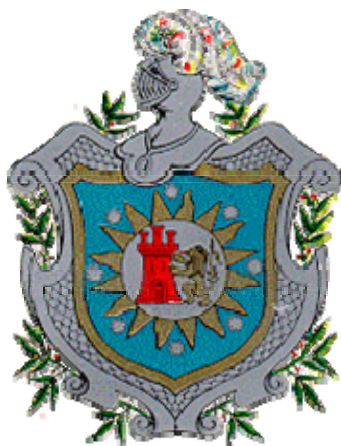




Incidencia de neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori durante el primer semestre del año 2005.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN.**



**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS.
ESCUELA DE FARMACIA.**

Monografía para optar al título de Licenciado Químico farmacéutico

TEMA: Incidencia de Neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori durante el primer semestre del año 2005.

AUTORES: Nora Luisa Grijalba Espinoza.

María de la Concepción Castillo López.

Lenín José Ocampo Téllez.

TUTORA Y ASESORA: Dra. Clarisa Álvarez de Quintanilla.

León, Marzo de 2006.



ÍNDICE.

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
Marco teórico.....	6
Diseño metodológico.....	21
Análisis y resultados.....	24
Conclusiones.....	41
Limitaciones.....	42
Recomendaciones.....	43
Bibliografía.....	44
Anexos.....	47



DEDICATORIA.

Este trabajo se lo dedicamos en primer lugar a Dios por darnos la oportunidad, la salud y la inteligencia para estudiar esta carrera, la cual tiene un elevado valor científico y un gran valor humano.

En segundo lugar se lo dedicamos a nuestros padres ya que con su esfuerzo y dedicación, nos han apoyado para lograr todas nuestras metas.

A nuestra tutora y asesora Dra. Clarisa Álvarez de Quintanilla por la dedicación y el empeño que ha puesto en nuestra formación como profesionales.



AGRADECIMIENTO.

Agradecemos a Dios por darnos la oportunidad, la salud y la inteligencia para estudiar esta carrera, la cual tiene un alto valor científico y un gran valor humano.

Agradecemos a nuestros padres ya que con su esfuerzo y dedicación nos han apoyado para lograr todas nuestras metas.

A nuestra tutora Dra. Clarisa Álvarez de Quintanilla por la dedicación y el empeño que ha puesto en nuestra formación como profesionales.

A la UNAN-LEON, en especial a la facultad de Ciencias Químicas por ser la luz que ilumina nuestra vida estudiantil, profesional y social.



Incidencia de neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori durante el primer semestre del año 2005.

Tema:

Incidencia de neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori durante el primer semestre del año 2005.



Introducción.

De las patologías infecciosas, las infecciones de las vías respiratorias inferiores continúan siendo un problema de salud pública principalmente ya que son unas de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países del mundo y las de mayor demanda de atención médica, particularmente en los países subdesarrollados, representando un alto costo económico para el sistema sanitario.

La neumonía es una inflamación del parénquima pulmonar que puede ser producida por diversas especies bacterianas. En los casos de neumonía se afecta a veces la membrana que recubre a los pulmones con el consiguiente engrosamiento (Pleuresía) incluso en ocasiones producciones de líquido (derrame pulmonar). Se ha definido como neumonía adquirida en la comunidad (NAC), la que aparece en las personas que viven en la comunidad, es un trastorno frecuente y una de las enfermedades infecciosas más mortales.

Con respecto a la elección del tratamiento para tratar la neumonía en niños menores de 5 años esta basado en los hallazgos bien establecidos de que la mayoría de los casos son debido a *S. Pneumoniae* y *H. Influenzae*. La Amoxicilina. TMS, Penicilina G. inyectable y Cloranfenicol son tratamientos usualmente efectivos para esas bacterias.

Las guías técnicas de la OMS recomiendan utilizar Amoxicilina para el tratamiento oral de primera línea para neumonía en niños menores de 5 años en base a criterios de beneficio, riesgo y costo.

Debido a la alta tasa de morbi-mortalidad causada por la neumonía, este estudio trata de detectar la incidencia de neumonía en niños menores de 5 años en el centro de salud Perla María Norori en el período comprendido entre los meses de Enero-Julio del año 2005; evaluar el tratamiento con el fin de detectar algunas falla o insuficiencia para hacer recomendaciones oportunas que permitan su corrección, para mejorar la atención a este problema de salud.



Antecedentes

El alto grado de incidencia de neumonía en infantes continúa siendo un gran tema de actualidad. Según estudios realizados en los años 1998-2001, se ha encontrado que el agente causante del mayor número de las neumonías es el *Streptococo pneumoniae* con un 30%, pero se ha producido un incremento de agentes atípicos.

Un estudio realizado por el bachiller Néstor Miranda Maldonado en el Instituto Nacional de Chinandega sobre enfermedades respiratorias durante el año 1993 reveló que el principal responsable de la neumonía extra-hospitalaria es el *Streptococo pneumoniae* con un 21.2%. Por otro lado, este agente puede ser tratado satisfactoriamente sin necesidad de hospitalización. Sin embargo, la mortalidad global oscila entre 1-5%

La incidencia de la morbi-mortalidad es mayor en el grupo de 0-11 meses de edad, en este grupo es donde resulta las 3/4 partes de todas las muertes infantiles, aproximadamente el 25% de todos los ingresos a las salas de pediatría corresponden a niños del grupo de 1-4 años y el 85% de los ingresos son de la situación socio-económica baja, el gran porcentaje de los ingresados pertenecen a los barrios más pobres localizados en los alrededores de la ciudad.

Según el boletín numero 21 realizado por la Asociación Internacional de la Salud y la coordinación interinstitucional de medicamentos esenciales realizados en Febrero del 2003 señala que al inicio de los años 90, fue introducido en Nicaragua un esquema de 7 días de antibiótico para el tratamiento de la neumonía moderada en menores de 5 años, en sustitución del esquema de 5 días propuesto por la organización Mundial de la Salud (OMS). A la fecha no existe consenso entre los prescriptores del MINSA sobre indicar 5 o 7 días de antibiótico. Por otra parte la guía de AIEPI menciona esquemas de 7 días, mientras el Formulario Terapéutico Nacional, el libro Buscando remedio y las guías técnicas (IMCI) vigentes de la OMS, recomiendan esquemas de 5 días.



Incidencia de neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori durante el primer semestre del año 2005.

Según datos de la dirección general de servicios de salud del MINSA, durante el 2001 fueron atendidos en las unidades del MINSA cerca de 222,000 menores de 5 años con neumonía. Actualmente se está dando prioridad a la compra y distribución de antibióticos para estos niños. Por lo tanto resulta importante unificar criterios sobre la duración más apropiada del tratamiento a aplicar, y este proceso debe basarse en la mejor evidencia disponible.



Justificación

Actualmente en el país los centros de salud y hospitales se han visto muy solicitados por parte de la población ya que muchos pacientes presentan enfermedades del aparato respiratorio, especialmente por neumonía, de la cual trata nuestra investigación.

Este problema de salud es muy frecuente principalmente en niños por falta de conocimientos de los padres de familia acerca de los cuidados que se les deben de brindar al niño para evitar el apareamiento de dicha enfermedad y como se trata ésta. También por falta de ingresos económicos, lo cual provoca que no puedan comprar los medicamentos y los lleven a repercusiones negativas como son las complicaciones las cuales son tan graves que pueden provocar la muerte.

Las guías de AIEPI OPS/MINSA recomiendan el Trimetroprin sulfa como medicamento de primera línea para el tratamiento de la neumonía en niños menores de 5 años; sin embargo es común escuchar a prescriptores justificar su preferencia por la Penicilina Procaínica argumentando una supuesta resistencia bacteriana al Trimetroprin, mientras otras refieren tener una buena experiencia con este medicamento.

A través de este estudio se puede conocer la Incidencia de neumonía en niños menores de 5 años, principales factores de riesgo, tratamiento farmacológico y no farmacológico del infante afectado así como también determinar el grupo etareo en el que existe mayor incidencia de neumonía.

Por lo cual este estudio es realizado con el objetivo de que si se encuentran fallas o insuficiencias en el cuidado del niño poder hacer recomendaciones a los padres de familia para poder contribuir a disminuir la incidencia de neumonía en niños menores de 5 años así como al personal de salud que atienden dichos casos.



Objetivo General:

Determinar la incidencia de neumonía y su tratamiento en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Perla María Norori, en el período comprendido de Enero-Julio del año 2005.

Objetivos Específicos:

1. Conocer la incidencia de neumonía en niños menores de 5 años de acuerdo a edad, procedencia y peso del niño.
2. Seleccionar las edades (grupo etareo) de los niños que son mayormente afectados por neumonía y el grado de la enfermedad.
3. Identificar los factores que originan la neumonía en niños menores de 5 años.
4. Valorar los factores asociados a la etiopatología de la neumonía en niños menores de 5 años.
5. Valorar el tratamiento farmacológico y no farmacológico utilizado para combatir la neumonía.



Marco Teórico

El pulmón es una compleja estructura compuesta por agregados de unidades que se forman por ramificación progresiva de las vías respiratorias. Las células que tapizan las vías respiratorias centrales son células epiteliales cilíndricas, ciliadas, pseudo estratificadas.

Cada célula ciliada contiene alrededor de 200 cilios que baten formando olas coordinadas, con un golpe rápido hacia delante y una recuperación muy lenta hacia atrás. La motilidad ciliar entre las células adyacentes está así mismo coordinada, de modo que cada ola se propaga en dirección a la oro faringe.

Las vías respiratorias inferiores normales son estériles, a pesar de su proximidad a la enorme cantidad de microorganismos residentes en la oro faringe y de estar expuesta a los microorganismos ambientales del aire inhalado, su esterilidad es el resultado de los mecanismos eficaces de filtrado y eliminación.

Las partículas infecciosas depositadas sobre el epitelio escamoso de las superficies nasales distales normalmente se eliminan por el estornudo, mientras que las depositadas en la superficie ciliada más proximal son arrastradas posteriormente dentro del revestimiento del moco hacia la nasofaringe donde son deglutidas o expectoradas.

