



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina

**EFICACIA DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO
EMPÍRICO INICIAL, EN PACIENTES CON
NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD**

DAMIAN A. FERRARIO

Título a obtener: Médico

Tutor: Doctor Jorge Pinto

Buenos Aires Enero de 2005

INDICE

CARÁTULA.....	1
ÍNDICE.....	2
RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
1 INTRODUCCIÓN: 1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.2 Hipótesis.....	5
1.3 Tema.....	5
1.4 Palabras claves.....	6
1.5 Relevancia y justificación.....	6
1.6 Objetivos; 1.6.1 Generales.....	6
1.6.2 Particulares.....	6
2 DESARROLLO: 2.1 Marco teórico; 2.1.1 Concepto de neumonía.....	7
2.1.2 Epidemiología.....	8
2.1.3 Etiología.....	8
2.1.4 Cuadro clínico.....	9
2.1.5 Diagnóstico.....	10
2.1.6 Tratamiento antibiótico.....	11
2.2 Metodología; 2.2.1 Diseño.....	13
2.2.2 Universo.....	13
2.2.3 Muestra.....	13
2.2.4 Criterios de inclusión.....	13
2.2.5 Definiciones operacionales.....	14
2.2.6 Matrices de datos.....	14
2.2.7 Fuentes e instrumentos.....	15
2.2.8 Plan de análisis.....	15
2.3 Resultados.....	16
2.4 Discusión.....	16
3 CONCLUSIÓN.....	17
4 BIBLIOGRAFÍA.....	18
5 ANEXO 1: Tablas 1, 2, 3. Cuadros 1, 2, 3, 4 y 5.....	20
6 ANEXO 2: Tablas 2.1, 2.2, 2.3. Figuras 1, 2, 3, 4, 5 y 6.....	26
7 ANEXO 3: Datos del Autor.....	30
8 ANEXO 4: Formulario de Autorización para la Tesis.....	31

RESUMEN

Tema: Eficacia del tratamiento antibiótico empírico inicial en pacientes adultos con neumonía adquirida de la comunidad (NAC).

Palabras claves: Neumonía Adquirida Comunidad – protocolo Neumonía – Antibiótico Terapia Neumonía.

Hipótesis: El tratamiento antibiótico empírico inicial más eficaz, para los pacientes adultos con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, es el tratamiento propuesto por la Guía para la Terapia Empírica Inicial de la NAC. Basada en la Evidencia Local, del Grupo de Trabajo Sudamericano (ConsenSur) 8.

Objetivos: Evaluar los tratamientos antibióticos prescriptos empírica e inicialmente, en los pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04. Diferenciar cuales de estos pacientes, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, fueron tratados conforme al protocolo propuesto por la Guía para la terapia empírica inicial de la NAC, basada en la evidencia local, del grupo de trabajo Sud Americano ConsenSur 8, y cuales fueron tratados de acuerdo a otros protocolos. Y por último comparar la eficacia de los tratamientos, prescriptos según el protocolo de la Guía para la terapia empírica inicial basada en la evidencia local, del grupo de trabajo Sud Americano ConsenSur, con los resultados obtenidos con otros protocolos de tratamiento en los pacientes arriba descriptos.

Población y Métodos: se revisarán y evaluarán las historias clínicas de todos los pacientes adultos que hayan ingresado por guardia, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad y que hayan requerido internación en el servicio de clínica médica en al Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04.

Tipo de Diseño: es un diseño de tipo: Descriptivo, Observacional, Retrospectivo, Transversal y Cuantitativo.

Resultados: se evaluaron 58 pacientes. El 78 % fue tratado según el protocolo de la Guía Consensur y de estos tratamientos el 91 % fue eficaz. Solo un 22 % fue tratado según otros protocolos y solamente el 15 % de estos tratamientos fue eficaz.

Conclusiones: la eficacia de los tratamientos prescriptos según el protocolo de la Guía Consensur alcanzó un 91 %, dicho resultado se encuentra muy por arriba del 15 % de eficacia obtenida con tratamientos que corresponden a otros protocolos. Los resultados obtenidos, evidencian la importancia que cobran las Guías y consensos en la actualidad, a la hora de tener que optar por un protocolo de tratamiento, ante un paciente con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad.

ABSTRACT

Subset: Effectiveness of the initial empirical antibiotic treatment in adult patients with pneumonia acquired from the community (cap).

Key words: Community Acquired Pneumonia – Pneumonia Protocol – Antibiotic pneumonia Therapy.

Hypothesis: The most effective initial empirical antibiotic treatment in adult patients with pneumonia acquired from the community, who entered through medical emergency and then required going into Sanatorio guemes medical clinic service, is the suggested treatment by the Initial empirical therapy Guide of the cap based on local evidence of the South American Work Group Consensur.

Objectives: Evaluate the antibiotic treatments which were prescribed empirically and initially, in cap patients who entered through medical emergency and then required going into Sanatorio Guemes medical clinic service, as from: 20-05-04 to 30-06-04. Differentiate which of these patients, with cap diagnosis, were treated according to the protocol suggested by the initial empirical therapy Guide of the cap based on local evidence of the South American Work Group Consensur, and which patients were treated according to other protocols. Finally compare treatment efficiency, prescribed according to the initial empirical therapy Guide protocol of the cap based on local evidence of the South American Work Group Consensur, with the results obtained with other treatment protocols in the above mentioned patients.

