . Casos de tuberculosis primaria que se documento plenamente. Y que la erosión de la pared bronquial por crecimiento ganglionar fue la causa desencadenante de un episodio de hemoptisis. También se encontraron otra causa etiologicas que en el paciente adulto no se han documentado como lo son las malformaciones pulmonares , fibrosis quística, hemosiderosis y Síndrome de Kartagener.

Su distribución con respecto a la edad, la hicimos en base a los grupos etareos en los que se puede clasificar un paciente pediátrico, lactante, preescolares, escolares y adolescente. Encontrando que la edad cronológica más afectada fue la de los escolares, y adolescentes. Por lo que consideramos se encuentran en intima relación con la patología que predomino en este grupo de estudio, ya que como se reporta en varios artículos, las edades principalmente afectadas por la tuberculosis son las de los adolescente (21, 26, 27). A esto hay que aunar que durante la década de los años 60 y 70 , los programas de vacunación , no tenían el impacto sobre la población , como lo tiene en estos tiempos . Por lo que también se presentaba seriamente afectada la población de otras edades.

En casi las dos terceras partes de los niños que presentaron hemoptisis , se les documento desnutrición. Siendo la más frecuente la desnutrición modera. Esta alteración nutricional tiene repercusiones bien documentadas en una pobre respuesta inmunologica a las enfermedades de tipo infecto contagioso (23). Y una recuperación lenta. La cual tiene correlación con largas estancia intrahospitalarias que muchos de los paciente requirieron para su convalecencia.

Con lo que respecta a los síntomas que acompañaron la presencia de hemoptisis en el paciente pediátrico , debemos hacer hincapié que la tos fue el síntoma principal. Pero también pudimos

corroborar que no fue el único , ya que también se documento la presencia de fiebre, dolor torácico, datos de ataque al estado general y la disnea . Provocado por la patología de fondo y la desnutrición . Como podemos observar los síntomas fueron predominantemente del aparato respiratorio , pero también pudimos documentar que la diarrea se hizo manifiesta en el este grupo de estudio. Esta muy probablemente se debió a la sobre infección. O tal vez a afectación a nivel intestinal de la tuberculosis. En su mayoría los síntomas no eran datos aislados , existio la presencia de dos o más síntomas, inclusive en varios casos más de 5. Lo que puede ser una clara muestra del compromiso orgánico a varios niveles en este tipo de niños en quienes se documento la presencia de hemoptisis .

El signo principal de ingreso lo fue la presencia de hemoptisis , pero en varios casos se documento solo la presencia de hemoptoicos. Una de las desventajas en este tipo de estudios retrospectivos es que no se puede contar con una información "completa". Pues a pesar de que se documento la presencia de hemoptisis solo en muy pocos caso se cuantifico. La mayoría de los expediente solo lo referían.

De forma satisfactoria encontramos que la mayoría de los paciente pediatricos que ingresaron por hemoptisis , su egreso fue por mejoría , no obstante documentamos 24 defunciones . Estas como consecuencia de lo avanzado de su enfermedad, aunado a una pobre respuesta al manejo establecido , suponemos que causado principalmente por un deficiente estado nutricional. Solo en dos casos pudimos constatar que se debió a la presencia de ruptura de una cavidad pulmonar que contenía material liquido (pus) y que provoco ahogamiento del paciente.

Las imágenes radiologicas documentadas en este grupo , se hallan muy bien relacionada con la patología que principalmente causa la presencia de hemoptisis en estede niños. Siendo las opacidades heterogéneas , excavadas , fibrosis y calcificaciones las más representativas en los estadios avanzados de los paciente con afectación fímica. Las opacidades homogéneas y niveles hidro- aéreos correspondieron respectivamente a la presencia de procesos infeccioso de tipo neumonico y derrames pleurales del 100%. La presencia de atelectasia se relación con Síndrome de lóbulo medio, como consecuencia de compresión ganglionar extrínseca secundaria de tuberculosis de primo-infección. Los datos de atrapamiento aéreo fueron una manifestación radiologica de paciente con asma bronquinal . Por ultimo encontramos cardiomegalia , que posteriormente mediante evaluación cardiologica y ecocardiografica pudo determinarse la presencia de alteración a este nivel.