El cierre reflejo de la glotis y la tos protegen a las vías respiratorias inferiores. Las partículas depositadas en la superficie traqueo bronquial son arrastradas por el movimiento ciliar hacia la oro faringe. Las partículas infecciosas que superan las defensas de las vías respiratorias y se depositan sobre la superficie alveolar son eliminadas por las células fagocitarias y por factores humorales. Los principales fagocitos de las vías respiratorias inferiores son los macrófagos alveolares.



Concepto: La neumonía es una infección del segmento terminal de los pulmones con la inflamación del parénquima pulmonar que abarca a los bronquiolos respiratorios, los conductos alveolares, los sacos alveolares y los alvéolos. Si bien la inflamación puede deberse a diversas causas y tener una duración variable, el término neumonía se refiere más frecuentemente a infecciones agudas.

La neumonía puede ser producida por diversas especies bacterianas, entre ellas Micoplasmas, Clamidias y Rickettsias, virus hongos y parásitos.

Clasificación de la gravedad de la neumonía.

Signos y Síntomas.	Clasificación.	Tratamiento.
1. Respiración rápida. 2.60 RPM en el menor de 2 meses. 3.50 RPM en niños de 2-12 meses. 4.40 RPM en niños mayores de 12 meses a 5 años.	Neumonía leve.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cuidado en el hogar.➤ Administrar antibiótico apropiado por 5 días.➤ Asesorar a la madre.➤ Hacer el seguimiento en 2 días.
Retracción de la pared torácica.	Neumonía moderada.	<ul style="list-style-type: none">➤ Ingresar al hospital.➤ Administrar penicilina.➤ Despejar las vías aéreas.➤ Tratar la fiebre alta si existe.
<ol style="list-style-type: none">1. Cianosis central.2. Dificultad respiratoria grave (ej. Cabeceo).3. Incapacidad para beber.	Neumonía grave.	<ul style="list-style-type: none">➤ Ingresar al hospital.➤ Administrar cloranfenicol.➤ Administrar Oxígeno.➤ Despejar las vías aéreas.➤ Tratar la fiebre alta si existe.



Signos y Síntomas de la Neumonía.

Fiebre, tos, dificultad respiratoria, pudiendo presentarse dolor abdominal, punta de costado, vómitos, escalofríos y expectoración.

En el lactante se aprecia compromiso del estado general, rechazo al alimento, quejido, hundimiento debajo de las costillas y aleteo nasal, convulsión, somnolencia, desnutrición grave.

Diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico exacto de neumonía, se hace uso de diferentes exámenes como:

- Exploración física: al examen físico el signo más sencillo es el aumento de la frecuencia respiratoria.
- Radiografía de tórax: esto permite confirmar la presencia y localización del infiltrado pulmonar, valorar la extensión de la infección pulmonar, detectar la presencia de afección pleural, cavitación pulmonar o linfadenopatías ciliares.
- Tomografía computarizada: esta resulta especialmente útil para distinguir entre procesos diferentes como el derrame pleural frente a condensación, adenopatía hilar frente a masa pulmonar y absceso pulmonar frente a enfisema con niveles hidro aéreos.
- Examen del esputo: este examen continúa siendo la piedra angular en la evaluación del paciente con neumonía bacteriana aguda. Los métodos habituales de procesamiento en el laboratorio permiten obtener el patógeno pulmonar en menos del 50% de las muestras de esputo expectorado en los pacientes con neumonía bacteriana por *S. pneumoniae*. Para su confirmación se requiere el



cultivo para anaerobios de secreciones pulmonares no contaminadas por secreciones buco faríngeo.

- Aspiración transtraqueal: en la actualidad se usa muy poco. Su sensibilidad es alta (cerca al 90%). La especificación es baja. El material obtenido (mediante un catéter que se inserta a través del cartílago cricotiroideo y que se introduce hacia la orina), no está contaminado por secreciones respiratorias altas, pero puede contener microorganismos que colonizan el árbol traqueobronquial sin ser necesariamente la causa de neumonía.
- Punción pulmonar transtorácica percutánea: Se utiliza una aguja fina (de pequeño calibre) que se introduce hasta el interior de la zona de condensación pulmonar guiada por TC.
- Fibro broncoscopía: es inocua y relativamente bien tolerada. En las muestras obtenidas deben realizarse tinciones de gran ácido resistentes así como cultivos para bacterias aerobias y anaerobias habituales. La toma de muestra se realiza mediante un cepillo protegido de doble cubierta (CDC), lavado bronco alveolar (LBA) o biopsia transbronquial (BTB).

Otras pruebas diagnósticas.

Para la evaluación inicial de un enfermo con neumonía deben tomarse al menos dos muestras de sangre para cultivo, de diferentes lugares de punción.

También se puede realizar una toraco-centesis diagnóstica si se sospecha un enfisema.

Factores Predisponentes.

1. Factores relacionados con el medio ambiente:
 - Contaminación ambiental dentro y fuera del hogar.
 - Cambios bruscos de temperatura.
 - Contactos con personas enfermas.



2. Factores individuales:
Edad, bajo peso, ausencia de lactancia materna, infusiones previas, vacunas incompletas.
3. Factores sociales:
Hacinamiento, piso de tierra en la vivienda y madre con escasa escolaridad.
4. El hospedero y el agente patógeno, determinan la extensión, gravedad y complicaciones del proceso infeccioso.
5. Factores asociados a mortalidad como: Cianosis, desnutrición severa, el raquitismo y el incremento de la resistencia antimicrobiana de los gérmenes más comunes.
6. La Procedencia: El lugar de origen del niño es un factor determinante de las posibles causas del origen de la neumonía.

Clasificación de la neumonía según su localización como forma clínica más frecuente de enfermedad respiratoria aguda baja:

- **Neumonía lobar:** cuando afecta una parte o a todo un lóbulo.
- **Neumonía intersticial:** cuando afecta el parénquima de un órgano.
- **Neumonía o focos diseminados o bronconeumonía:** cuando afecta en forma de foco confluyente o bronconeumonía y dentro de la neumonía, las más frecuentes son las bacterias.

Clasificación de la neumonía de acuerdo al agente etiológico:

- Bacteriana.
- Viral.
- Por aspiración o química.



Dentro de las bacterianas los agentes etiológicos que más frecuentemente afectan a los niños de uno a cuatro años son:

Gram +

Streptococos

Neumococo

Staphylococo

Gram –

E. coli

Pseudomona

Staphylococo Aureus

Dentro del origen viral se puede citar los agentes etiológicos más frecuentes:

Sinsitial respiratorio, inflameza, parainflameza, adenovirus que suelen causar las bronconeumonías más frecuentes en niños menores de un año.

En la neumonía bacteriana el agente patógeno bacteriano más frecuente es el neumococo (streptococo pneumoniae).

Epidemiología.

La neumonía se presenta al final del invierno cuando las infecciones respiratorias están en su pico más alto. La enfermedad es generalmente esporádica, puede aparecer en epidemia de neumonía tras una enfermedad viral diseminada del tracto respiratorio.

Patología.

Los neumococos se aspiran hacia la periferia del pulmón a partir de las vías aéreas superiores o de la nasofaringe, inicialmente se produce un edema reactivo que favorece la proliferación de los gérmenes y colabora a la diseminación de la infección hacia la periferia del pulmón o porción adyacente del mismo.

El lóbulo afectado desarrolla una consolidación precoz en estadio de hepatización roja en leucocitosis poliforme nucleares fibrinas, hematíes, líquidos de edema que drenan los alvéolos, de ahí pasan al estado de hepatización gris caracterizado por el depósito de



fibrina y leucocitosis poliformonucleares en los espacios alveolares donde tiene lugar la hepatización, la fagocitosis con la resolución aparece un número cada vez mayor en los espacios alveolares los neutrófilos se degeneran en los filamentos de fibrina y las restantes bacterias son digeridas y desaparecen.

Manifestaciones Clínicas: En los niños antes del comienzo de la neumonía neumocócica aparece una infección leve de tracto respiratorio superior caracterizado por obstrucción nasal, inquietud y anorexia.

Esta enfermedad leve de varios días de duración termina con la aparición brusca de fiebre de 39 C, o mas elevadas, inquietud, dificultad respiratoria, en donde el paciente aparece enfermo con disnea moderada grave y a menudo cianosis, la dificultad respiratoria, se manifiesta sibilancia, aleteo nasal y retracción de las áreas supraclaviculares intercostales y subcostales taquipnea y taquicardia, no es frecuente la tos inicialmente puede aparecer mas tarde la exploración física es levemente insidiosa. Es corriente la aparición de hematófisis localizados en el lóbulo.

La auscultación rebela disminución del murmullo vesicular y extractores finos crepitantes. Pero estos hallazgos son menos corrientes que en los niños mayores, en el lado opuesto los ruidos respiratorios pueden estar aumentados. Si se encuentran hematófisis a la percusión en los lactantes pequeños hay que sospechar la presencia de un derrame o de un enfisema pleural. También puede haber una distensión abdominal debido a la delusión del aire, el hígado puede aparecer ablandado debido al desplazamiento hacia debajo del diafragma.

Signos y Síntomas: A menudo hay comienzos con escalofríos, seguido de fiebre que pueden llegar a 40.5 °C, tos seca áspera no productiva, ansiedad y ocasionalmente delirio. Puede haber cianosis, aleteo nasal, hematófisis, disminución del murmullo vesicular, disminución de los ruidos respiratorios, estertores crepitantes finos en el lado afectado.



Complicaciones: Son raras con la utilización de los antibióticos, no son corrientes las complicaciones de neumonía bacteriana, y la mayoría aparece por la utilización tardía de los medicamentos.

Neumonía Estreptocócica:

La enfermedad producida por estreptocócica del grupo A esta casi siempre limitada al tracto respiratorio superior, pero los gérmenes pueden extenderse a otras áreas del cuerpo incluyendo el tracto respiratorio inferior.