Population and Methods: All adult patient clinical records, of those who have entered medical emergency with cap diagnosis and then required going into Sanatorio Guemes medical clinic service as from 20-05-04 to 30-06-04, will be searched and evaluated.

Design pattern: It is a Descriptive, Observational, Retrospective, Transversal and Quantitative design.

Results: 58 patients were evaluated, 78 % of the patients were treated according to Consensur Guide protocol and of these treatments 91 % were efficient. Only 22 % were treated according to other protocols and only 15 % of these treatments were efficient.

Conclusion: The efficiency of the prescribed treatments according to the Consensur Guide protocol reached 91%, this result is higher than the efficiency obtained with treatments which correspond to other protocols.

The results show the importance of guides and consensus these days, when having to choose a treatment protocol for a cap patient.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección respiratoria catalogada como **Neumonía Adquirida de la Comunidad** y descripta con la sigla (**NAC**), afecta a la sociedad toda y representa en la actualidad un motivo de consulta médica frecuente **1**.

La prescripción del tratamiento antibiótico inicial en los pacientes con (NAC), se efectúa de manera **empírica** luego de haberse realizado el diagnóstico clínico **2**.

La **eficacia de un determinado tratamiento antibiótico**, es la capacidad de lograr cura clínica y bacteriológica de un determinado proceso patológico **4**. **El criterio establecido para medir la eficacia, según la Guía práctica del comité de intersociedades médicas de Argentina**, para el tratamiento antibiótico empírico inicial en pacientes con neumonía adquirida de la comunidad, se basa en la mejoría clínica del paciente a las 72 horas de implementado dicho tratamiento, tomando como parámetros de mejoría los signos vitales, y dentro de estos, principalmente la curva de temperatura, y por otra parte, la resolución del infiltrado radiológico en la placa de tórax, a las 8 semanas, indicaría la resolución del proceso patológico **4-8**.

Como podemos apreciar en las líneas precedentes, el tratamiento antibiótico inicial en pacientes con neumonía adquirida de la comunidad, se prescribe de manera **empírica**, razón por la cual, este trabajo de investigación se plantea como punto de partida el siguiente interrogante, ***¿cuál es el tratamiento antibiótico empírico inicial más eficaz,(considerando la eficacia como la mejoría clínica del paciente en las primeras 72 horas), prescripto a los pacientes adultos con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación, en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04 ?***

1.2 HIPÓTESIS:

El tratamiento antibiótico empírico inicial más eficaz, para los pacientes adultos con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04, es el tratamiento propuesto por la Guía para la Terapia Empírica Inicial de la (nac.) Basada en la Evidencia Local, del Grupo de Trabajo Sudamericano (ConsenSur) **8**.

1.3 TEMA:

Eficacia del tratamiento antibiótico empírico inicial en pacientes adultos con neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron

internación en clínica medica, en el sanatorio Guemes, entre el 20-05-04 y el 30-06-04.

1.4 PALABRAS CLAVES: Neumonía Adquirida Comunidad – protocolo Neumonía – Antibiótico Terapia Neumonía.

1.5 RELEVANCIA Y JUSTIFICACIÓN

Se justifica el desarrollo de la presente investigación, **por que** el tratamiento antibiótico empírico inicial de los pacientes que padecen neumonía adquirida de la comunidad, debe obedecer a las normativas, guías y consensos establecidos y actualizados, ya que, las permanentes novedades en cuanto a epidemiología, etiología, nuevos antibióticos y cambios en la sensibilidad de estos, vuelven ineficaces las recomendaciones relativamente resientes y obligan al médico a una actualización periódica de los protocolos utilizados, con el fin de brindarle al paciente el tratamiento de mayor eficacia posible, **para que** el tiempo de recuperación de dicho paciente se abrevie y de este modo se disminuya el tiempo de internación del mismo, con la consecuente disminución de los riesgos que representan las complicaciones intrahospitalarias, como así también la reducción de los costos que la internación representa para el centro de salud. Es por todo lo expuesto, que a la hora de prescribir un tratamiento empírico frente un paciente adulto con NAC, es de buena práctica médica, utilizar el protocolo propuesto por la guía para la terapia empírica inicial basada en la evidencia local, del grupo de trabajo Sud Americano ConsenSur **8**.

1.6 OBJETIVOS

Expondremos a continuación los objetivos clasificados en generales y particulares.

1.6.1 Objetivo general

Evaluar los tratamientos antibióticos prescriptos empírica e inicialmente, en los pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica medica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04.

1.6.2 Objetivos particulares

Diferenciar cuales de los pacientes, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04, fueron tratados conforme al protocolo propuesto por la guía para la terapia empírica inicial basada en la evidencia local, del grupo de

trabajo Sud Americano ConsenSur **8**. Y cuales fueron tratados de acuerdo a otros protocolos.

Comparar los resultados de los tratamientos, prescritos según el protocolo de la guía para la terapia empírica inicial basada en la evidencia local, del grupo de trabajo Sud Americano ConsenSur, con los resultados obtenidos con otros protocolos, en los pacientes, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica medica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04

2 DESARROLLO

A los fines de sustentar y enriquecer esta investigación, comenzaremos revisando los conceptos básicos que hacen a la neumonía adquirida de la comunidad: definiciones, etiología, epidemiología, cuadro clínico diagnóstico y tratamiento.

2.1 MARCO TEÓRICO

Al revisar el estado del arte se advierte que, en líneas generales no existen diferencias conceptuales en la literatura médica en lo que hace a definiciones, etiología, epidemiología, clínica y que el disenso aparece respecto a los diferentes protocolos de tratamiento propuestos en las diferentes bibliografías. Por lo antes dicho, desarrollaremos los conceptos básicos que surgen de confrontar el material revisado.

