

ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Etiqueta	Nombre	Descripción	Categorías	Naturaleza	Nivel de medición
Sexo	Sexo	De acuerdo con las características morfológicas del individuo.	Hombre Mujer	Cualitativa	Nominal
Edad	Edad	Tiempo cronológico en años	Números enteros	Cuantitativa	Razón
Estado nutricional	Estado nutricional	Evaluación de parámetros antropométricos	Eutrófico desnutrido I,II,III Sobrepeso	Cualitativa	Razón
Estrato socioeconómico		Condiciones básicas insatisfechas	I .II.III.IV,V	Cualitativa	Ordinal
Hallazgos	Signos y síntomas	Características clínicas del paciente con neumonía complicada	Fiebre Tos Disnea Dolor abdominal Diarrea	Cualitativa	Nominal
Procedencia	Procedencia	Lugar de donde procede el paciente	Rural Urbana	Cualitativa	Nominal
Patologías asociadas	Enfermedades	Patologías previas sufridas por el paciente	Enfermedades respiratorias cardiacos Hematológicas Neurológicas etc.	Cualitativa	Nominal
Duración de síntomas pre ingreso	Tiempo	Numero de días desde que inicia clínica hasta que consulta	Días	Cuantitativo	

Factores de riesgos	Factores de riesgo	Factores asociados para desencadenar patología respiratoria	Ambientales Tabaquismo químicos	Cualitativa	Nominal
Tratamiento	Tratamiento	Manejo instaurado para controlar y erradicar el proceso infeccioso	Medico Quirúrgicos	Cualitativa	Nominal
Estudios diagnósticos realizados	Paraclínicos	Todas la ayudas diagnosticas utilizadas	Cuadro hematico ,rx tac ecografia .hemocultivos	Cualitativa	Nominal

ANEXO B. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS INVESTIGACION NEUMONIA COMPLICADA

- I.- Identificación H.C: _____ Edad meses _____
 Grupos etareos: <2 ___ 2 a 5 ___ 6 a 12 ___ >12 ___
 Sexo: M ___ F ___ Procedência: Urbana ___ Rural ___ Cual _____
 Peso ___ kg
 Estrato socioeconómico: 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___
 Régimen de seguridad social _____
 Fecha de Ingreso: _____ Fecha de egreso: _____
 Estado: Vivo ___ Muerto ___
 Noción de contagio: Hogar ___ Guardería ___ otra ___ Sin información ___
 Inmunización PAI: Completa ___ Incompleta ___ Sin datos ___
 Otras vacunas: Neumococo ___ Influenza ___ otras ___
 Antecedentes de patologías respiratorias: Si ___ No ___ Neumonías ___
 Síndromes Brocobstructivos ___
 Otras ___
 Hospitalizaciones previas: Si ___ No ___
 Patologías Coexistentes: SNC ___ Cardíaca ___ Renal ___ Gastrointestinal ___
 Otras ___
- II. Signos y síntomas: Fecha de inicio en días _____
 Tos: Si ___ No ___ Húmeda ___ seca ___
 Dificultad respiratoria: Si ___ No ___
 Dolor abdominal: Si ___ No ___
 Anorexia: Si ___ No ___
 Aleteo nasal: Si ___ No ___
 Tirajes: Si ___ No ___ Estridor en reposo: Si ___ No ___
 Fiebre: Si ___ No ___
 Hipotermia: Si ___ No ___
 Estado nutricional: Eutrófico ___
 Desnutrición: I: ___ II: ___ III: ___ Sobrepeso: ___
- III. Hallazgos semiológicos:
 Auscultación: Roncos ___ Crepito ___ Disminución murmullo vesicular ___
 Pectoriloquia ___ Soplo tuba rico ___ Sibilancias ___ Ninguno ___
 Percusión: Si ___ No ___ Timpanismo ___ Matidez ___
- IV. Antibiótico terapia previa: Si ___ No ___ Auto formulado ___ Médico ___
 Farmaceuta ___
 Tipo: Penicilina ___ Sulfa ___ Macrolidos ___ Céfalosporinas ___ Aminoglicosidos ___
 Otros ___
 Tiempo en días: <2 ___ 2 a 4 ___ > 4 ___ No especificado ___

V. Estudios diagnósticos realizados.

Laboratorio Clínico:

Leucócitos: <10000__ 10000 a 20000__ 20000 a 30000 __ >30000 __

Neutrofilia: __ Linfocitos: __

PCR <10 __ 10-20__ >20__

Rx de tórax

Patrón radiológico : Alveolar: __ Intersticial: __ Mixto: __ Pleural: __
Izquierdo __ Derecho __