El establecer el diagnostico nosológico de los niños que presentaron hemoptisis requirió de la utilización de diverso estudios de gabinete y paraclínicos . En todos los paciente se pudo constatar que se les tomaban paraclínicos de base : biometria hemática , tiempos , electrolitos y pruebas hepáticas. También en la mayoría de los casos se le hacia casi de rutina la determinación del bacilo tuberculoso en expectoración o jugo gástrico y la aplicación de PPD. Consideramos esta medida se debía a la alta incidencia de paciente tuberculosos en esta época. Un estudio que actualmente casi no es utilizado , fue fundamental en la emisión de algunos diagnósticos , este es el caso de la tomografía lineal, este estudio podía determinar en muchos casos imágenes de excavaciones dudosa u otro tipo de lesiones a nivel parenquimatoso. En este ultimo año se agrega a al lista de estudiosen deshuso por falta de material adecuado para llevarlo acabo la broncografía. En varios casos documentamos la efectividad de este procedimineto de gabinete , y la resolución impresionante de las imagenes que se podían obtener con este estudio. El efectuar pruebas de función respiratoria , fue parte del estudio de los pacientes pediatricos, en los cuales se decidía efectuar algún tipo de resección quirúrgica,

para determinar el daño existente a nivel de la función respiratoria . También dentro de la evaluación integral de los paciente con hemoptisis , se efectúa la valoración cardiologica por lo que se efectuaron tomas de electrocardiogramas y ecocardiogramas . Algunos otros estudios se efectuaron como apoyo diagnostico , así tenemos a la broncoscopia, para visualización directa de deformaciones a nivel del árbol bronquial, determinación de compresiones extrínsecas o intrínsecas o para visualizar directamente el lugar del sangrado. En varios casos el reporte histopatológico de una pieza quirúrgica o de una biopsia estableció la etiología del padecimiento. El aislar un agente específico mediante la utilización de cultivos (hemocultivo, urocultivo, coprocultivo o cultivos de líquidos pleurales, o expectoraciones). La determinación de eosinófilos en moco nasal , como una prueba más en que apoyar la presencia de un proceso asmático. Algunos estudios especialmente se utilizaron como una pieza para apoyar algún diagnóstico este es el caso de la angiografía, los electrolitos en sudor , antistrepto lisinas y la tomografía computada (que en los primeros años de los pacientes estudiados no se contaba aun con este estudio y en los años 80 no contaba con el auge que actualmente tiene).

El manejo médico se llevo a cabo en todos los paciente , pero el uso de drogas antifímicas fue utilizada en la gran mayoría, esto se relaciona a la entidad nosológica más frecuente en este grupo estudiado, y también en que algunos casos, aunque no se identificó agente etiológico tuberculoso , se efectuaba el uso de HAIN como una medida profiláctica. El uso de antibióticos diversos para diferentes tipos de infecciones como procesos neumónicos y empiemas . Los agentes beta adrenérgicos específicamente el salbutamol y la aminofilina se documentaron en pacientes que dada su patología asmática lo requirieron. Y en muy pocos casos el manejo se vio reducido al uso de medidas de tipo sintomáticas (mucolíticos y antitérmico principalmente). Aunque desconocemos cuantificación exacta de los eventos de hemoptisis registrados en este grupo estudiado . Encontramos que en la mayoría de los casos se omitió la información con respecto a la administración de algún tipo de hemoderivado , por lo que podemos pensar en las siguientes posibilidades : la primera que la hemoptisis nunca fue importante que provocara datos de choque hipovolémico o anemia severa que requiriera hemotransfusión O que simplemente fue un dato que no se considero importante.