2.1.1 Concepto de neumonía

Confrontaremos dos definiciones que lejos de contraponerse se complementan y completan la imagen de esta patología.

La neumonía es una inflamación del parénquima pulmonar debida a un agente infeccioso. Cuando afecta a la población general se denomina neumonía adquirida en la comunidad o extrahospitalaria (NEH) para diferenciarla de las que aparecen en pacientes ingresados en un hospital, que están expuestos a una flora microbiana distinta y, en general, tienen un peor pronóstico. La NEH no es un proceso único sino un grupo de infecciones causadas por diferentes microorganismos y que afecta a diferentes tipos de personas, lo que condiciona una epidemiología, fisiopatología, un cuadro clínico y un pronóstico específicos. Así, la población inmunodeprimida, que se ha incrementado considerablemente en los últimos años, constituye un grupo especial de sujetos que pueden verse afectados por una NEH debida no sólo a los patógenos habituales sino a otros gérmenes oportunistas que raramente afectan a la población general. La neumonía aspirativa y el absceso de pulmón, causados fundamentalmente por microorganismos anaerobios, así como la tuberculosis, también podrían considerarse como una forma peculiar de NEH **1**. Complementando lo expuesto

veamos esta otra definición: la neumonía adquirida de la comunidad es una infección aguda del parénquima pulmonar que se manifiesta por signos y síntomas de infección respiratoria baja, asociados a un infiltrado nuevo de la placa radiográfica **4**.

2.1.2 Epidemiología

Es de interés para el presente trabajo recoger la información epidemiológica referente a nuestro país, pero es de hacer notar la gran escasez de información epidemiológica en la Argentina. Por lo expuesto tomaremos en primer lugar un dato referente a nuestro país, según el Boletín Epidemiológico Nacional, Ministerio de Salud y Acción Social: en la Argentina, la neumonía adquirida de la comunidad representa la sexta causa de muerte en la población general, y la quinta causa de muerte en personas mayores de 60 años **3**. En otros países las estadísticas muestran una incidencia general de 10-15 casos cada 1000 habitantes por año con mayor incremento en invierno **6**.). En los Estados Unidos, como en Argentina, también es la sexta causa de muerte y se estima que el número aproximado de casos anuales es de 5,6 millones, requiriendo hospitalización al menos 1 millón de ellos **8**.

2.1.3 Etiología

Para conocer los diversos agentes etiológicos causales de neumonía adquirida de la comunidad nos basaremos en la revisión realizada por la Guía Práctica elaborada por el comité de intersociedades Médicas de Argentina **4**, por considerarla actualizada y exhaustiva.

Para comenzar el **Streptococcus pneumoniae** es el agente más frecuente, y produce el 60% de las neumonías bacteriémicas y probablemente la mayoría de las NAC sin patógeno identificado **4-7-8**.

Haemophilus influenzae y **Staphylococcus aureus** son menos frecuentes. La incidencia de agentes atípicos es variable, **M. pneumoniae** es predominante en ambulatorios, **C. pneumoniae** es también muy frecuente y suele producir coinfecciones, a su vez **Legionella**, endémica en ciertas áreas geográficas y esporádica en otras, es descripta habitualmente en pacientes más graves. El hallazgo de bacilos gram-negativos aerobios (**BGNA**) y **Pseudomonas aeruginosa** en el esputo, tiene significado controvertido para atribuir etiología. Los virus **influenza**, **parainfluenza**, **adenovirus**, y **sincicial respiratorio** ocasionan alrededor del 10% de las NAC y la categoría neumonía aspirativa (macro aspiración) no está bien definida, y la mayoría de los estudios no analiza su incidencia. La tuberculosis (**TBC**) puede presentarse como NAC, y debe ser tenida en cuenta por su alta incidencia, su asociación con la infección **HIV** y por las ventajas que conllevan su diagnóstico y tratamiento temprano **4**.

En los últimos 10 años se ha reconocido el síndrome pulmonar por **hantavirus**; entre 1997 y 2001 se han notificado 330 casos en Argentina; se debe considerar en personas expuestas a inhalación de partículas infectantes presentes en la tierra contaminada por deyecciones del ratón que transmite la enfermedad. Si bien la macro aspiración no es una etiología, y muchos de los clásicos agentes productores de NAC primero

colonizan la orofaringe y luego son aspirados hacia el pulmón, el término **neumonía aspirativa** se refiere a la ocurrida en pacientes con mayor riesgo de aspiración; un porcentaje variable de las NAC en pacientes que necesitan internarse reconoce la existencia de este mecanismo **4**.

Por último, la mayoría de los estudios sobre etiología reconoce que en 3 a 14% de los pacientes es posible identificar 2 o más patógenos como causa de la infección (concurrente o secuencial). Aun usando una rigurosa metodología diagnóstica no es posible detectar algún agente causal en 20% a 60% de los pacientes con NAC. La distribución de estos agentes suele ser diferente según el lugar de atención (ambulatorios, sala general o terapia intensiva) y la presencia de comorbilidades o factores que confieren riesgo para determinados patógenos **4**.

