



Universidad Nacional
Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios
de Posgrado



CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF

Dirección General de Servicios de Salud del
Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Posgrado
Curso Universitario de Especialización en:
P e d i a t r í a M é d i c a

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE
LA BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL PEDIATRICO DE
AZCAPOTZALCO EN LOS ULTIMOS DOS AÑOS.

Trabajo de Investigación Clínica
p r e s e n t a
DR. RUBEN ESPINOSA MONTERO

Para obtener el Grado de
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

Asesor de Tesis: Dr. Francisco M. Gutiérrez Guzmán

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

11237
58
2ej-



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 está 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.

I N D I C E

	Página
RESUMEN. -----	4
JUSTIFICACION. -----	5
ANTECEDENTES. -----	6
MATERIAL Y METODO. -----	9
RESULTADOS. -----	11
GRAFICAS. -----	14-21
CONCLUSIONES. -----	22
BIBLIOGRAFIA. -----	24

R E S U M E N

Se realiza estudio observacional retrospectivo, transversal y descriptivo, donde se revisan 84 casos de niños hospitalizados con diagnóstico de bronquiolitis. El porcentaje de niños ingresados al hospital con este diagnóstico fue del 21% por año. La edad más frecuente cinco a doce meses predominando el sexo masculino en un 61%, los pacientes hipotroáficos fueron los más afectados. La mayoría cursó sin anemia. Los que presentaron algún grado de anemia la respuesta leucocitaria fue buena.

Los factores predisponentes jugaron un papel poco relevante en el desarrollo de la enfermedad. El dato radiológico más frecuente fue la congestión parahiliar.

Promedio de estancia intrahospitalaria 4.9 días. La frecuencia de presentación por meses fue diferente en los dos años.

J U S T I F I C A C I O N

Se han reportado altos porcentajes de hospitalización por bronquiolitis, con epidemias que llegan a ocurrir cada año predominando durante las estaciones de invierno y primavera, afectando principalmente a menores de un año de edad (1), se ha descrito poco sobre las características que guarda el padecimiento, así como del perfil epidemiológico de los pacientes hospitalizados creando un problema de salud para algunas comunidades (2 y 3).

Dada la magnitud del problema se hace necesario conocer el comportamiento local en el hospital pediátrico de Azcapotzalco, además de tener mayores datos sobre las características epidemiológicas del padecimiento y compararlo con lo ya descrito a nivel internacional.

ANTECEDENTES

La bronquiolitis es un padecimiento de vías respiratorias bajas, caracterizada por inflamación de la mucosa bronquiolar que provoca exudado que puede producir obstrucción de los bronquiolos por edema de la mucosa y del tracto respiratorio con descamación celular por daño tisular en la fagocitosis, ésta genera enfisema local y atelectasia (a), sobredistensión pulmonar o atrapamiento de aire y graves signos de dificultad respiratoria. (a).

La bronquiolitis puede ser causada por diversos virus entre los cuales se encuentra el virus parainfluenza tipo 1, 3 y 4, adenovirus y micoplasma pneumoniae, la mayor parte de los casos son debidos al virus sincitial respiratorio hasta en un 75 a 80% (a, e y so).

La enfermedad se presenta tanto esporadica como epidemicamente (a y b), las epidemias ocurren cada año a partir de mediados de invierno y persisten hasta el comienzo de la primavera. Los intervalos entre cada brote a menudo se alternan en periodos cortos de siete a doce meses y largos de trece a dieciséis meses.