Las lesiones consisten en neutrosis de la mucosa traqueo bronquial conformación de úlceras desiguales y gran cantidad de exudados, edema y hemorragia. Localizado el proceso se puede extender a los tabiques ínter alveolares y afectar los vasos linfáticos, la lesión se puede extender a los ganglios mediastino o hiliar o puede ir en dirección retrograda de vasos linfáticos o ganglios mediastino.

Manifestaciones clínicas.

Los signos y síntomas estreptocócicos son similares a la neumonía neumocócica. El comienzo puede ser brusco, caracterizado por fiebre elevada, escalofríos y signos de dificultad respiratoria, otras veces puede ser más insidioso como ocurre en la neumonía por *Hemophylus influenzae*, en el que el niño aparece levemente enfermo con tos y febrículas, si la neumonía está precedida por un exantema o por una gripe elevada, escalofríos y signos de dificultad respiratoria.

Neumonía producida por gérmenes Gram-.

Neumonía por *Hemophylus influenzae*: El *Hemóphylus influenzae* tipo B, es una causa frecuente de infección bacteriana grave en lactantes y niños adolescentes.



La infección nasofaríngea precede a toda la variedad clínica localizada por *Hemophylus influenzae* que son de distribución lobular, también se han descrito enfermedades pulmonares diseminadas anatopatológicamente, las áreas más afectadas muestran una reacción inflamatoria poliformonuclear linfocítica con destrucción exclusiva del epitelio de las vías respiratorias más pequeñas.

El diagnóstico se establece por aislamiento del germen a partir de la sangre particularmente en los lactantes pequeños o bien de líquido pleural, existe una leucocitosis moderada con linfopenia moderada.

Complicación: Son frecuentes en lactantes pequeños e incluye bacteremias, pericarditis, celulitis, meningitis y póoartrosis.

Tratamiento: Administrar Cloranfenicol y Ampicilina si las cepas son sensibles.

Neumonía por Klebsiella:

Este germen se encuentra en el tracto respiratorio, las complicaciones son corrientes e incluyen bacteremias, enfisema y lesión parenquimatosa.

Tratamiento: Cloranfenicol.

Neumonía de origen viral:

Muchos virus producen principalmente bronquiolitis y lesiones intersticiales, el tipo y la gravedad están influidos por factores como (edad, sexo, estación del año).

Uno de los virus son Parainfluenza, adenovirus y enterovirus.

Manifestaciones clínicas: Incluyen rinitis, tos, fiebre aunque son generalmente más bajas que la neumonía bacteriana. La disnea con retracciones y aleteo nasal es muy frecuente, pueden existir estertores difusos y estertores en fase tardía de la enfermedad.



Diagnóstico: El tórax se caracteriza por un filtrado difuso especialmente en zonas paralelas.

Tratamiento: No existe tratamiento específico.

Neumonía por estafilococos:

Es una infección grave muy progresiva que no debe de ser diagnosticada precozmente. Es más corriente en lactantes.

La neumonía por estafilococos, es el tipo de neumonía más grave pero el menos frecuente de todos los demás tipos de neumonía. Esta se caracteriza por hacer abscesos a nivel de los pulmones, lo que la hace más agresiva, debido a que el sistema inmunológico de niños menores de cinco años no está bien desarrollado lo que hace que el niño esté más indefenso, es decir más propenso a adquirir esta enfermedad.

Etiología de la neumonía en niños menores de cinco años.

EDAD	BACTERIAS	VIRUS
1-3 meses	<i>Bacilos Gram-, Streptococcus Pneumoniae, Streptococcus agalactiae, Hemophylus influenzae B, Bordetella pertosis, Chamydia trachomatis y Listeria.</i>	<i>Sincitial, respiratorio, ADV, CMV.</i>
4meses-5años	<i>Streptococcus neomoniae, Haemophylus influenzae B, Staphylococcus aureus.</i>	<i>Sincitial, respiratorio, influenzae.</i>



Tratamiento Antiinfeccioso.

Neumonía.

Recién nacidos a 2 meses.	Penicilina de amplio espectro más aminoglucósido. * menores de 7 días: 50 mg/kg IV de Ampicilina y 2.5 mg/kg IM, IV de Tobramicina o Gentamicina Cada 12 hrs. * Mayores de 7 días: 50 mg/kg de Ampicilina IV Cada 6 hrs. Y 2.5 mg/kg IM ó IV de Gentamicina o Tobramicina cada 8 hrs.
2 Meses a 6 años.	Penicilina de amplio espectro. Cefuroxime. En casos de alergias graves antibióticos Betalactámicos. Puede usarse Cloranfenicol. La Cefuroxime puede asociarse a Penicilina Resistente a penicilinas a Vancomicina en casos Graves.

Neumonía adquirida en la comunidad.

La neumonía se define como un proceso inflamatorio del tejido pulmonar debido a un agente infeccioso.

Patogenia: En muchos de los casos existe el antecedente de un cuadro de infección viral del árbol respiratorio superior, pero no es claro su papel.

Con los microorganismos gram negativos, primero es la colonización, ya que el porcentaje de esta es muy bajo con respecto al número de neumonías, sino la alteración en las defensas del individuo, que permiten su progresión hasta el tejido pulmonar.



Diagnóstico: Se realiza con base en diversos elementos como son el cuadro clínico, el estudio radiológico, los estudios microbiológicos con otro tipo de estudio y procedimientos.

Cuadro Clínico: son muy diversos, desde sólo un cuadro febril, hasta la presentación de escalofríos, dolor pleurítico, disnea, tos por expectoración purulenta. En el punto intermedio están aquellos pacientes con tos, poca producción de esputo, fiebre y un curso subagudo.

Otras pruebas diagnósticas.

Para la evaluación inicial de un enfermo con neumonía deben tomarse al menos dos muestras de sangre para cultivo, de diferentes lugares de punción También se puede realizar una toracocentesis diagnóstica si se sospecha un enfisema.

Abordaje terapéutico.

1. Neumonía aguda no complicada.

Su diagnóstico se fundamenta en la clínica, y la radiografía de tórax no identifica la afectación del espacio pleural ni datos de destrucción del parénquima pulmonar.

En la mayoría de los casos las imágenes radiológicas son tipo consolidativos, con bronco grama aéreo ó cambios intersticiales e incluso normal.

2. Neumonía aguda complicada.

Para su diagnóstico se requiere una radiografía de tórax que logre establecer:

- Compromiso pleural: signos radiológicos de derrame o borramiento de los ángulos, opacidad sobre la cúpula diafragmática u opacidad que afecte un hemitorax con variable densidad.



- Destrucción del parénquima: Hallazgos radiológicos del neumatórax, bullas, abscesos o neumotórax.

3. Neumonía moderada.

Diagnóstico: Tos o dificultad respiratoria, más al menos uno de los signos siguientes:

- Retracción de la pared torácica inferior.
- Aleteo nasal.
- Quejido respiratorio.
- Dificultad respiratoria grave.
- Respiración acelerada: menor de 2 meses de edad, mayor de 60 RPM.
2-12 meses de edad, mayor de 50 RPM.
12 meses a 5 años, mayor de 40 RPM.

A la auscultación del tórax:

- Disminución de la entrada de aire.
- Sonidos respiratorios bronquiales.
- Estertores crepitantes.
- Resonancia vocal anormal.
- Frote pleural.

Tratamiento: Ingresar al niño al hospital.

Antibiótico terapia:

1-3 meses:

Ceftriazone 80-100 mg/kg/día, IV c/12h.

En caso de no observar mejorías a las 48 horas, agregar Ampicilina 100-150 mg/kg/día IV c/6 horas.

4 meses-5 años:

Penicilina Cristalínica 200 000-400 000 uds/kg/día IV c/4-6 horas.

Cuando el niño mejore con Amoxicilina 50 mg/kg/día VO 2 veces al día hasta completar un total de diez días.

Oxígeno.



Atención de sostén: Nada por VO.

4. Neumonía grave:

Diagnóstico:

1. Tos o dificultad respiratoria, más al menos uno de los signos siguientes:
2. Cianosis central.
3. Incapacidad para mamar o beber, o vómito de todo lo ingerido.
4. Convulsiones, letargia o pérdida de la conciencia.

Además, deben estar presentes algunos o todos los signos de la neumonía grave tales como Respiración rápida: menor de dos meses de edad: mayor de 60 RPM.

De dos a doce meses de edad: mayor de 50 RPM.

Mayor de doce meses a cinco años: mayor de 40 RPM.

5. Cabeceo.
6. Aleteo nasal.
7. Quejido respiratorio.
8. Retracción de la pared torácica inferior.
9. Disminución de la entrada de aire.
10. Sonido de respiración bronquial.
11. Estertores crepitantes.
12. Resonancia vocal anormal.
13. Frote pleural.

Tratamiento: Ingresar al niño al hospital.

Antibiótico terapia: Duración del tratamiento por diez días.

1-3 meses:

Ceftriazone 8-100 mg/kg/d IV c/12h.

Si a las 8 horas no se observa mejoría agregar Ampicilina 100-400 mg/kg/d IV cada 6 horas.

3 meses a 5 años:

Cloranfenicol 50-75 mg/kg/d IV c/6h.



O bien Penicilina cristalínica a 200 000 uds IV c/6h más Gentamicina a 7.5 mg/kg/d IV dosis única.

5. Neumonía leve:

Diagnóstico: En la exploración clínica el niño tiene tos o dificultad respiratoria acelerada.

Menor de dos meses de edad: mayor de 50 RPM.

Mayor de dos meses a cinco años: mayor de 40 RPM.

Tratamiento: Tratar al niño como paciente ambulatorio.

Administrar Amoxicilina 50mg/kg/d VO dividido en dos dosis durante cinco días.

En caso de no haber Amoxilina administrar Penicilina Cristalínica a 50 000 uds kg/d IM diario, por 5 días y orientar a la madre que regrese en 2 días.