De acuerdo con las series publicadas acerca de la etiología podría decirse que en líneas generales ciertos agentes se aíslan con similar frecuencia en pacientes **ambulatorios, pacientes internados fuera de la UTI y en pacientes internados en UTI NAC grave** (*Streptococcus pneumoniae*); otros son más frecuentes en pacientes menos graves (*virus respiratorios, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae*); finalmente, algunos son más frecuentes cuanto mayor es la gravedad (*Legionella pneumophila, bacilos gram-negativos aerobios, Staphylococcus aureus*). La etiología polimicrobiana no suele ser explorada por todos los investigadores; está presente en todas las categorías pero tiende a ser más frecuente cuanto mayor es la gravedad, mientras que la macroaspiración está ausente en ambulatorios y también aumenta su incidencia con la gravedad **4**.

De todo lo expuesto en esta revisión sobre la etiología de la neumonía adquirida de la comunidad, debemos dejar en claro la identificación de 3 grupos de pacientes: grupo 1 (**pacientes ambulatorios**), grupo 2 (**pacientes internados en sala general**) y grupo 3 (**pacientes con neumonía grave internados en unidad de terapia intensiva**), ya que cada uno de estos grupos responden a un grupo de agentes patógenos característicos **4**.

2.1.4 Cuadro clínico

El cuadro clínico, se describe idénticamente en la diversa literatura revisada, en este trabajo tomamos la descripción del Dr. Farreras del libro medicina interna, por ser muy esclarecedora.

Consiste en síntomas típicamente respiratorios, como tos (86%), disnea (72%), expectoración (64%), dolor pleurítico (46%) y hemoptisis (16%); o predominantemente manifestaciones sistémicas, sobre todo astenia (91%), sensación febril (74%), anorexia (71%), cefalea (58%) o mialgias (51%) **1**. La forma de presentación varía considerablemente de unos pacientes a otros. En general, los ancianos suelen tener un cuadro clínico menos florido que los pacientes más jóvenes, lo que no debe interpretarse como expresión de una menor gravedad de la neumonía **1**.

En la **exploración física**, los signos más frecuentes son taquipnea (49%), taquicardia (41%) e hipertermia (34%). En un paciente con síntomas sugestivos de infección respiratoria, el diagnóstico clínico de neumonía se realiza habitualmente

por el hallazgo en la exploración física de signos de consolidación pulmonar **1**. Sin embargo, los médicos frecuentemente discrepan acerca de los hallazgos de la auscultación torácica y, además, los signos específicos de consolidación pulmonar –como matidez a la percusión, soplo tubárico o egofonía– están ausentes en el 66% de los casos de neumonía que precisan ingreso hospitalario, y en más del 85% con forma menos grave. Cuando no existe ninguna anomalía en la exploración física –incluido fiebre, taquipnea, taquicardia y alteraciones en la auscultación pulmonar– la probabilidad de que exista una neumonía es menor del 1%. No hay una combinación de datos de la anamnesis o hallazgos semiológicos que confirme la presencia de neumonía y, en general, las manifestaciones clínicas no son capaces de detectar alrededor de la mitad de las neumonías radiológicamente manifiestas, especialmente en el paciente anciano **1**.

2.1.5 Diagnóstico

El diagnóstico de la neumonía aguda de la comunidad (NAC) es clínico, como ya se ha expresado en el presente trabajo, y por otra parte, los métodos complementarios permiten confirmarlo, conocer su extensión, identificar la etiología, categorizar la gravedad y reconocer complicaciones. Por otro lado el interrogatorio, el examen físico, la Radiografía de tórax y el laboratorio son la base del diagnóstico; la confirmación de la etiología depende exclusivamente de exámenes microbiológicos. El número de estudios a realizar depende de la gravedad y de las posibilidades del lugar de asistencia **9**. El diagnóstico requiere de un cuadro clínico compatible (síntomas como **fiebre, nueva tos o secreciones purulentas, más anomalías respiratorias focales** en el examen físico) junto a un **infiltrado pulmonar de reciente aparición 10**.

Pacientes con comorbilidades o edad avanzada pueden tener formas oligosintomáticas **11**.

El hemograma puede ser útil para evaluar el pronóstico; el descenso del hematocrito (< 30%), la leucopenia o una marcada leucocitosis denotan gravedad **9**.

La oximetría de pulso puede ser utilizada para evaluar la saturación y puede reemplazar o ser complementada con los gases en sangre. Urea, glucemia, función hepatocelular, ionograma y pruebas de coagulación agregan información útil **9**.

En pacientes con neumonía grave que requieren internación en UTI los estudios no difieren en general de los efectuados en cualquier paciente que se interna y deben ser adaptados a la situación clínica.

La RxTx antero-posterior y lateral permite definir: el tipo de infiltrado (alveolar, intersticial, bronconeumónico); complicaciones (derrame pleural, cavitación); imágenes sospechosas de proceso específico (tuberculosis) y la extensión (puede tener relación con la gravedad y el pronóstico) **12**. Los diagnósticos diferenciales incluyen atelectasia, enfermedad difusa del parénquima, insuficiencia cardíaca, cáncer de pulmón, bronquiolitis obliterante con neumonía organizativa (BOOP), vasculitis y embolia pulmonar. La tomografía axial computada de tórax puede demostrar infiltrados en pacientes con Radiografía de tórax normal **13**.

La sensibilidad y la especificidad de los métodos microbiológicos para establecer la causa de la NAC, son relativamente bajas. Determinar la etiología permite plantear un tratamiento dirigido, rotar racionalmente a la vía oral, evitar el uso inadecuado de antibióticos y conocer la prevalencia y el patrón de sensibilidad a los antibióticos de los patógenos. Esta búsqueda de la etiología debe hacerse empleando criterios de costo-eficiencia; muchos expertos coinciden en que esto se justifica sólo ocasionalmente **14**.