Ya en párrafos anteriores dejamos en claro que la terapéutica empleada en todos los casos fue médica , pero existieron casos en los cuales se requirió el efectuar un procedimiento quirúrgico. Como lo fueron la lobectomía ,neumonectomía , adenectomía y segmentectomía, estos principalmente en los pacientes con tuberculosis pulmonar avanzada, que presentaban grandes cavernas , y hacían que se perpetuara la infección. El lavado y decorticación también es un procedimiento útil en el manejo de empiemas . Y en algunos casos , dada la complejidad de algunas patologías tenía que recurrir a la biopsia para establecer el diagnóstico nosológico. En algunos paciente debido a la complejidad de su patología se efectuaron doble procedimientos quirúrgicos .

Dentro de las complicaciones observadas en los niños que manifestaron hemoptisis , encontramos que la gran mayoría de estas fue secundaria al manejo quirúrgico , y en una muy pequeña cantidad secundaria al manejo médico. Básicamente fueron tres casos , en uno de los cuales se documentó resistencia, se hicieron varias combinaciones de antifímicos primarios y secundario para finalmente obtener una respuesta adecuada al manejo. Los otros dos casos desafortunadamente fallecieron como consecuencia ya comentada de ruptura de una cavidad a nivel de parénquima pulmonar que contenía líquido y que ahogo prácticamente a los paciente durante el transoperatorio. El resto de los pacientes curso lentamente hacia la mejoría.

Los diagnósticos que pudimos documentar al egreso de los pacientes pediátricos con hemoptisis durante 1961 a 1990 en el servicio de Neumopediatría del INER se correlacionaron siendo en su gran mayoría paciente con tuberculosis de reinfección y bronquiectasias secundarias a esta misma patología. Procesos infecciosos del tipo de la neumonía y secundario a complicaciones de la misma. Pacientes con asma bronquial sin un adecuado manejo y diagnóstico que mostraron lesiones a nivel de la pared bronquial. Y en algunos procesos infecciosos de vía aérea superiores que pudieron básicamente presentar estos niños presencia de hemoptoicos pero sin ninguna alteración estructural a otro nivel. La tuberculosis primaria vuelve a documentarse como diagnósticos de egreso. Alteraciones del tipo de malformaciones del árbol bronquial. Y patologías que requieren un estudio exhaustivo del caso y vigilancia de las probables implicaciones clínicas, por el riesgo de recaídas y lesión estructural irreversible a nivel del parénquima pulmonar como los son la hemosiderosis, el Síndrome de Kartagener y la neumonitis no específica.

Después de comentado todo lo anterior, nos vemos obligados a emitir las siguientes consideraciones. El paciente pediátrico con hemoptisis debe de ser cuidadosamente abordado desde el punto de vista clínico. Una adecuada cuantificación de las pérdidas sanguíneas por hemoptisis debe ser valorada y documentada en el expediente clínico. Ya que en base a esta se efectuaran las medidas terapéuticas pertinentes.

Consideramos a este respecto que las pérdidas sanguíneas deben valorarse en relación a la edad, peso, estado nutricional y tiempos de evolución de la patología que origino este fenómeno. Ya que todo lo anterior nos permite ofrecer una mayor posibilidad del éxito terapéutico. Por lo que la medición de la frecuencia cardíaca, tensión arterial y la monitorización de la presión venosa central (PVC), como patrones de vigilancia de la volemia en los pacientes pediátricos con hemoptisis. Evitando que desarrollen seria complicaciones, como lo es el choque hipovolemico. Y en el caso que se encuentre manifiesto, evaluar cuantitativamente la efectividad de la terapéutica empleada.

Existen múltiples métodos diagnósticos de los que podemos hechar mano para determinar el origen patológico que desencadena la presencia de hemoptisis. Pero dada la importancia que hemos corroborado de que la enfermedad causada por el báculo tuberculosis. Debe encaminarse a descartarla. Actualmente contamos con estudios de gabinete como la tomografía axial computada, la cual puede ser una herramienta útil en el momento de establecer la presencia de patología a nivel pulmonar.