Diseño Metodológico

- **Tipo de estudio:** Descriptivo trasversal.
- **Área de estudio:** Centro de salud Perla María Norori en la Ciudad de León.
- **Población en estudio:** Se estudiaron todos los niños con edades comprendidas entre 0-5 años por lo cual se encuentra una población en estudio de 4042 niños que padecen de infecciones respiratorias agudas.
- **Universo:** constituido por 643 niños que padecían de neumonía.
- **Muestra:** se tomó una muestra aleatoria del 10 % que equivale a 64 niños que fueron atendidos en el Centro de Salud PMN con el diagnóstico de neumonía en el período de Enero a Julio de 2005.
- **Criterios de inclusión:**
 1. Niños que asistieron al centro de salud Perla María Norori.
 2. Niños menores de 5 años.
 3. Niños con diagnóstico de neumonía.
- **Variable de estudio:**

VARIABLES PRINCIPALES :

Incidencia de neumonía.
Factores que contribuyen a la neumonía.
Patologías asociadas a la neumonía.
Gravedad de la neumonía.
Tratamiento farmacológico y no farmacológico.

VARIABLES SECUNDARIAS:

Edad
Peso.
Procedencia.



OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES PRINCIPALES.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Incidencia de Neumonía.	Número de casos nuevos con neumonía reportados en el c/s PMN en el período de estudio.	Diagnóstico médico.	%
Factores que originan la neumonía.	Todas las causas que inciden en el desarrollo de la neumonía.	Factores.	%
Factores asociados a la etiopatología de la neumonía.	Todas aquellas enfermedades que contribuyen al desarrollo de la neumonía.	Patologías asociadas.	%
Tratamiento farmacológico.	Acción y efecto de tratar o tratarse con un fármaco determinado o sustancia activa.	Tipos de fármacos.	%
Tratamiento no farmacológico.	Acción de tratar o tratarse sin hacer uso de una sustancia activa.	Medidas.	%



Métodos e instrumentos de recolección de datos:

- **Fuente secundaria:** Se utilizó como fuente secundaria la información obtenida de los expedientes clínicos a través de un instrumento conformado por un cuestionario de seis preguntas, de las cuales tres son abiertas y tres son cerradas (ver anexo n°1).
- **Procedimiento:** Los datos se recolectaron de los expedientes clínicos de los niños con diagnóstico de neumonía que fueron atendidos en el centro de salud Perla María Norori en el período comprendido de Enero-Julio de 2005. También se revisaron datos estadísticos.

- **Plan de análisis y tabulación de datos:**

Cruce de variables:

Incidencia de neumonía Vrs. Edad

Incidencia de neumonía Vrs. Peso al nacer

Incidencia de neumonía Vrs. La procedencia

Gravedad de neumonía Vrs. Grupo etareo.

Factores Vrs. Neumonía.

Patologías asociadas Vrs. Neumonía

Tratamiento farmacológico Vrs. Neumonía

Tratamiento no farmacológico Vrs. Neumonía.

Procesamiento y análisis de la información:

Los datos fueron agrupados para su procesamiento. Tabulados en tablas simples mediante el método estadístico descriptivo (cualquier método computarizado), para su presentación y gráficos adecuados para cumplir los objetivos planteados en este estudio.



RESULTADOS Y ANÁLISIS.



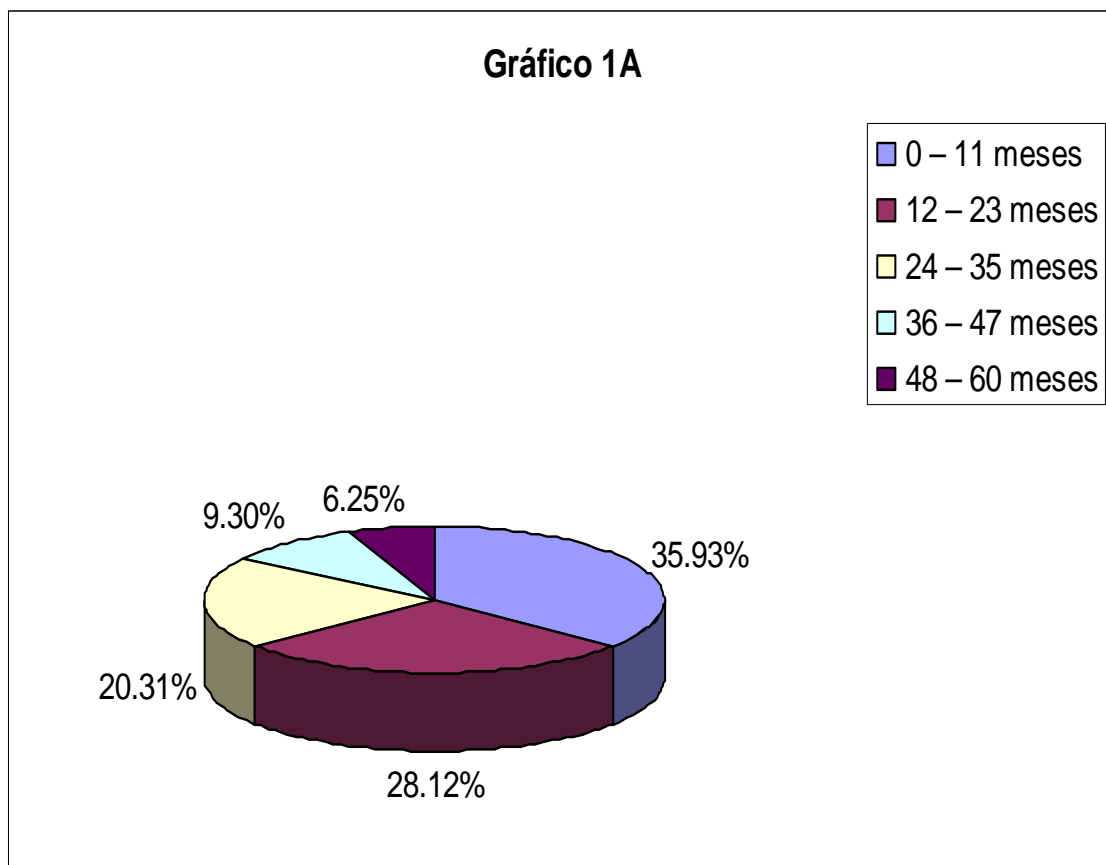
Tabla N° 1A

Grupos etareos que son mayormente afectados por neumonía en niños menores de 5 años.

Edades (Grupo etareo)	Frecuencia	%
0 – 11 meses	23	35.93
12 – 23 meses	18	28.12
24 – 35 meses	13	20.31
36 – 47 meses	6	9.30
48 – 60 meses	4	6.25
Total ...	64	100%

Fuente: Expedientes Clínicos

La tabla refleja los grupos etareos más afectados por neumonía.





ANÁLISIS DEL GRÁFICO N.º 1A:

El gráfico anterior refleja que el grupo etareo con mayor incidencia de neumonía corresponde a niños menores de 1 año, como lo refleja la tabla 1A, en la cual se encuentra que los niños con edades comprendidas entre 0-11 meses, ocupan el primer lugar con un 35.93%, seguido de los niños de 12-23 meses con un porcentaje de 28.12%, lo que puede estar asociado a factores inmunológicos ya que a estas edades dicho sistema no está totalmente desarrollado. Además, tenemos factores sociales, los padres de familia de los niños que asisten al centro de salud PMN, son de escasos recursos económicos, lo que incide en que los padres no puedan adquirir el medicamento cuando este no se encuentra en existencia en la farmacia del centro. Esto puede asociarse a la ruptura del núcleo familiar donde algunos de los niños atendidos son hijos de madres solteras y dado que estas tienen que trabajar, el cuidado del niño no es el adecuado. También otros factores serían los ambientales, muchos de los niños en sus hogares están expuestos a animales, al humo de los fogones y quemaduras de basura en los hogares, así como el riesgo de adquirir una determinada infección debido a que algunas de las viviendas son de suelo. Y por último tenemos factores culturales como el bajo nivel académico de los padres, el que es un factor determinante en el cuidado del niño, por lo que el padre de familia debe tener amplios conocimientos para que el niño se desarrolle en un ambiente más saludable.



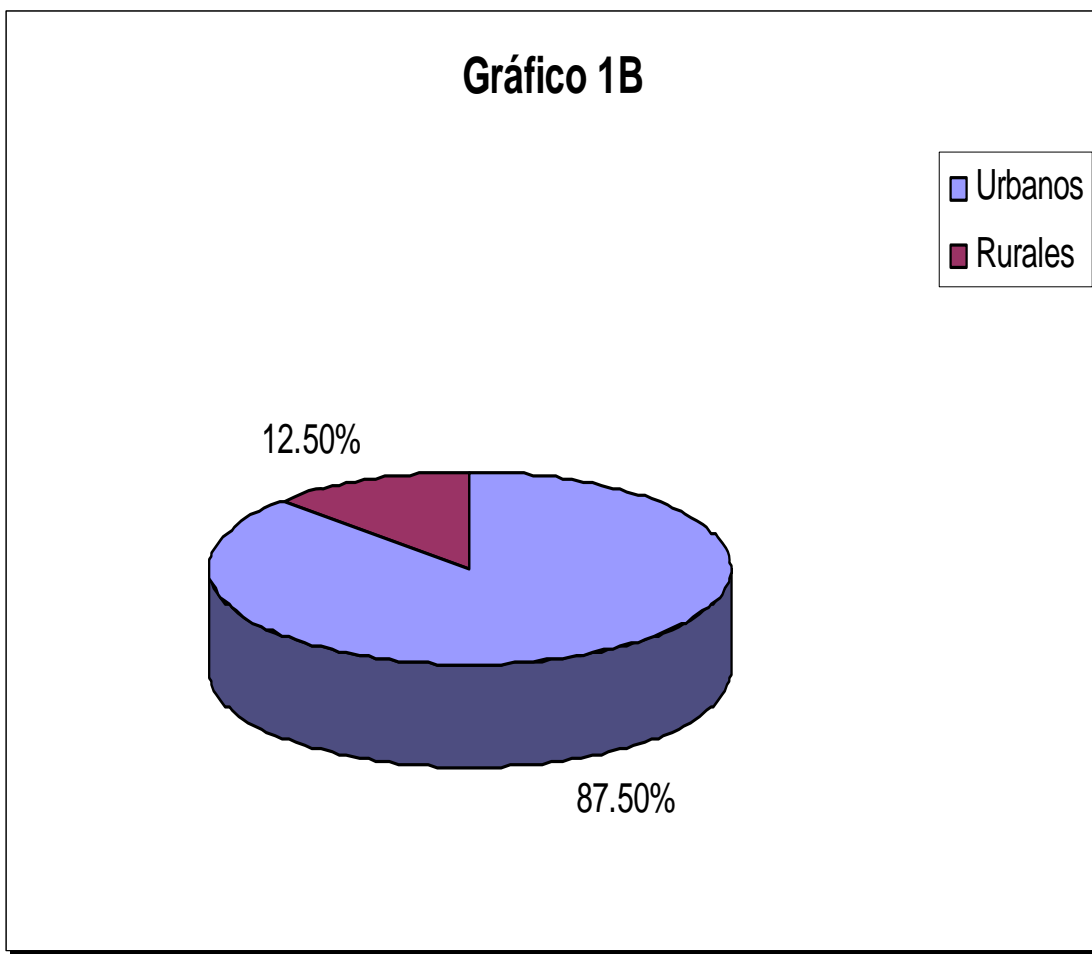
Tabla N° 1B

Procedencia del paciente con neumonía.