(a)

El virus tiene gran actividad a finales de diciembre y comienzos de abril y no aparece en agosto y septiembre, las epidemias duran de uno a cinco meses. (3)

La bronquiolitis es la causa particular más importante de enfermedad respiratoria viral en lactantes y niños, representando aproximadamente el 40% de todas las afecciones respiratorias de gravedad y cerca de un 70% de todos los casos de bronquiolitis. (4)

Esta es la causa más frecuente de hospitalización, en los lactantes constituye alrededor del 8.5% del total de enfermedades respiratorias en los niños hospitalizados. (7)

Los niños se afectan precozmente, los menores de un año de edad es el grupo que tiene la tasa de infección más alta (29%), a los cuatro años de edad la sero positividad asciende a un 80 y 90%. (4, 2 y 5)

La infección por virus sincitial respiratorio parece presentarse aún en presencia de anticuerpos neutralizantes en el suero y por lo tanto la reinfección es muy frecuente. (6) Duiverman y colaboradores hallaron que el 62% de los niños con bronquiolitis desarrollaron síntomas recurrentes de obstrucción respiratoria baja (8) y específicamente la incidencia de sibilancias recurrentes después de un episodio de bronquiolitis por virus sincitial respiratorio es de 42 al 56.5%. (8)

La susceptibilidad de los niños no depende del sexo ni de la raza así como tampoco de su estado nutricional (2), así los lactantes nacidos durante los meses de primavera quienes tienen aproximadamente seis meses de vida al tiempo del brote epidémico del virus sincitial respiratorio tienen mayor riesgo de presentar bronquiolitis, quizá porque a esta edad los anticuerpos maternos transferidos pasivamente disminuyen sus niveles séricos y la mayoría de los niños han dejado de ser alimentados con seno materno. (3)

M A T E R I A L Y M E T O D O

Se realiza un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo en el hospital pediátrico Azcapotzalco dependiente de los servicios de salud del Departamento del Distrito Federal que abarca un periodo de dos años. Se emplea la fórmula para el tamaño de muestra en población finita determinándose 74 unidades de estudio representativas del proyecto, sin embargo se revisan 84.

Los criterios de inclusión son: pacientes de un mes a dos años de edad, diagnóstico de bronquiolitis, diagnóstico de bronconeumonía, expediente clínico completo, todos estos datos basados en el cuadro clínico e historia natural de la enfermedad. Los criterios de exclusión fueron, pacientes menores de un mes de edad y mayores de dos años, diagnóstico de asma bronquial, expediente clínico incompleto, diagnóstico no bien establecido, pacientes sin ingresos previos por la misma causa.

La variable independiente fue bronquiolitis, las dependientes fueron edad, sexo, época del año de mayor presentación, días de estancia intrahospitalaria, factores predisponentes (exposición al humo del cigarillo, atopia familiar, alergias), peso,

talla, biometría hemática, rayos X, y tratamiento.

El tratamiento estadístico se realiza con tablas de contingencia (distribución, frecuencia, porcentaje, gráfica de barras, pastel), medidas de tendencia central (media, mediana, promedio), medidas de dispersión (desviación estandar).

La organización corrió a cargo del autor auxiliado directamente por el asesor. Los recursos humanos y materiales son utilizados a partir de la unidad, teniendo financiamiento interno. El estudio fue calificado por el comité de ética e investigación del hospital, sin riesgo.

R E S U L T A D O S

Para la realización del estudio se seleccionaron 84 pacientes en el cual se observa, en la distribución por sexo, que los pacientes del sexo masculino fueron 52 correspondiendo al 61% de toda la población, y los pacientes del sexo femenino fueron 33, correspondiendo al 39% de la población estudiada. (gráfica 1).

La frecuencia por edad (de uno a dieciocho meses), presentó sus niveles más altos en los pacientes de cinco y doce meses de edad, con un promedio de 5.5 meses, rango de 17 meses, desviación estandar de 4.52 (gráfica 2).

En cuanto a los días de estancia intrahospitalaria, se observó que los pacientes permanecieron internados de dos a cuatro días, con un promedio de 4.9 días, rango de 27 días, y una desviación estandar de 16.2 días. (gráfica 3).

El grado nutricional de los pacientes se presentó de la siguiente manera: 43 pacientes hipertróficos que corresponden al 51%, seguido por 23 niños eutróficos (27%), los desnutridos de primer grado fueron 14 (17%) y por último 4 pacientes con desnutrición de segundo grado (5%). (gráfica 4).