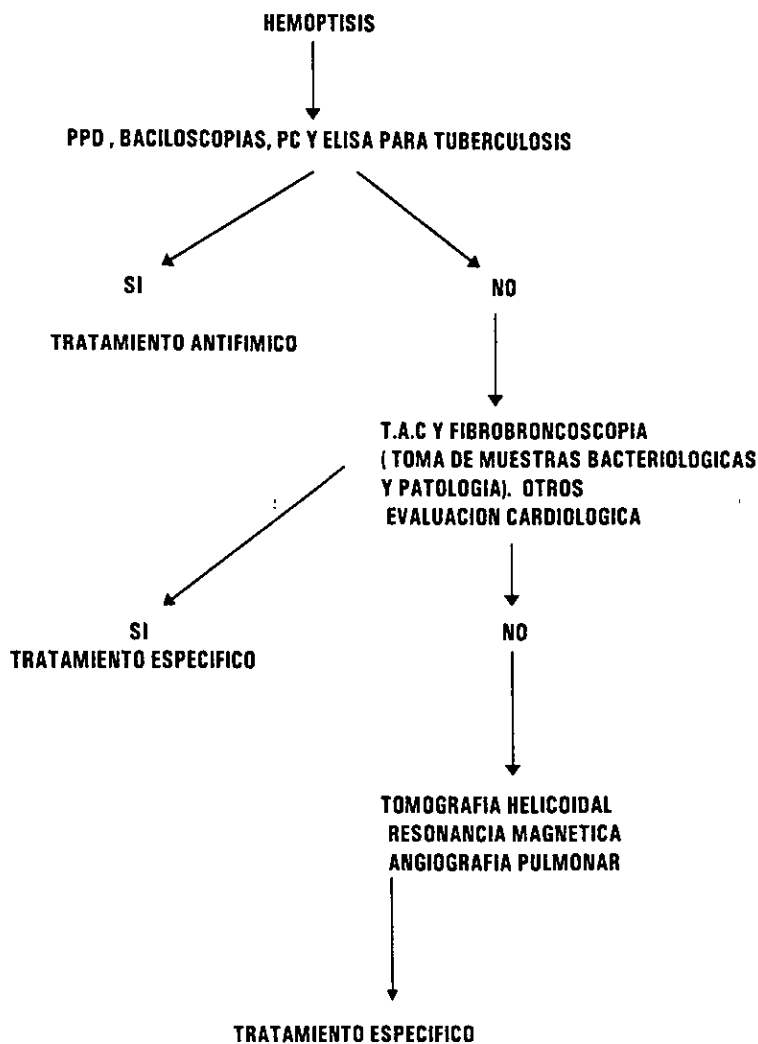
El efectuar un procedimiento de tipo invasivo como el la fibrobroncoscopia, ofrece la posibilidad de visualizar directamente al árbol traqueobronquial y establecer la existencia de alteraciones estructurales que causan hemoptisis. Así también en forma conjunta obtener muestras para un estudio bacteriológico (micobacterias, otro tipo de bacterias y hongos), y de patología encaminadas a la búsqueda intencionada de hemosiderofágos. Que de ser positivos, encaminen el diagnóstico a una hemosiderosis (ver flujo grama de toma de decisiones).

Descartar mediante la evaluación cardiologica la existencia de alteraciones estructurales a este nivel, que pudieran ser causa de hemoptisis en el paciente pediátrico.

Finalmente queremos hacer hincapié que un paciente con hemoptisis, es un paciente grave que requiere de un estudio y manejo especializado. En caminado por una parte al esclarecimiento del proceso patológico que lo desencadeno y el corregir terapéuticamente las alteraciones

fisiológicas desencadenantes de la hemoptisis dsecundaria a una enfermedad de base.

FLUJOGRAMA DE DECISIONES DIAGNOSTICAS DEL PACIENTE PEDIATRICO CON HEMOPTISIS



ANEXO I

DEFINICIONES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

EXPEDIENTE COMPLETO: conjunto de documentos en los cuales se da un registro ordenado de las características bien determinadas. En este caso cuenta con los datos mínimos necesarios para una adecuada obtención de los datos solicitados en la hoja de recolección de datos.