Procedencia	Número de pacientes	% de la muestra
Urbanos	56	87.50
Rurales	8	12.50
Total ...	64	100%

Fuente: Expedientes Clínico

La tabla refleja la procedencia de los niños afectados por neumonía.





ANÁLISIS DEL GRAFICO N°. 1B:

El gráfico nos indica que la procedencia de los pacientes con neumonía, es un factor determinante para la incidencia de dicha enfermedad puesto que los niños de áreas urbanas presentan un mayor grado de incidencia de neumonía con un porcentaje de 87.4% en niños menores de cinco años que los niños que habitan en áreas rurales que presentan un porcentaje de 12.4%.

En las áreas urbanas se encuentran terrenos más reducidos, lo cual hace un ambiente más propicio para desarrollar una determinada enfermedad, debido a que las personas que tienen animales no presentan las condiciones adecuadas, lo cual hace un contacto más directo de animal a persona de la misma manera tienen sus cocinas de leña dentro de la casa lo cual contamina aún más el ambiente que los rodea.



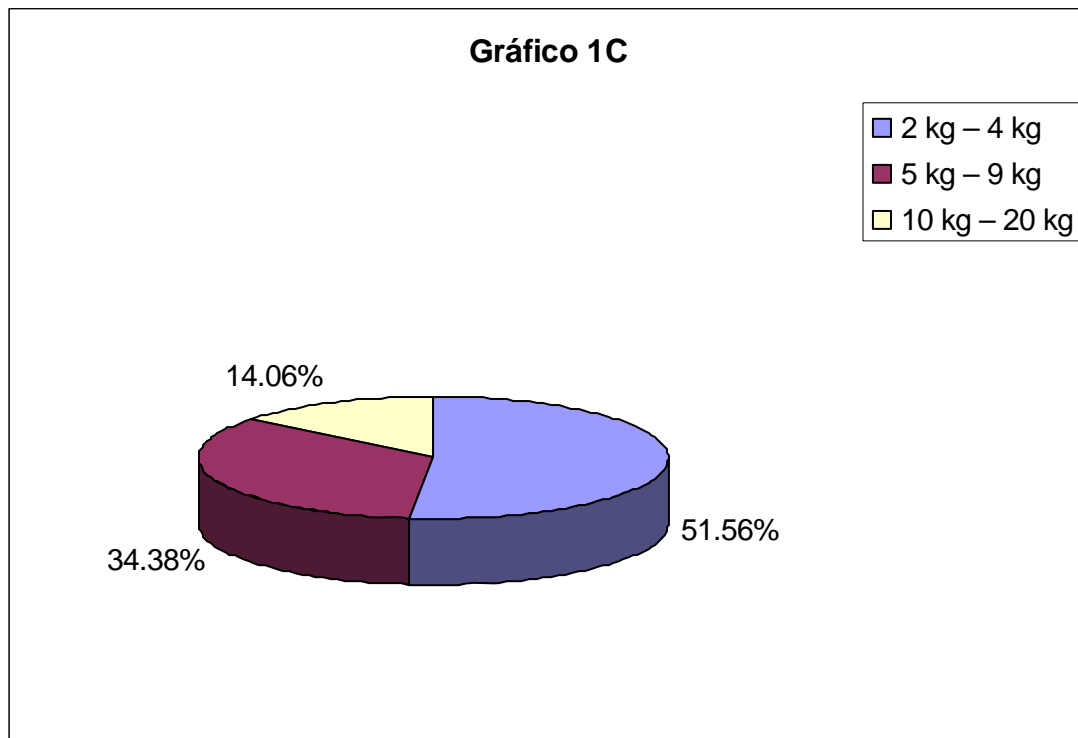
Tabla N°. 1C:

Incidencia de neumonía en niños menores de 5 años según el peso en Kg.

Peso en Kg del paciente	Cantidad	%
2 kg – 4 kg	33	51.56
5 kg – 9 kg	22	34.38
10 kg – 20 kg	9	14.06
Total ...	64	100%

Fuente: Expediente Clínico

La tabla muestra la incidencia de neumonía en niños menores de 5 años según el peso en kg.





ANÁLISIS DEL GRÁFICO N°. 1C:

El gráfico muestra que los niños mayormente afectados con neumonía corresponden a los niños con peso comprendidos entre 2-4 kg, puesto que los niños de menor edad, tienen menor peso y su sistema inmunológico no está completamente desarrollado, lo que los hace más sensibles a adquirir esta enfermedad. Por otro lado el grado de nutrición es un factor importante porque un niño desnutrido está más propenso a adquirir cualquier infección y su organismo no está funcionando correctamente debido a la falta de vitaminas necesarias para el buen desarrollo del niño.



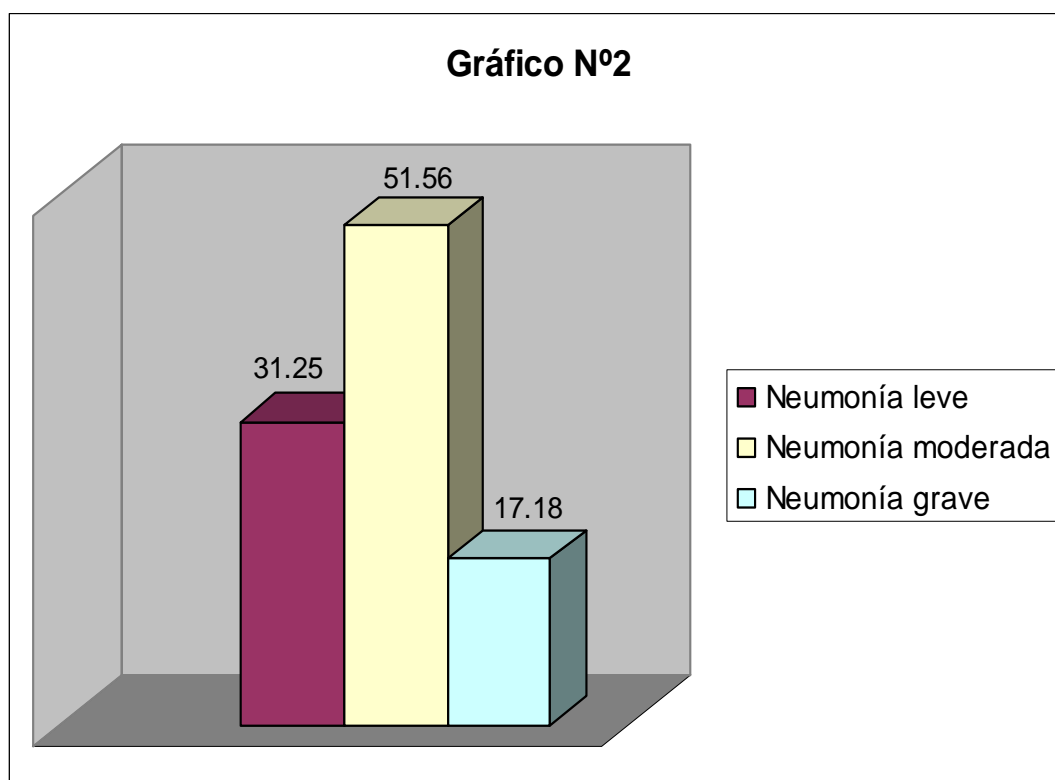
Tabla N° 2

Grupo etareo más afectado y el grado de la neumonía de acuerdo a la clasificación en el Centro de Salud PMN.

Clasificación	0-11 meses		12-23 meses		24-35 meses		36-47 meses		48-60 meses		Total	%
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%		
Neumonía leve	8	12.50	5	7.8	3	4.68	3	4.68	1	1.5	20	31.25
Neumonía moderada	12	18.75	9	14.06	7	10.93	3	4.68	2	3.12	33	51.56
Neumonía grave	5	7.80	4	6.25	2	31.25					11	17.18
Total	25	39.05	18	28.11	12	18.7	6	9.36	3	4.62	64	100%

Fuentes: Expedientes clínicos

La tabla refleja los grados de neumonía y las edades más afectadas.





ANALISIS DEL GRÁFICO N° . 2.

El gráfico anterior muestra que la neumonía moderada ocupa el primer lugar con un 51.56%, encontrándose que su mayor porcentaje está comprendido en las edades de 0 a 23 meses teniendo un total de 21 niños con esta enfermedad y un 32.81%, como se puede observar la neumonía predomina más en estas edades por que el sistema inmunológico del niño no está completamente desarrollado y el niño empieza a estar en contacto con la bacterias que habitan en el medio, por lo tanto no presentan defensas para responder ante dicha enfermedad.