De los pacientes en estudio se observó que 43 (51%) de ellos cursaron sin anemia; de los que presentaron anemia de primer grado fueron 28 (33%), los de segundo grado fueron 11 (13%) y los de

tercer grado fueron 2 (2%). Resultando una media de 11.14, desviación estandar de 1.8. (gráfica 5).

Respecto de la biometría hemática fue normal en 22 pacientes (26%). Leucocitos normales con linfocitosis 53 pacientes (63%), leucocitosis con linfocitosis 28 pacientes (33%). La media de los leucocitos fue de 10,584.52, la desviación estandar de 3,453.21.

En la gráfica 6, se observó que la mayor parte de la población estudiada tiene una hemoglobina dentro de límites normales. Con una respuesta leucocitaria pobre en más de la mitad de la población y muy pocos con una leucocitosis, lo que indica que no existe relación directa entre la cifra de hemoglobina y la respuesta leucocitaria.

En cuanto a la frecuencia por meses durante el año se observó que durante 1989, los niveles más altos se presentaron en los meses de marzo, abril y Julio, y en los meses de octubre y noviembre no se presentó ningún caso, lo cual coincide con la literatura consultada. En 1990, el número de casos durante el año es constante para elevarse de manera súbita y continua durante los meses de octubre, noviembre y diciembre. (gráfica 7). En la gráfica 8 se representa la frecuencia por meses de los dos años.

Dentro de los datos radiológicos, el más frecuente es la congestión parahiliar en un 52%, seguida por hiperclaridad pulmonar

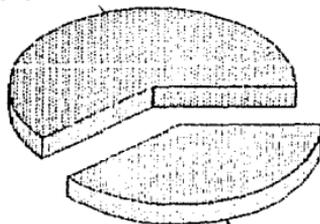
en un 26% y por último, abatimiento de hemidiafragmas y horizontalización de los espacios intercostales en (16%).

Los factores predisponentes fueron positivos en 5.9%.

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS

D.STRIBUCION POR SEXO

MASCULINO
52 61%

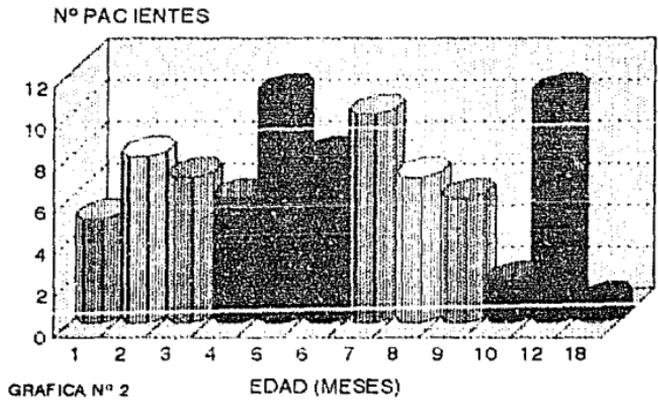


FEMENINO
33 39%

GRAFICA N° 1

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS.

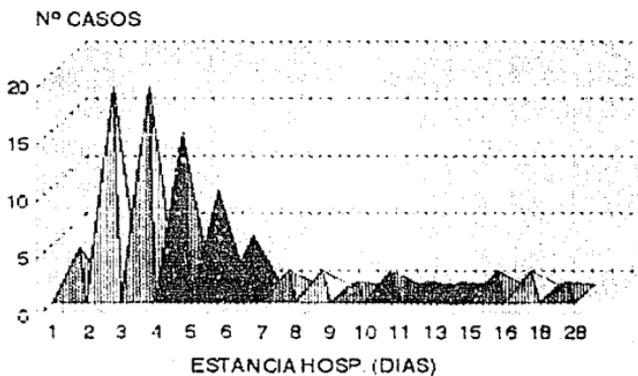
FRECUENCIA POR EDAD.