Ecografía tórax: Si __ No __ Resultado: Derrame pleural __ Tabicaciones __

TAC tórax: Si __ No __ Resultado: Absceso Pulmonar __ Empiema __

Otros __ cual _____

Hemocultivos: Si: __ No: __

H. Influnzae __ E. Coli __ Staphylococcus aureus __

Estreptococos pyogenes __ Neumococo __

Otros _____

Sensibilidad: _____

Resistencia: _____

Toracocentesis: Si: __ No: __ PH: <7.3__ >7.3__ LDH <200__ >200__

Glucosa <60 __ >60__

Leucocitos <1000__ >1000__

Cultivo de liquido pleural: Si __ No __

Haemofilus Influnza __ E. Coli __ Staphylococcus áureos __

Estreptococos Pyogenes __ Neumococo __ Pseudomonas __

Otros _____

Sensibilidad _____

Resistencia _____

VII. Tratamiento:

Medico:

Antibiótico: Monoterapia: __ Biconjugados: __ Politerapia __

Ampicilina-Sulbactam __ Ceftriaxona __ Cefotaxime __

Oxacilina __ Clindamicina __ Vancomicina __ Rifampicina __

Imipenem __ Meropenem __ Cefepime __ Pip/Tazo __

Días de tto: __

Quirúrgicos: Si __ No __

Toracostomía cerrada más tubo de tórax: Si __ No __

Toracostomía abierta __ Toracosopia guiada por vídeo __

Mini toracotomía __ Decorticación __

Otros Tratamientos: Fibrinolíticos Si __ No __

VIII. Complicaciones asociadas: Si __ No __ Fístulas Bronco pulmonares __

Neumatoceles __ Muerte __

Formato de resumen ejecutivo

Título del trabajo de grado	
NEUMONÍA COMPLICADA EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE CARTAGENA MAYO 2005 – ABRIL 2008	
AUTORES (NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS): NOMBRE DEL RESIDENTE Y OTROS SI LOS HAY.	
TANIA LUCIA LALLEMAND ABRAMUCK	
Asesores:	
Temático:	RICARDO ARISTIZABAL DUQUE
Metodológico:	
Especialidad	
NEUMOLOGIA PEDIATRICA	
Introducción:	
<p>La neumonía complicada es una patología frecuente en todos los países del mundo ocasionando gran mortalidad, morbilidad y generando costos elevados. El manejo y tratamiento óptimo son aun motivo de gran controversia, siendo la mayoría de ellos practicados de manera secuencial y escalonada. Para muchos investigadores el tratamiento medico conservador se asocia a hospitalizaciones prolongadas, fracasos terapéuticos que requieren intervención quirúrgica de rescate por lo que muchos cirujanos pediatras sugieren intervención quirúrgica precoz. En nuestro medio no contamos con publicaciones que describan el perfil clínico y epidemiológico de la misma que faciliten la realización de guías de manejo, promoción y prevención. No encontramos estudios sobre el tema publicados en Cartagena, y en Colombia no hay estudios recientes a los que podamos tener acceso. Incluso, en la bibliografía internacional los estudios son limitados.</p> <p>Nuestro objetivo es describir las principales características clínicas, sociodemográficas, paraclínica, microbiológicas y los tratamientos recibidos de los niños hospitalizados con diagnóstico de neumonía complicada en el Hospital Napoleón Franco Pareja, considerado centro de referencia en nuestra región, en el periodo comprendido entre el 1º de mayo del 2005 al 30 de abril del 2008.</p>	
Materiales y métodos	
Estudio descriptivo, retrospectivo de los casos de neumonía complicada, diagnosticados en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja en niños entre 1 mes y menores de 18 años y que tuvieran historia clínica completa. Fueron excluidos del estudio aquellos pacientes que	

se remitieron a unidad de cuidados intensivos por el nivel de complejidad y/o inminencia de falla respiratoria confirmada. Los datos se obtuvieron de una fuente primaria como lo son las historias clínicas accediendo a estas mediante el análisis de los libros de registro de pacientes hospitalizados y la base de datos de la sala de cirugía y cuidados especiales del hospital. Se visitó el Departamento de Estadísticas y registros médicos del Hospital Infantil, se escogieron todos los expedientes entre el 2005 y 2008 de los pacientes con Neumonía Complicada que cumplieron con los criterios de inclusión, y se elaboro una ficha recolectora de datos en las cuales se plasman los datos de nuestras variables del estudio. Una vez llena la ficha recolectora de datos, se realizó una hoja de base de datos para determinar los resultados obtenidos mediante el paquete estadístico EPI INFO 3. 3. 2, los datos fueron analizados con métodos estadísticos descriptivos mediante frecuencias absolutas, porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, los cuales se presentaran en tablas y gráficos, para su correspondiente análisis y discusión.