En segundo lugar se encuentra la neumonía leve con 31.25% y también esta enfermedad predomina en estas mismas edades con un total de 13 niños lo que equivale a un 20.3% y en tercer lugar la neumonía grave con un 17.18%. La neumonía grave es la menos frecuente en los niños menores de 5 años ya que solo se presentaron 11 casos en niños con edades de 0 a 35 meses y como se puede observar en los niños de 36 a 60 meses no hay casos, se cree que estos niños ya tienen más desarrollado su sistema inmunológico por lo tanto presentan más defensas.



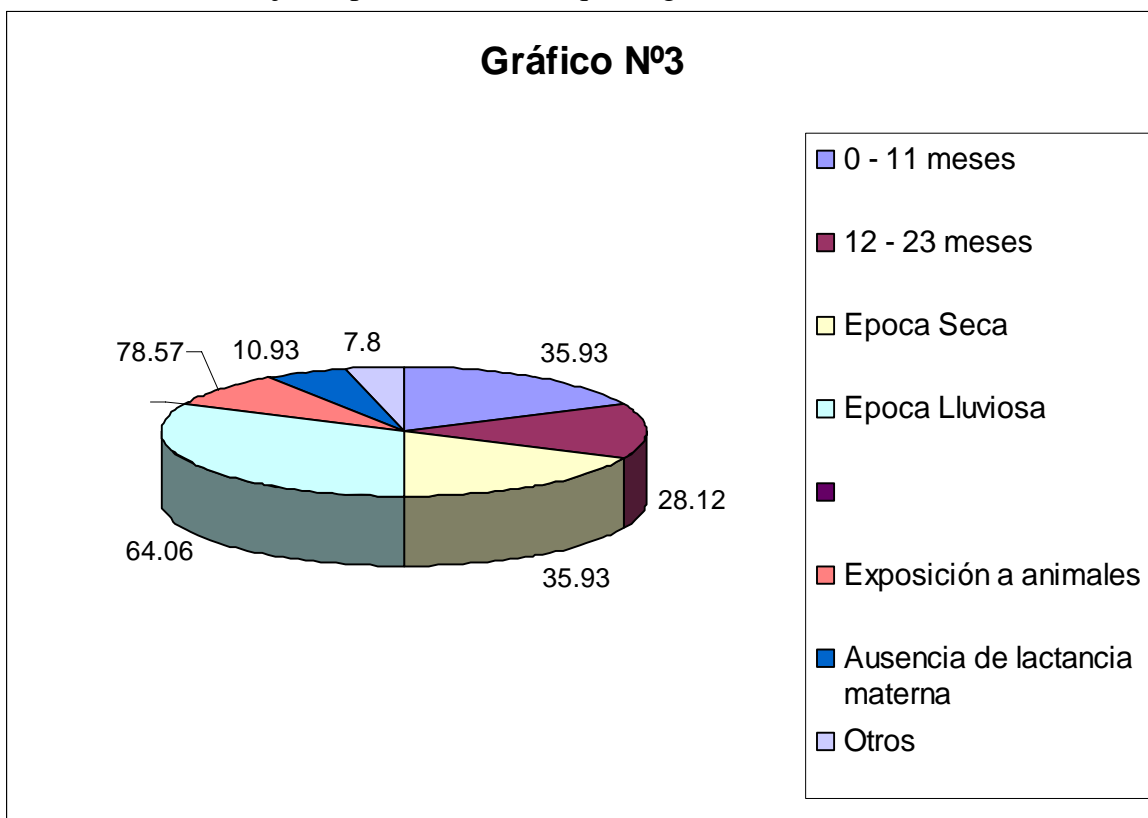
Tabla N° 3

Posibles factores que originan la neumonía

Factores			
Edad	Grupo etáreo	Cantidad	%
	0 - 11 meses	23	35.93
	12 - 23 meses	18	28.12
El clima	Época del año		
	Seca	23	35.93
	Lluviosa	41	64.06
Zoonosis		11	78.57
Ausencia de lactancia materna		7	10.93
Otros *		5	7.8

Fuente: Expedientes Clínicos

La tabla anterior refleja los posibles factores que originan la neumonía



*Vacunación incompleta, hacinamiento, etc.



ANÁLISIS DEL GRÁFICO N°. 3.

Como se puede observar, la edad es un factor predisponente a la neumonía ya que un niño de menor edad, está más propenso a adquirirla, debido a su sistema inmunológico que no está bien desarrollado. Otro factor que desencadena la aparición de la neumonía es el clima, debido a que en la época lluviosa, las aguas están más contaminadas, el niño se expone a los cambios bruscos de temperatura.

La exposición a animales, también es un factor importante, ya que estos tienden a transmitir enfermedades al niño cuando ambos están en contacto. Además la lactancia materna le brinda al niño todos los nutrientes que este necesita para su desarrollo y es también el mejor método de inmunización.



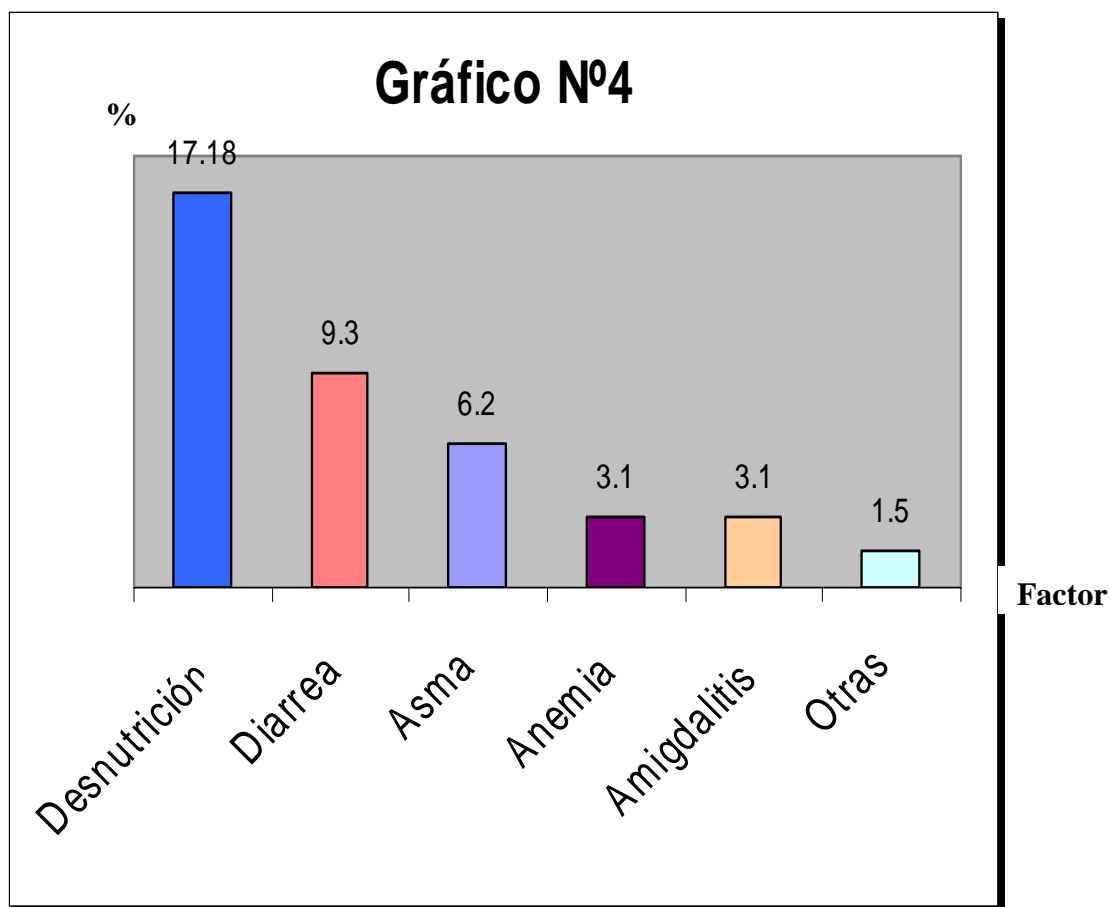
Tabla N° 4

Factores asociados a la etiopatología de neumonía en niños menores de 5 años.

Factores	Frecuencia	%
Desnutrición	11	17.18
Diarrea	6	9.3
Asma	4	6.2
Anemia	2	3.1
Amigdalitis	2	3.1
Otras	1	1.5

Fuente: Expedientes Clínico

La tabla refleja los posibles factores asociados a la etiopatología de neumonía en niños menores de 5 años.





Análisis del gráfico N° 4.

El gráfico anterior refleja que el principal factor asociado a la etiopatología de la neumonía es la desnutrición con un 17.18%, esto indica que un niño desnutrido está mucho más expuesto a enfermarse de neumonía y a otras enfermedades por que el organismo del niño, no es capaz de defenderse ante cualquier agente infeccioso, esto puede deberse también a que los padres del niño no tienen las posibilidades económicas para brindarle al niño una alimentación balanceada que garantice su adecuado desarrollo.

También se encontró que otro factor que contribuye al desarrollo de la neumonía es la diarrea con 9.3% ya que el niño con diarrea tiende a deshidratarse rápidamente y por lo consiguiente a disminuir sus defensas ante una determinada infección. En tercer lugar se encuentra el asma con un 6.2%, la cual influye en la aparición de la neumonía ya que están íntimamente relacionadas puesto que ambas se desarrollan en las vías respiratorias.