- Promedio 3.3
- Rango 17
- desviación estandar 4.52

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS

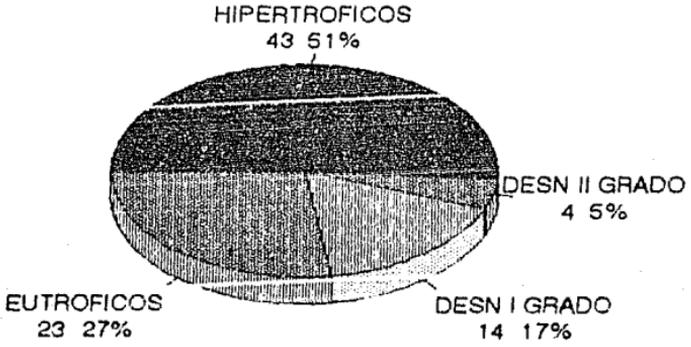
DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA



GRAFICA Nº 3

- Promedio 4.9 días.
- Rango 27 días.
- Desviación estándar 16.2

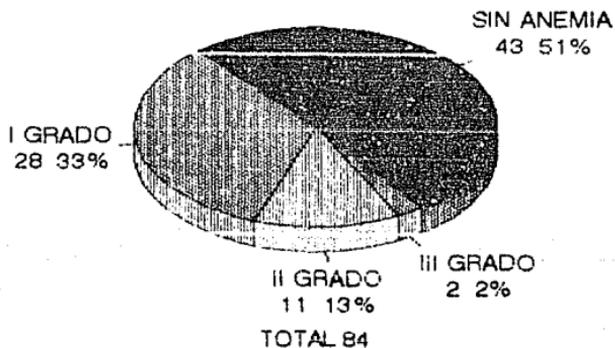
EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS
GRADO NUTRICIONAL