VARIABLE DEPENDIENTE (variable signológica)

HEMOPTISIS: expectoración con sangre .

VARIABLES INDEPENDIENTES

Edad: concepto y operacionalización

Tiempo transcurrido desde el nacimiento . Se tomó lo referido en el expediente en años cumplidos.

Sexo: concepto y operacionalización

Género, categoría en la que se asigna a un individuo.

Indicadores: masculino o femenino.

Escala de medición cualitativa.

Mejoría: concepto operacionalización

Progreso o adelanto con lo que respecta al estado de salud.

Defunción: concepto y operacionalización

muerte , pérdida de la continuidad de la vida.

Síntoma: concepto y operacionalización

fenómeno referido por una persona como dato de patología , que no se puede evaluar fácilmente.

Signo: concepto y operacionalización

representación de un fenómeno físico, que es secundario a un proceso mórbido y que médico puede corroborar.

Imagen radiológica: concepto y operacionalización

patrón descriptivo , por lo tanto apreciativo y cualitativo de una figura obtenida mediante la implementación de los rayos X.

Estudios de paraclínicos: concepto y operacionalización.

conjunto de estudio en los cuales fundamentar un diagnósticos, como lo es la toma de productos o estudios especializados como radiografía, tomografía y resonancia magnética entre muchos otros.

Diagnostico : concepto y operacionalización

determinación de un estado mórbido o de enfermedad.

Terapéutica: concepto y operacionalización

tratamiento indicado ante la presencia de una enfermedad, este puede ser médico o quirúrgico..

Transfusión: concepto y operacionalización

paso de algún tipo de hemoderivado por vía endovenosa a un paciente.

Compilaciones: concepto y operacionalización.

agravarse de una enfermedad.

ANEXO II

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE _____ No folio _____
 NUMERO DE EXPEDIENTE _____
 SEXO : F _____ M _____ EDAD: _____ AÑOS.
 FECHA DE INGRESO: _____ DEIH: _____
 FECHA DE EGRESO : _____
 DIAGNOSTICO DE INGRESO _____
 SÍNTOMA PRINCIPAL DE INGRESO: _____
 SIGNO PRINCIPAL DE INGRESO _____
 ALTA POR : MEJORIA _____ DEFUNCION _____
 OTROS SINTOMAS O SIGNOS QUE PRESENTO DURANTE SU
 ESTANCIA: _____

IMAGEN RX: _____
 ESTUDIOS DE GABINETE DE SE EFECTUARON PARA LLEGAR AL
 DIAGNOSTICOS: _____

MÉTODO PARACLINCO QUE DETERMINO EL DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO DEFINITIVO _____

TERAPÉUTICA MEDICA EMPLEADA _____

REQUIRIÓ TRANSFUSIÓN: SI _____ NO _____ NSD _____

MANEJO QUIRÚRGICO SI _____ NO _____
 CUAL _____

COMPLICACIONES: MEDICAS QUIRÚRGICAS

OBSERVACIONES: _____

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIEMPO
ELABORACION DEL PROTOCOLO	6 MESES
INCLUSION DE CASOS	6 MESES
ANALISIS DE LOS DATOS	1 MES
ELABORACION DEL REPORTE	1 MES