2.1.6 Tratamiento antibiótico, empírico e inicial

Como ya se ha postulado en la hipótesis, para el presente trabajo, el tratamiento antibiótico empírico inicial, más eficaz en pacientes adultos con neumonía adquirida de la comunidad, es el propuesto por la Guía para la terapia empírica inicial, basada en la evidencia local, del Grupo de trabajo Sud Americano ConsenSUR **8**. Por lo expuesto tomaremos los protocolos de tratamientos propuestos por dicha guía, según la categorización de pacientes en 3 grupos principales descriptos a continuación.

Categorización de pacientes para la terapia antimicrobiana inicial

Grupo 1 (clase de riesgo PORT I a III)

Este grupo de enfermos incluye pacientes destinados al tratamiento en forma ambulatoria o luego de una internación breve (<4 días). Los pacientes no deben presentar ninguna de las siguientes características: procedencia de residencia geriátrica, evidencia de derrame pleural, sospecha de neumonía por aspiración, cualquier evidencia sugestiva de falta de adherencia a la terapia por vía oral o soporte familiar inadecuado. Este grupo se subdivide a su vez en dos categorías de enfermos. **Grupo 1a**. pacientes menores de 60 años sin evidencia de EPOC, hábito tabaquista, alcoholismo o diabetes. **Grupo 1b**. Pacientes mayores de 59 años o con alguno de los factores mencionados anteriormente.

Tratamiento recomendado

Grupo 1a. El panel recomienda amoxicilina administrada por vía oral como primera elección en estos pacientes (I). Los macrólidos (claritromicina o roxitromicina [eritromicina en embarazadas]) pueden ser una alternativa y deberían ser la elección en pacientes alérgicos a la penicilina (I).

Grupo 1b. Se recomienda como primera opción la administración oral de amoxicilina asociada con algún inhibidor de β -lactamasa (clavulanato [I] o sulbactam [II]). Como alternativa se proponen las fluorquinolonas respiratorias disponibles en Latinoamérica (gatifloxacina, levofloxacina o moxifloxacina) (I). En los pacientes de este grupo alérgicos a la penicilina se recomiendan estas drogas

como primera elección. Las dosis y esquema de administración para todo el Grupo 1 se muestran en la **TABLA 1 (anexo 1)**

Cualquier paciente que persista con fiebre o muestre signos o síntomas de deterioro luego del tercer día de iniciado el tratamiento debería ser reevaluado clínicamente. En caso de no detectar una causa evidente que justifique el fallo de tratamiento se debería considerar el cambio de terapia (III), especialmente en los pacientes que recibieron la primera opción (β -lactámico), puesto que las bacterias "atípicas" no están cubiertas por este esquema.

Grupo 2 (clase de riesgo PORT IV)

Este grupo de pacientes con NAC de riesgo moderado puede incluir también pacientes con neumonía adquirida en institutos de cuidados crónicos (residencia geriátrica) y será dividido en dos subgrupos. *Grupo 2a*, pacientes que se van a internar en la sala general del hospital o en institutos con cuidados de enfermería. *Grupo 2b*, pacientes con internación domiciliaria.

Tratamiento recomendado

Grupo 2a. El panel recomienda el uso de aminopenicilina asociada con un inhibidor de β -lactamasa, administrada por vía oral o intravenosa (i.v.) (amoxicilina/clavulanato [I], amoxicilina/sulbactam [III] o ampicilina/sulbactam [sólo i.v., II]). Como alternativa se propone cefotaxima, ceftriaxona, cefuroxima o las "quinolonas respiratorias" (I).

Grupo 2b. Se sugiere ceftriaxona como primera elección (III) y se considera que tanto aminopenicilina/inhibidor de β -lactamasa, como las "quinolonas respiratorias" constituyen una alternativa aceptable en este grupo de enfermos (III). Las dosis y esquema de administración para todo el Grupo 2 se muestran en la **Tabla 2 (anexo 1)**

Grupo 3 (clase de riesgo PORT V)

Este grupo incluye pacientes con NAC grave que requieren internación en UTI y deberían dividirse en aquellos que tienen o no riesgo de padecer NAC causada por *P. aeruginosa*. (Grupo 3b y 3a, respectivamente).

Tratamiento recomendado

Grupo 3a. El panel de consenso recomienda aminopenicilina /inhibidor de β -lactamasa (i.v.) asociada con un macrólido o una "quinolona respiratoria" (I, II, III). Como alternativa se propone el reemplazo de la combinación aminopenicilina/inhibidor por cefotaxima, ceftriaxona o cefuroxima (I, II, III). Una vez que el paciente evidencie respuesta clínica favorable y sea capaz de tolerar medicación por vía oral con buena biodisponibilidad, se puede considerar la terapia secuencial parenteral-oral (I, II, III) (ver abajo terapia secuencial).

Grupo 3b. El panel prefiere como primera elección el uso de cefepima o piperacilina/tazobactam más amikacina y macrólido o bien más levofloxacina (en caso de no estar disponible se podría usar ciprofloxacina en su lugar) (II, III). Como alternativa, se podrían reemplazar los β -lactámicos "antipseudomónicos mencionados, por ceftacidima pero sólo si los mismo no están disponibles) (III). Cualquiera de estos β -lactámicos se debe reemplazar por carbapenem (preferiblemente meropenem) en el caso que el paciente hubiese recibido cefalosporina de tercera generación o hubiera estado internado durante el mes previo a la admisión. Las dosis y esquema de administración para todo el Grupo 3 se muestran en la **Tabla 3 (anexo 1)**

2.2 METODOLOGÍA

2.2.1 Diseño

El presente trabajo es un diseño de tipo: **Descriptivo**; ya que el mismo describe el fenómeno. **Observacional**; por que no manipula la realidad para obtener resultados. **Retrospectivo**; porque toma los datos de las historias clínicas. **Transversal**; por que los datos se dan en el momento. **Cuantitativo**; por que las mediciones que realiza van desde la teoría a la realidad.