GRAFICA N° 4

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS

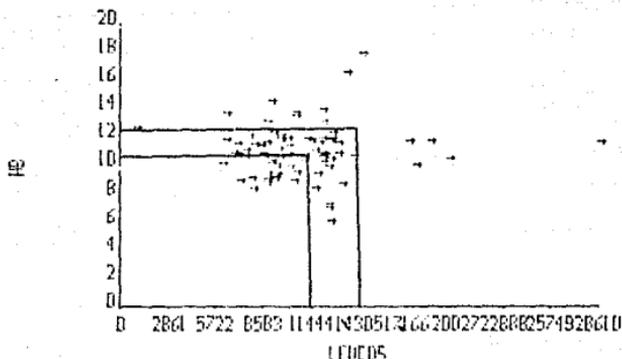
GRADO DE ANEMIA



GRAFICA Nº 5

- Media 11.14
- Desviación estandar 1.82

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS

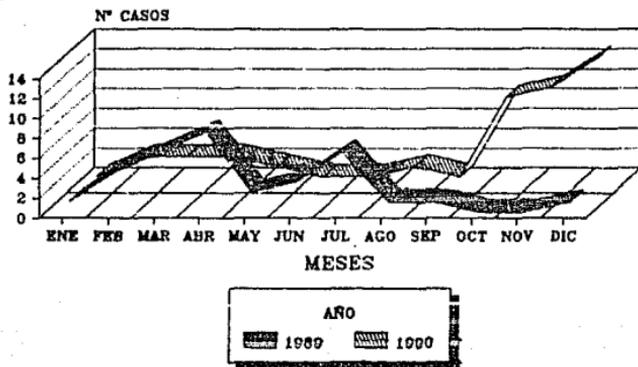


GRAFICA Nº 6

LEUCOCITOS
MEDIA 10,584
DESVIACION ESTANDAR 3,453.21

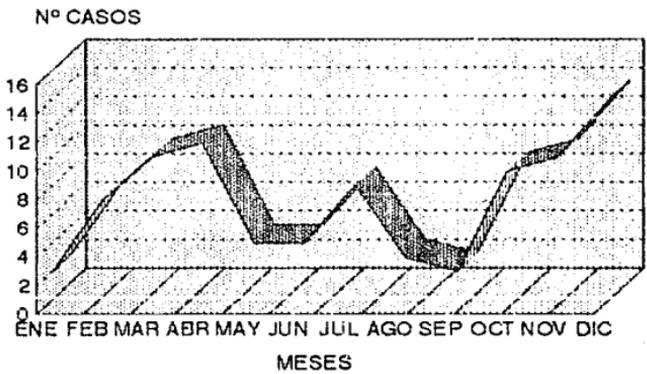
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EPIDEMIOLOGIA BRONQUIOLITIS FRECUENCIA POR MESES (1989-1990)



GRAFICA N°7

EPIDEMIOLOGIA DE LA BRONQUIOLITIS
FRECUENCIA POR MESES



GRAFICA Nº 5

(1 9 8 9 - 1 9 9 0)

C O N C L U S I O N E S

- 1.- La frecuencia de presentación de la bronquiolitis en el hospital pediátrico de Azcapotzalco para el grupo en estudio fue del 21% por año.
- 2.- El sexo masculino es el más afectado.
- 3.- Las edades de presentación más frecuentes son de cinco meses a un año.
- 4.- Los factores predisponentes son pocos significativos para el desarrollo de la enfermedad.
- 5.- La enfermedad predomina en pacientes hipertróficos y eut.óficos.
- 6.- La estancia intrahospitalaria por esta entidad es corta.
- 7.- El comportamiento de la enfermedad fue diferente en cada año.
- 8.- La anemia no es un factor condicionante para el desarrollo de la enfermedad.

9.- El dato más frecuentemente observado en la radiografía de torax es la congestión parahiliar.

10.- No existe relación entre el grado de anemia y la respuesta inmune.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- W. E. Nelson. Bronquiolitis. *Tratado de pediatría*. 1990. p. 1019-1023.
- 2.- Paul O. Hoe Prich. Bronquiolitis. *Tratado de enfermedades infecciosas*. 1989. p. 271-272.
- 3.- Eliezer Nussbaum. Bronquiolitis. *Enfermedades respiratorias pediátricas*. 1990. p. 1-3.
- 4.- Vincent A. Fulginti. Bronquiolitis en la infancia. *Diagnóstico y tratamiento pediátrico*. 1989. p. 790-791.
- 5.- Jhon Hood. Epidemiología de la bronquiolitis. *Pediatría*. 1988. p. 194-198.
- 6.- Picazo Michel Eduardo. Bronquiolitis. *Urgencias médicas en pediatría*. 1990. p. 7-12.
- 7.- Jenison E. James. Bronchiolitis. *Indiana medicine*. 1988. No. 81. p. 223-227.
- 8.- Wohl M. E.. Bronchiolitis. *Pediatric annals*. 1990. No. 15. p. 307-313.
- 9.- Denny Floyd W, Clyde A. W.Acure lower respiratory tract infections in nonhospitalized children. *The journal of pediatrics*. 1989. No. 108. p. 635-646.
- 10.- Welliver R. T. Wong, Sun M. Parainfluenza virus bronchiolitis. *American J Dis Child*. 1988. No. 140.

p. 34-40.

- 11.- Kai Hakon Carlsen, et al. Acute bronchiolitis: Predisposing Factors and characterization of infants at risk. *pediatric pulmonol.* 1987. p. 153-160.
- 12.- J. Y. P MOK and H. Simpson. Atopy and bronchial reactivity after lower respiratory infection infancy. *Archiv Dis Child.* 1984. No. 59. p. 299-305.
- 13.- Mc Connocchie Kenneth M. Roghmann. Bronchiolitis as a posible cause of wheezing in childhood: new evidence. *Pediatrics.* 1989:74 (1): 1-10.
- 14.- D.D.F. Secretaría de Desarrollo Social. Dirección General de Servicios Médicos. *Normas básicas para la elaboración de protocolos de investigación.* (Dirección de enseñanza e investigación) junio de 1988. p. 1-25.