Resultados:

Durante los 3 años se hospitalizaron 1.174 paciente con diagnostico de neumonía; 71 (6%) se acompañaron de efusión pleural y 48 (4%) evolucionaron a empiema. De los 71 pacientes con diagnósticos de neumonía complicada se excluyeron 9 porque fueron remitidos a Unidad de cuidado intensivo con deterioro y riesgo de falla respiratoria. El promedio de casos por año fue 24. El 61.3% de los pacientes fueron masculinos. La edad promedio fue 4,25 años (6 meses-17 años). En 34 casos (55.7%) cursaban con desnutrición. Presentaron síntomas respiratorios en promedio 9,4 días antes de ser atendidos en la institución (1-20 días), el 32% habían recibido por lo menos un esquema de antibióticos. El 98,4% presentó fiebre, taquipnea 77.4 % y tos en un 74%. Al 100% de los pacientes se les realizó radiografía de tórax, reportando derrame pleural en un 35,5% (22 casos), ecografía de tórax se realizó en 33 casos (53,2%), y TAC de tórax a 11 pacientes (17.7%). El 100% de los pacientes cursaron con anemia. La PCR se realizó a 17 pacientes, el 88.2% tenían valores mayor de 40. Hemocultivos fueron positivos solo el 15%. Se realizó cultivo de líquido pleural en 46 pacientes (74,2%) resultando en 11 positivos (24%). Los pacientes recibieron un promedio de 18.8 días de tratamiento antibiótico (1-57 días), los esquemas de antibióticos recibidos en su mayoría fueron bi-conjugados en un 59.7% (37 casos). El tratamiento quirúrgico se

realizó a 48 pacientes. Toracostomía cerrada con tubo de tórax de drenaje se realizó en 45 casos (72%), toracostomía abierta a 6 pacientes y decorticación 1. En 4 pacientes se presentaron complicaciones y de estas 2 fueron fístulas 1, neumatócele y una (1) muerte en las primeras horas de estancia hospitalaria.

Discusión:

La neumonía complicada correspondió al 6 % de todos los casos de neumonía, porcentaje relativamente bajo si tenemos en cuenta otros estudios latinoamericanos en los que las neumonías con derrame se presentan en el 28 al 40% de los casos¹. Nuestra incidencia resulta similar a la descrita en Europa² y en estudios en adultos³; lo que si es importante recalcar es el número total de casos reportados 24 pacientes por año, mientras que para otros países, el número total de casos diagnosticados es entre 3 y 16 pacientes por año máximo. La frecuencia de empiema fue el doble que lo publicado en la literatura. El promedio de duración de los síntomas antes de acudir a nuestro hospital fue superior a los referido en la literatura⁴ quizás a esto se deba a un mayor numero de casos de empiema franco (4%). El 12% de los pacientes requirieron Unidad de Cuidados Intensivos desde su ingreso, lo que nos permite afirmar que gran número de casos llegan con formas severas de la enfermedad. El promedio de estancia hospitalaria fue mayor 1,5 veces que lo referido en la literatura. El tipo y porcentajes de complicaciones son similares a los referidos en la literatura. Se requieren estudios multicéntricos prospectivos que evalúen todas las alternativas terapéuticas para el manejo de esta grave complicación respiratoria y permitan establecer guías clínicas; propender por la vacunación masiva y la mejoría de las condiciones nutricionales.

Palabras Clave. Según DeCs, MeSH

Neumonía	Empiema	Pediátricos	Toracostomía	Derrame Pleural
----------	---------	-------------	--------------	-----------------

¹ Deiros L, Baquero F, García MJ, Hernández N, Peña P, Del Castillo F. Op cit.

García S, Laparra M, Medina M, Palma A. Empiema en el paciente pediátrico. Experiencia en el Hospital General Dr. Agustín O'Hora. Acta Pediatr Mex 2005; 26(1):13-17.

Aranciba MF, Vega LE, Pizarro ME, Pulgar D, Holmgren N, Bertrand P, Rodríguez JI, Sánchez I. Op cit.

² Sanz N, Aguado P, De Agustín JC, Matute JM, Molina E, Ollero JC, Morato P. Derrame pleural paraneumonico. Revisión de 33 casos en 6 años: Cir Pediatr 2005; 18:77-82

³ Martinon F, Bernalola E, Gimenez F, Baca M, Martin F de J, Diez J, Garcés M, Gomez JA, Picazo JJ, Pineda V ¿ por que hay mas empiema pediátrico en España An Pediatr (Barc). 2008; 68(2):158-64

⁴ Deiros L, Baquero F, García MJ, Hernández N, Peña P, Del Castillo F. Op cit.

Sanz N, Aguado P, De Agustín JC, Matute JM, Molina E, Ollero JC, Morato P. Op cit.

Gutiérrez C, Neumonía complicada con derrame paraneumonico en niños Estudio de 50 casos. Boletín Venezolano de Infectología