2.2.2 Universo

Pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por el servicio de guardia y requirieron internación en clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04.

2.2.3 Muestra

Pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por el servicio de guardia y requirieron internación en clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04, que fueron tratados con distintos protocolos antibióticos. Esta muestra es del tipo: **Probabilística**

2.2.4 Criterios de Inclusión y de Exclusión

Criterio de inclusión:

todos los pacientes adultos, de 21 años de edad en adelante, que hayan ingresado por guardia, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad y que hayan requerido internación en el servicio de clínica medica en al Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04.

Criterios de exclusión:

Pacientes que padezcan enfermedades obstructivas crónicas (EPOC).
Pacientes con cardiopatías.
Pacientes inmunosuprimidos.
Pacientes oncológicos.

2.2.5 Definiciones operacionales

Unidad de análisis: cada uno de los pacientes mayores de 21 años, que hayan ingresado por guardia, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad y que hayan requerido internación en el servicio de clínica médica en el Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04.

Variables: edad, sexo, protocolo de tratamiento antibiótico, eficacia, evolución clínica dentro de las 72 hs.

Escala de valores o resultados:

Edad; entre 21 y 40 años y mayores de 40 años.

Sexo; masculino o femenino.

Protocolo antibiótico recibido; protocolo correspondiente a la Guía ConsenSur, otros protocolos.

Eficacia, mejoría Clínica en las primeras 72 horas; buena, mala.

Indicador:

Para la edad; se revisaran las fechas de nacimientos en los DNI de los pacientes.

Para el sexo se revisaran los DNI de los pacientes.

Para el protocolo de antibiótico recibido, se revisaran las indicaciones médicas en las Historias clínicas de los pacientes.

Para eficacia, mejoría clínica, se revisaran los parámetros de signos vitales registrados en la Hoja de enfermería, al tercer día de instaurado el tratamiento, en la Historias clínicas de los pacientes, y se clasificarán en normales y alterados según corresponda para Temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y tensión arterial.

2.2.6 Matrices de datos

Se confeccionarán: una matriz de datos central, tres matrices de datos periféricas y un cruce de variables, todas ellas se detallan a continuación en los cuadros correspondientes.

Cuadro 1: *Matriz de datos central*, compila información sobre las siguientes variables de cada unidad de análisis, sexo y edad de cada paciente, Protocolo antibiótico prescripto y eficacia de los mismos según halla o no mejoría clínica a las 72 horas. Anexo 1

Cuadro 2: *Pacientes tratados según Guía Consensus*, evalúa la eficacia de los tratamientos prescriptos conforme el protocolo de la Guía Consensus, según halla o no mejoría clínica a las 72 horas, sexo y edad de cada paciente. Anexo 1

Cuadro 3: *Pacientes tratados según otros protocolos*, evalúa la eficacia de los tratamientos prescriptos conforme a otros protocolos, según halla o no mejoría clínica a las 72 horas, sexo y edad de cada paciente. Anexo 1

Cuadro 4: Estado de los signos vitales a las 72 horas de tratamiento, evalúa el estado de los signos vitales de cada paciente a las 72 horas de tratamiento, clasificándolos en normales o alterados según corresponda. Anexo 1

Cuadro 5: Cruce de variables, se comparan los distintos protocolos de tratamientos, con la eficacia o no obtenida por los mismos, según la presencia o no de mejoría clínica a las 72 horas. Los resultados se expresan en valores absolutos y valores relativos. Anexo1

2.2.7 Fuentes e Instrumentos

Fuente: La fuente utilizada en el presente trabajo es la historia clínica, es secundaria e indirecta.

Herramienta: La Herramienta es la observación.

2.2.8 Plan de análisis

1. Para la **recolección de datos**, se concurrirá al servicio de estadísticas del Sanatorio Guemes, previa solicitud del permiso correspondiente, y se revisarán y evaluarán las historias clínicas de los pacientes que hayan ingresado por guardia, con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad y que hayan requerido internación en el servicio de clínica médica en el Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04.
2. **Procesamiento de la información:** con la información recolectada de las historias clínicas, y a los fines de probar la hipótesis, se confeccionarán planillas, para luego realizar el procesamiento de los datos calculando frecuencia absoluta y promedio, realizando el cruce entre las siguientes variables; **eficacia** (con recuperación clínica a las 72 horas, sin recuperación clínica a las 72 horas) y **protocolo antibiótico** administrado (protocolo de la Guía, otros protocolos). **Cuadro 2 cruce de variables.**
3. **Tipo de análisis:** es cuantitativo porque permite realizar medidas estadísticas descriptivas, tales como frecuencia absoluta y promedio de cada variable.
4. **Sistematización:** se volcarán los datos en planillas, en un sistema no específico de investigación **Excel**, para su procesamiento.
5. **Plan de actividades:** se confeccionará un *cronograma con las siguientes actividades.*

Mes 1 Rastreo bibliográfico.