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Saucedo LR, Urueta RJ, Villarreal VH: Hemoptisis, clasificación y manejo. *Rev Inst Nal Enf Resp Méx* 1993;6:53-59.
- 2.- Schwartz MW: Fibrosis quística. Manual de atención primaria en pediatría 397-405; De. Mosby, España 1994.
- 3.- Fishma A.: Approach to the patient with pulmonary disease. *Pulmonary diseases and disorders* 72 - 78; De: McGraw-Hill Book company, E:E:U:U: 1980.
- 4.- Oski FA: Signos y síntomas de presentación. *Pediatría principios y práctica*. V:II 2135; De Medica panamericana, México 1993.
- 5.- Chernick G: Pulmonary hemorrhage and massive hemoptysis. *Disorders of the respiratory tract in children* 966-975; Ed: Médica panamericana. E:E:U:U: 1987.
- 6.- Taeusch WH: Pulmonary physiology of the newborn. *Diseases of the newborn* 475-487; De Saunders, E:E:U:U: 1991.
- 7.- Jones FV, Eid SN, Franco MS y cols : Familial congenital bronchiectasis: Williams-Campbell Syndrome. *Pediatric Pulmonology* 1993; 16: 263-267.
- 8.- Wong LTK, Lillquist YP, Culham G y cols: Treatment of recurrent hemoptysis in a child with cystic fibrosis by repeated bronchial artery embolizations and long-term tranexamic acid. *Pediatric pulmonology* 1996;22:275-279.
- 9.- Engesaeth VG, Warner JO and Bush A: New associations of primary ciliary dyskinesia syndrome. *Pediatric Pulmonology* 1993;16:9-12.
- 10.- Blumer JL: Hemorragia pulmonar. *Guía práctica de cuidados intensivos en pediatría* 359-364; De. Mosby, España 1993.
- 11.- Nicotra MB: Bronchiectasis. *Seminars in Respiratory Infection* 1994;9:31-40.
- 12.- Wood RE: Pediatric bronchoscopy. *Chest Surgery Clinics of North America* 1996; 6:237-251.
- 13.- Perez CR and Wood RE: Update on pediatric flexible bronchoscopy. *Pediatric clinics of North America* 1994;41:385-400.
- 14.- Bowman MC: Hemoptysis. *Respiratory disease in children. Diagnosis and management* 201-205; De. Williams & Wilkins, E:E:U:U: 1994.
- 15.- Cahill BC and Ingbar DH: Massive Hemoptysis. *Clinics in Chest Medicine* 1994; 15:147 - 168.
- 16.- Levin DL: Shock. *Essentials of Pediatric Intensive Care* 78 - 97; De Quality Medical Publishing, Inc , St Louis Missouri 1990.
- 17.- Levin DL: Severe Anemia . *Essentials of Pediatric Intensive Care* 393 - 395; De Quality Medical Publishing, St Louis Missouri 1990.
- 18.- Nacht A : The use of blood products in shock . *Critical Care Clinics* 1992; 8: 255 - 291.
- 19.- De Bruin WJ, Greenwald BM and Notterman DA: Fluid resuscitation in pediatrics . *Critical Care Clinics* 1992; 8 : 423 - 238.
- 20.- Gould SA, Zlaskman RS and Sehgal HL et al : Hipovolemic Shock. *Critical Care Clinics* 1993; 9: 239 - 259.
- 21.- Nava FM , Sweet-Cordero A, Lopez VR and Santos Preciado JI: Tuberculosis en pediatría: nuevos retos ante un viejo problema. *Temas de Pediatría* 1996;Y: 27 - 53.
- 22.- Salazar LMA: El diagnóstico de la patología pleural. *Neumología y Cirugía de Tórax*. 1996; 2: 55 - 66.
- 23.- Ramos JS: Desnutrición . *Bol Med Hosp Inf Mex*. 1992; 4: 125 - 132 .
- 24.- Miller W T : A disease with many faces . *Seminars in Roentgenology* . 1996; XXXI:

52 - 66.

25.- Garya GJ, Gordejuela R E, Vara Q FV: Aspergilomas pulmonares. Analisis de 31 pacientes. Arch Bronconeumol 1994;30: 424 - 432.

26.- Stegen G, Jones K and Kaplan P. Criterial for guidance in the diagnosis of Tuberculosis. Pediatrics 1969;43: 260 - 263.

27.- Toledo G A, Katz AF yMontiel JV y Rico FG: Criterios de Diagnostico en Tuberculosis Infantil . Revista Mexicana de Pediatria 1979; Septiembre - Octubre : 239 - 243.

28.- Inselman LS: Tuberculosis in Children: An Update. Pediatric Pulmonology 1996; 21: 101 - 120.

29.- Swanson DS and Starke RS : Drugs- resistant Tuberculosis in Pediatrics. Pediatric Clinics of Noth America 1995;42: 553 - 575.