Tabla N°. 5A:

Tratamiento farmacológico en los casos de neumonía

Tipo de Neumonía	Tratamiento farmacológico		Adecuado		Inadecuado	
	Del protocolo	Aplicado en el centro	Cantidad	%	Cantidad	%
Neumonía leve	1-5 años primera elección: • TMS 8mg/kg/d c/12h x 5 días V.O. • Amoxicilina 50 mg/kg/d V.O. dividido en 2 dosis durante 5 días. En caso de no haber: Adm. Penicilina procaínica a 50,000 uds/kg/d I.M diario x 5 d. Segunda elección: Cefuroxime 75 mg/kg/d V.O en 3 dosis x 7 días.	1-5 años primera elección: • TMS 8mg/kg/d c/12h x 5 días V.O. • Amoxicilina 50 mg/kg/d V.O. dividido en 2 dosis durante 5 días. En caso de no haber: Adm. Penicilina procaínica a 50,000 uds/kg/d I.M diario x 5 d. Segunda elección: Cefuroxime 75 mg/kg/d V.O en 3 dosis x 7 días.	20	100%		
Neumonía moderada	Primera elección: TMS 8 mg/kg/d c/12h x 5 días V.O. 1-3 meses: Ceftriaxone 80 – 100 mg/kg/d IV c/12h . Si no hay mejoría a las 48 h, agregar ampicilina 100 – 150 mg/kg/d IV c/6h. 4 meses – 5 años: P. Cristalina 200,000-400,000 u/kg/d IV c/4 – 6h luego dar seguimiento de Amoxicilina 50 mg/kg/d VO 2v/d x 10 d.	Ceftriaxone 80-100mg/kg/d IV c/12 h Penicilina cristalina 200,000-400,000 u/kg/d IV c/4 – 6h Amoxicilina 50mg/kg/d VO 2v/d x 10 d.	9	27.7	24	72.72
Neumonía grave	1 – 3 meses Ceftriaxone 80 – 100 mg/kg Iv c/12 h, si a las 48 h no hay mejoría agregar Amoxicilina 100 – 400 mg/kg/d Iv c/6h. 3 meses – 5 años: Cloranfenicol 50 – 75 mg/kg /d IV c/ 6 h. Si no se cuenta con Cloranfenicol adm. P. cristalina a 200,000 uds IV c/6h + Gentamicina a 7.5 mg/kg/d IV en una sola dosis al día si a las 48 h no se observa mejoría, omitir Penicilina y agregar Dicloxacilina 200mg/kg/d IV c/6h.	Ceftriaxone 80-100 mg/kg IV c/12h. Cloranfenicol 50-75 mg/kg/d IV c/6h. Penicilina cristalina 200,000 uds IV c/6h + Gentamicina a 7.5 mg/kg/d IV, penicilina 200 mg/kg/d IV c/6h	8	72.72	3	27.27



Tabla N°. 5B:

Tratamiento no farmacológico en los casos de neumonía

Tipo de Neumonía	Tratamiento no farmacológico		Adecuado		Inadecuado	
	Tratamiento recomendado	Tratamiento aplicado en el centro	Cantidad	%	Cantidad	%
Neumonía leve	Explicar los signos de alarma. Asesorar a la madre sobre dar seguimientos al niño en 2 días. Administrar abundante líquido, cubrirlo, pero no demasiado.	Explicación de los signos de alarma. Administración de líquidos y cubrimiento del niño.	18	90	2	10
Neumonía moderada	Nebulizaciones Acudir al hospital sino tolera la vía oral. Fisioterapia y dar seguimiento	Nebulizaciones Acudir al hospital sino tolera la vía oral.	29	87.8	4	12.12
Neumonía grave	Líquidos parenterales de mantenimiento. Mediante succión suave extraiga de la nasofaringe cualquier secreción espesa Cerciórese de que el niño reciba diariamente las soluciones de sostén apropiadas para su edad, pero evite la sobrehidratación. Estimule lactancia materna. Ingresar al hospital	Líquidos parenterales. Soluciones de sostén. Ingresar al hospital e hidratarlo.	10	90.9	1	9.09



Tabla N°. 5C:

Tratamiento farmacológico y no farmacológico en los casos de neumonía

Tipo de Neumonía	Tratamientos combinados		Adecuado		Inadecuado	
	Del protocolo	Del centro	Cantidad	%	Cantidad	%
Neumonía leve	Cuidado en el hogar Adm. Antibióticos x 5 d. Asesorar a la madre sobre volver a consultar y cuando. Además enseñarle los signos de peligro. Invitarle a hacer seguimiento con el niño.	Adm. De antibióticos. Información poco adecuada a la madre	13	65	7	35
Neumonía moderada	Ingresar al hospital. Adm. Penicilina Despejar las vías aéreas. Tratar la fiebre alta. Líquidos parenterales de mantenimiento. Si existen sibilancias adm. un broncodilatador. Lactancia materna	Ingresar al hospital. Adm. Penicilina, Salbutamol. Lactancia materna	11	33.33	22	66.66
Neumonía grave	Ingresar al hospital. Administrar oxígeno Administrar antibióticos. Administrar Cloranfenicol. Tratar la fiebre alta si existen sibilancias adm. un broncodilatador de acción rápida. Estimular la lactancia materna. Y administrar además alimentación adecuada tan pronto se pueda	Ingresar al hospital. Administración de oxígeno, antibióticos, Cloranfenicol, Salbutamol, lactancia materna.	9	81.8	2	18.18

Fuente: Expedientes clínicos.

Las tablas reflejan los diferentes tipos de tratamientos aplicados a los casos de neumonía.



Análisis de las tablas 5A, 5B, 5C.

En las tablas anteriores, se observan los diferentes tratamientos aplicados según el tipo de neumonía, en la que refleja que el tratamiento de la neumonía leve, fue administrado adecuadamente en su totalidad.

En cambio en la neumonía moderada solo se les aplicó tratamientos adecuados a nueve pacientes que equivalen a un 27.7% y un 72.7% como tratamientos inadecuados.

Otro de los tratamientos que se aplicó en mayor proporción fue el de la neumonía grave con un 72.7% de tratamiento adecuado ya que la neumonía grave requiere más de un tratamiento intrahospitalario que de tratamientos ambulatorios.

Con respecto al tratamiento no farmacológico administrado en el c/s a los niños con neumonía, el tratamiento mas adecuado fue el utilizado para tratar la neumonía grave con un 90.9%, ya que estos niños necesitan un tratamiento mas estricto y deben ser tratados a nivel intra hospitalario. El segundo lugar lo ocupa la neumonía leve con 90% de tratamientos no farmacológicos adecuados.

En relación a la combinación de ambos tratamientos el que se aplicó a una mayor escala fue el utilizado para tratar la neumonía grave con un 81.8% de tratamientos adecuados en cambio en el tratamiento de la neumonía leve y moderada se presentaron dificultades en el cumplimiento adecuado al momento de aplicar la combinación de ambos tratamientos.



Conclusiones.

1. De los 64 niños que constituyeron la muestra, la edad de mayor incidencia fue en niños menores de un año.
2. La procedencia de los pacientes, es en su mayoría del área urbana, coincidiendo con la descripción epidemiológica de esa enfermedad.
3. El peso del niño incide a que esté más propenso a adquirir esta enfermedad, ya que el niño con menor peso, tiene mayor posibilidad de que en él se desarrolle la enfermedad.
4. De acuerdo a la clasificación de la enfermedad, se encontró de que la neumonía moderada es la que presenta un mayor porcentaje (51.56%) con mayor incidencia en niños de 0 a 23 meses, en cambio la neumonía grave fue la que menos se presentó en los niños que asistieron al centro de salud PMN con un 17.18% hasta la edad de 3 años, ya que se le administró tratamientos más adecuados que inadecuados.
5. En los posibles factores que contribuyeron al desarrollo de la neumonía, se encontró que la edad es el factor que más incidió en los niños atendidos en el centro de salud PMN.
6. Respecto a los factores asociados a la etiopatología de niños menores de 5 años, la desnutrición fue la que más predominó en pacientes atendidos en el centro de salud PMN.
7. De los tratamientos que se aplicaron en los diferentes tipos de neumonía, el tratamiento que se utilizó de forma adecuada en su totalidad fue el de la neumonía leve.



Limitaciones encontradas.

1. Falta de charlas educativas por parte del personal médico hacia los padres de los niños que visitan el centro de salud Perla María Norori.
2. Falta de materiales adecuados para cubrir las necesidades del paciente en un determinado momento. (medicamento).
3. Déficit en el almacenamiento de información de la comisión de estadística.
4. Falta de ética profesional por parte del personal de estadística a sus superiores, a los pacientes y a estudiantes que desean obtener información referente el centro de salud Perla María Norori.



Recomendaciones.

1. Realizar campañas de educación para prevenir los factores predisponentes a neumonía.
2. Recomendamos a las autoridades del centro, tener medios de atención adecuados a pacientes en los tiempos más afectados.
3. Mejorar el archivo de estadística y admisión del centro de salud Perla María Norori por medio de un adecuado almacenamiento de la información de los expedientes.
4. Capacitar al personal de estadística mediante charlas y seminarios para brindar mejor atención al público.
5. Apoyar los programas de enfermedades respiratorias agudas para disminuir la incidencia de neumonía.
6. Contribuir a la realización de estudios sobre manejos terapéuticos de la neumonía adquirida en la comunidad para mejorar la calidad de atención y disminuir la morbimortalidad de esta patología.
7. Para disminuir la muerte por esta enfermedad es necesario efectuar el diagnóstico lo más precozmente posible, para esto pueden colaborar campañas educacionales realizadas por el personal de salud como profesionales, estudiantes y de esta manera facilitar la consulta de urgencia y el tratamiento temprano para esta patología.
8. Tratar de la mejor manera posible, adecuarse a los esquemas de tratamiento elaborados por el MINSA.



Bibliografía.

1. Álvarez Socorro. Dra.

Formulario Terapéutico Nacional.

5ta. Edición.

Editorial gráfica editores, s.a.

Managua, Nicaragua 2001.

2. Guyton Hall.

Tratado de fisiología médica.

10ma. Edición.

Editorial McGraw-Hill Interamericana.

México 2001.

3. Harrison.

Principios de medicina interna.

15ava. Edición.

Editorial McGraw-Hill interamericana.

2002. México.

4. Lacayo Soto Róger Emir Br.

Neumonía en la sala de medicina interna del HEODRA del mes de enero a marzo del 2002.

Noviembre, León, Nicaragua, 2002.