Mes 2 Solicitud del permiso institucional.

Mes 3 Rastreo de historias clínicas.

Mes 4 Confección de base de datos.

Mes 5 Procesamiento de los datos.

Mes 6 Presentación de informe final.

2.3 RESULTADOS

Del total de la información recolectada y su procesamiento se desprenden los siguientes resultados.

Sobre un total de **58** Pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por el servicio de guardia y requirieron internación en clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre entre el 25-05-04 y el 30-06-04, que fueron tratados con distintos protocolos antibióticos y que componen la **muestra** del presente trabajo: **45** pacientes que representan el **78 %**, fueron tratados según el protocolo de la **Guía Consensur**, y de dichos pacientes **42** o sea el **91 %** alcanzaron mejoría clínica a las 72 horas considerándose eficaces estos tratamientos, y solamente **3** pacientes que conforman el **9 %**, no alcanzaron mejoría clínica a las 72 horas, siendo estos tratamientos ineficaces. Por otra parte una cantidad menor de pacientes **13**, que corresponden al **22 %** de la muestra, fueron tratados según **otros protocolos**, y de los mismos, solamente **2** pacientes que conforman el **15 %** obtuvieron mejoría clínica a las 72 horas considerándose tratamientos eficaces, y los **11** pacientes restantes que corresponden al **85 %** no alcanzaron dicha mejoría, considerándose por consiguiente tratamientos ineficaces.

También se puede apreciar que, de la muestra de **58** pacientes que recibieron tratamiento, **44** de ellos que conforman el **76 %**, alcanzaron mejoría clínica a las 72 horas siendo tratamientos eficaces, y **14** pacientes que corresponden al **24 %** no alcanzaron dicha mejoría, considerándose por consiguiente tratamientos ineficaces.

Todos los resultados expresados arriba, surgieron del **cruce de variables**, cuadro 5 sección Anexos 1, y cabe aclarar que estos resultados se expresan en los gráficos correspondientes a las (**Figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8**), en la sección Anexos 2.

2.4 DISCUSIÓN

Si confrontamos el protocolo de tratamiento propuesto por la Guía para la terapia empírica Inicial de la NAC, basada en la evidencia local, del Grupo de Trabajo Sudamericano (ConsenSur) **8**, con el protocolo propuesto por la Guía práctica elaborada por el Comité de Intersociedades Médicas de Argentina para la NAC **4**, podemos apreciar que no existen diferencias en general, entre ambos protocolos de tratamiento, dicha comparación alienta a todas las ramas de la comunidad médica, a trabajar aunando esfuerzos interdisciplinarios, a los fines de alcanzar consensos que permitan mejorar la práctica médica diaria.

Por otra parte del rastreo del estado del arte, puede advertirse que aun son escasos los trabajos realizados para establecer consensos, sin embargo no podemos pasar por alto, que se ha abierto una puerta que le permitirá a la comunidad científica en su conjunto, reunir los conocimientos, potenciando de este modo los esfuerzos realizados por cada disciplina.

3 CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación se puede arribar a la siguiente conclusión.

En primer lugar, se hace efectiva la comprobación de la Hipótesis inicial "El tratamiento antibiótico empírico inicial más eficaz, para los pacientes adultos con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica médica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04, es el tratamiento propuesto por la Guía para la Terapia Empírica Inicial de la (NAC) Basada en la Evidencia Local, del Grupo de Trabajo Sudamericano (ConsenSur) 8.

En segundo lugar y en el mismo sentido, se pudo cumplir con los objetivos planteados, ya que se evaluaron los tratamientos antibióticos prescritos empírica e inicialmente, en los pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, que ingresaron por guardia y requirieron su posterior internación en el servicio de clínica medica del Sanatorio Guemes, en el periodo que transcurre desde: 20-05-04 al 30-06-04, destacándose, como se puede apreciar en los resultados, que de los pacientes que conformaron la muestra, el 78 % fueron tratados según el protocolo propuesto por la Guía Consensur, contra el 22 % que fue tratado conforme a otros protocolos. Del mismo modo se pudo comparar en los pacientes arriba mencionados, los resultados obtenidos con los diferentes protocolos de tratamientos: aquellos que fueron prescritos según el protocolo de la Guía para la terapia empírica inicial basada en la evidencia local, del grupo de trabajo Sud Americano ConsenSur, con los resultados obtenidos con otros protocolos de tratamiento, y de esta manera, saber que los tratamientos prescritos según la Guía alcanzaron un 91 % de eficacia, mientras que los tratamientos prescritos conforme otros protocolos alcanzaron solamente el 15 % de eficacia.