5. Miranda Maldonado Nestor Br.

Estudio de 48 casos de neumonía en el HMACH, del 1 de octubre al 31 de diciembre de 1990.

Septiembre, León, Nicaragua, 1990.



6. Molina Espinoza Carlos José Br.

Neumonía de la comunidad con manejo intrahospitalario en el servicio de medicina interna durante el período comprendido d enero a diciembre de 1996.

Noviembre, León, Nicaragua, 1998.

7. Piura López Julio.

Introducción a la metodología de la investigación científica.

2ª.Ed.

Editorial El Amanecer, S.A.

Managua, Nicaragua, 1994.

8. Ríos Iglesias Marvin Alejandro Br.

Factores de riesgo asociados a la neumonía adquirida en la comunidad, en pacientes que han ingresado al departamento de medicina interna del HEODAR en el período del 1 de enero de 1998 al 30 de agosto.

Octubre, León, Nicaragua, 2002.

9. Rojas Maria de los Ángeles. Dra.

Texto monográfico para promover segundo año de la especialidad en Pediatría.

Enero, León, Nicaragua, 1986.

10. Stedman.

Diccionario de ciencias médicas.

25ava. Ed.

Editorial Médica Panamericana.

Madrid, España, 1993.



11. Sabiston.

Tratado de patología quirúrgica.

16ava. Ed.

Editorial Mc Graw-Hill Interamericana S.A.

Enero, México, 2003.



ANEXOS.



CUESTIONARIO. (Anexo N° 1).

El presente cuestionario consta de seis preguntas, de las cuales tres son abiertas y tres son cerradas, estas son realizadas con el objetivo de obtener información de los expedientes consultados con diagnósticos de neumonía (64 expedientes); recolectados en el centro de salud Perla María Norori.

1. Procedencia.

Urbanos

Walter Ferreti_____

Emir Cabezas_____

Guadalupe_____

Ché Guevara_____

Carlos Fonseca_____

Rurales.

Las Chacras_____

El cocal_____

Aldea SOS_____

2. Grupos etáreos:

Edad_____

3. Factores que contribuyen al desarrollo de la neumonía.

4. Factores asociados a la etiopatología de la neumonía.

Desnutrición_____

Diarrea_____

Asma_____

Anemia_____

Amigdalitis_____

Otros_____

5. Tratamiento farmacológico.

6. Tratamiento no farmacológico.



Estructura y componentes del centro de salud Perla María Norori.

El centro de salud Perla M. Norori, atiende una población de 76 965 habitantes con puestos rurales y urbanos.

Puestos Rurales: Salinas Grandes, Miramar; Ceiba, Chácara Seca, Leona y La Asunción.

Puestos Urbanos: Arrocería, Fundeci, Rubén Darío, La villa, Calvarito, Santa Ana.

En el Centro de Salud se atienden a mujeres embarazadas en el programa AIM, a niños en el programa AIN, a dispensarizados en el programa AID, en Odontología, Laboratorio e higiene, Farmacia y en la parte de dirección y administración contando últimamente con el programa de club adolescente.

El personal que tiene el centro, ha sido escogido por su capacidad y eficiencia desarrolladas a lo largo de su trabajo, por lo que han sido enviados a este centro por orden del SILAIS y el MINSA.

Además cuenta con dos farmacias, una del MINSA (en donde los medicamentos son donados por el MINSA), y otra llamada autogestionaria que es financiada por un organismo donante.



Centro de Salud Perla María Norori.

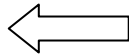
ORGANIGRAMA.



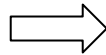
DIRECTOR MUNICIPAL.



FARMACIA.



ADMINISTRACION.



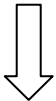
CONTABILIDAD.



BODEGA.



DESPACHO.



P/SALUD.



Glosario.

- 1) **Adenopatía:** Tumefacción o tumoración correspondiente a un agrandamiento mórbido de los ganglios linfáticos.
- 2) **Auscultar:** Percepción de los sonidos producidos por las diversas estructuras del cuerpo como método de diagnóstico, mediante la aplicación de oído como método del cuerpo.
- 3) **Biopsia:** (Biopsy) (bio+q.opsis, vista aspecto) F.1 proceso extracción de muestra de tejido en pacientes vivos para su examen de diagnóstico. 2 pieza o espécimen obtenido por B.
- 4) **Cavitación:** Capitación, formación de una cavidad, como el pulmón de un tubérculo.
- 5) **Cianosis:** (cyanosis) q.r cyanosis, color azul oscuro, de kyanos sustancia azul. J coloración azulada oscura o morada de la piel y las mucosas.
- 6) **Dilución:** (dilución) f.1 reducción de la concentración de una sustancia activa por la adición de un agente neutro.
- 7) **Diseminado:** (disseminated)adj. Esparcido, distribuido por una área considerable
- 8) **Distal:** (distal) situado fuera del centro del cuerpo o del punto de origen, se aplica específicamente al extremo o parte distal de una extremidad o un órgano.



- 9) **Epidemiología:** (Epidemiology) gr Epidémios, epidémicos + logos, estudio de la relaciones entre los diversos factores que determinan la frecuencia y distribución de las enfermedades en la población humano y animal.
- 10) **Epitelio: (epithelium)** Epithelia jm, revestimiento de las superficies internas y cavidades. Consiste en las células unidas por pequeñas cantidades de sustancias intercelulares que actúan de cemento.
- 11) **Epitelial:** (Epithelia) Relativo al epitelio o consistente en este.
- 12) **Exantema:** (Exanthem) m.1 Cualquier enfermedad o fiebre eruptiva. 2. Erupción que caracteriza a una fiebre eruptiva. 3. Erupción temporal en la piel (rash).
- 13) **Fagocitosis:** (phagocytosis) Proceso de ingestión y digestión por células de sustancias sólidas como otras células, bacterias, trozos de tejidos necrosados, partículas extrañas etc.
- 14) **Filamento:** (Filament) m. fibra o hilo de escaso grosor.
- 15) **Fibrina:** (Fibrin) f. proteína insoluble que es esencial para la coagulación e la sangre, formada a partir del fibrinógeno por acción de la trombina.
- 16) **Filtrato:** (Filtrate) liquido que ha pasado a través de un filtro.
- 17) **Glotis:** (Glottis) [qr.,pl. glottioles] f. El aparato vocal de la laringe, que esta constituido por las cuerdas vocales verdaderas y la abertura situada entre ellas.
- 18) **Hemostasia:** (hemostasia, hemostasis) [hemo-+gr. Stasis, una parada].f.1. La detención del sangrado. 2. La detención de la circulación en una parte. 3. Estancamiento de sangre.



19) Hepatización: (hepatización) f, Consolidación del tejido en una masa de aspecto hepático, en especial el pulmón e la neumonía lobular. El exudado precoz en el que el exudado pulmonar esta teñido de sangre, se denomina hepatización Roja. El estadio final, en el que los eritrocitos se desintegran y persiste un exudado fibrina supurativo, se llama hepatización gris.

20) Hilio: relativo al hilio.

21) Hilio: parte de un órgano donde entran y partes nervios y vasos.

22) Incidencia: (incidente) lat. Incido, caer dentro o encima, suceder. Numero de nuevos casos de una enfermedad en una población durante un tiempo determinado. En óptica, la caída de un rayo de luz sobre una superficie.

23) Linfadenopatía: Cualquier proceso patológico que afecte a uno o varios nódulos linfáticos.

24) Macrofago: (Macrophage) Célula ragicrima;
Cualquier célula mononucleada con actividad fagocita que deriva de células trancales monociticas de la medula ósea; estas células están ampliamente distribuidas en el cuerpo y varía en su morfología y motilidad.

25) Motilidad: (Motility). Facultad o poder de movimiento espontáneo.

26) Neumotorax: (pNeumothorax) [gr. Pneuma, aire + torax] m. Neumototorax.

27) Patología (Pathology) 1. Rama de la medicina dedicada a la naturaleza esencial de las enfermedades, especialmente los cambios en los tejidos y los organos del cuerpo que producen enfermedades o son causadas por enfermedad .2. Manifestaciones estructurales, funcionales de la enfermedad.



28) Parenquimo: (parenquimo) gr. Parenqyma; de parencheo.1. células distintas o específicas de una glándula o de un órgano, contenidas en el armazón de tejido o estromas o sostenida por este .2. endoplasma de una célula protozoária .

29) Percunea: (percuneous), diadérmico; transcutaneo, transdermico indica el pasaje de sustancia a través de piel sin ruptura, como en la absorción por inuncion.

30) Pleura: (qr.pl, pleura)F. Membrana sedosa que reviste los pulmones (pleura visceral) y cubre las paredes de la cavidad torácico.

31) Pleuresía: (pleuricy): inflamación de la pleura parietal del pulmón caracterizado por disnea y dolor punzante, que determina la restricción de la respiración normal con espasmo muscular del hemitórax afectado.

32) Prevalencia: (prevalence). Numero de casos de una enfermedad existente en una población dada y en un momento o tiempo específico.

33) Revestimiento: Cobertura; capa de alguna sustancia extendido sobre una superficie.

34) Sincitio:(Syneytieum)m. masa protoplasmática multinucleada, formada por la función de células.

35) Sincitial: (Syncytio) adj. Relacionado o perteneciente a un Sincitio.

36) Tinción: (Tinction) [lat. Tingo, teñir] una coloración; un preparado para colorear. El acto de colorear.



37) Tomografía: Roent geografía seccional; la obtención Roent genogramas seccionales mediante un tubo de rayos x en movimiento curvilíneo sincrónico con el movimiento reciproco de la película mientras el paciente permanece inmóvil.

38) Toracocentecis: Thoraconetesi. F. Toracocenteisis.

39) Transversal: (Transversalis) adj. [laf.] adj. Transverso.

40) Transverso: (Transverse) adj. Que se extiende de un lado a otro; en un Angulo recto con el eje largo.

41) Zoonosis: exposición a animales. Infección o infestación compartida en la naturaleza por el hombre y otros animales que sin huéspedes normales o habituales. Enfermedad humana contraída de una fuente animal.