Los resultados obtenidos, evidencian la importancia que cobran las Guías y consensos en la actualidad, a la hora de tener que optar por un protocolo de tratamiento, ante un paciente con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Farreras, Ciril Rozman. Medicina Interna: Respiratorio. Decimo cuarta ed. España: Harcourt; 2000
2. Vinay Kumar, Ramzis Cortan, Stanley Robbins. Patología Humana: Pulmones y vías respiratorias altas. Sexta ed. Mexico: Macgraw - hill Interamericana; 1998
3. Boletín Epidemiológico Nacional, Ministerio de Salud y Acción Social, Secretaría de Salud, Subsecretaría de Salud, Dirección Nacional de medicina Sanitaria, Dirección Epidemiológica; 2004
4. Carlos M. Luna, Anibal Calmaggi, Oscar Caberloto, Jorge Gentile, Ricardo Valentín, Julian Ciruzzi "et al". Neumonía adquirida de la comunidad (guía práctica elaborada por un comité de intersociedades) Medicina (Buenos Aires) 2003; 63:319-343
www.femeba.org.ar/fundación/quienesomos/novedades/guiasnac2003.pdf
5. Ciril Rozman. Compendio Medicina Interna: Neumonología; Neumonía. Decimotercera edición. España: Harcourt; 2001
6. Bartiet JG, Breiman, file TM. Neumonía Adquirida de la Comunidad en Adultos : Guía para el manejo. Clin Infect Dis 2000; 26: 811-38.
7. Bartlett JG, Mundy LM. Neumonía Adquirida de la Comunidad N Eng J Med 1995; 333: 1618-24.
8. Carlos Bantar, Luis Bavestrello y Grupo consenSur. Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos: Guía para la Terapia Empírica Inicial Basada en Evidencia Local de un Grupo de Trabajo Sudamericano (ConsenSur)
9. Fine MJ, Smith MA, Carson CA, et al. Prognosis and outcomes of patients with community acquired pneumonia. A meta-analysis. JAMA 1996; 275: 134-41
10. American Thoracic Society. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment, of severity, antimicrobial therapy and prevention. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 1730-54
11. Calmaggi A, Clara L, González Arzac M, Levi Hara G, López Furst MJ. Guías para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos, http://www.sadi.org.ar/nac_1.doc.

- 12.** Luna CM, Efron E, Schiavi E, et al. Neumonía adquirida en la comunidad, guía de práctica clínica para la Argentina. Medicina (Buenos Aires) 1997; 57: 343-55
- 13.** Svjrla H, Broas M. High resolution computed tomography for the diagnosis of community acquired pneumonia. Clin Infect Dis 1998; 27: 358-63.
- 14.** Casellas JM, Smayevsky J, Jones RN, et al. Prevalence of antimicrobial resistance among respiratory tract isolates in two medical centers in Argentina: 1997 and 1998 results from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program. 9th. International Congress on Infectious Diseases. Buenos Aires, abril 2000. Abstract 43.011 2 000

Anexo 1: Tablas y Cuadros

TABLA 1. Terapia antimicrobiana inicial en pacientes ambulatorios con neumonía adquirida en la comunidad, con y sin comorbilidad, grupos 1b and 1a, respectivamente. **Guía Consensur.**

Categoría de opción	Drogas, dosis y duración de la terapia para los siguientes grupos*	
	Grupo 1a	Grupo 1b
Primaria	amoxicilina, 500 mg tid po amoxicilina, 875 mg- 1000mg bid po. 7 days	Amoxicilina/clavulanato, 500mg/125mg tid po o 875mg/125mg bid po amoxicilina/sulbactam, 500mg/500mg tid po o 875mg/125mg bid po 7 días
Alternativa (incluye alérgicos a penicilina o sospecha de "bacteria atípica")**	claritromicina, 500 mg bid po roxitromicina 150 mg bid po 7 días	gatifloxacina, 400 mg/día po levofloxacina, 500 mg/día po moxifloxacina, 400 mg/día po 7 días
Embarazada, alérgica a penicilina	eritromicina, 500 mg qid po 7 días	

*Ver texto para más detalles. po: oral. bid, tid and qid: dos, tres y cuatro veces/día.

**Los pacientes con sospecha o confirmación de " bacteria atípica" deben tratarse durante 14 días con la opción alternativa. Si se sospecha *Legionella*, la duración del tratamiento debe ser 21 días

TABLA 2. Terapia antimicrobiana inicial en pacientes con neumonía moderada adquirida en la comunidad. Enfermos internados en la sala general del hospital o de cuidado de enfermería y atendidos con terapia domiciliaria, Grupos 2a y 2b, respectivamente. **Guía Consensur**

Categoría de opción	Drogas, dosis y duración de la terapia para los siguientes grupos*	
	Grupo 2a	Grupo 2b
Primaria**	amoxicilina/clavulanato, 875mg/125mg tid po amoxicilina/sulbactam, 875mg/125mg tid po ampicilina/sulbactam 1.5g tid iv 7 a 10 días	ceftriaxona, 1g/día im 7 a 10 días
Alternativa**	ceftriaxona, 1g/día im o iv cefotaxima, 1g tid iv cefuroxima, 750 mg tid po o iv gatifloxacina, 400 mg/día po levofloxacina, 500 mg/día po moxifloxacina, 400 mg/día po 7 a 10 días	amoxicilina/clavula nato, 875mg/125mg tid po amoxicilina/sulbactam, 875mg/125mg tid po gatifloxacina, 400 mg/día po levofloxacina, 500 mg día po moxifloxacina, 400 mg día po 7 a 10 días

*Ver texto para más detalles. po: oral. iv: intravenoso. im: intramuscular. tid: tres veces/día.

**Se debería adicionar un macrólido en pacientes que reciben β -lactámicos con sospecha o confirmación de " bacteria atípica" y el tratamiento debería continuarse hasta 14 días. Si se sospecha *Legionella*, la duración del tratamiento debe ser 21 días

TABLA 3. Tratamiento antimicrobiano inicial de pacientes con neumonía grave adquirida en la comunidad e internados en terapia intensiva, divididos según la probabilidad para presencia o ausencia de *Pseudomonas aeruginosa*, Grupo 3b y 3a, respectivamente. **Guía Consensur.**

Categoría de opción	Drogas, dosis y duración de la terapia para los siguientes grupos*	
	Grupo 3a	Grupo 3b
Primaria**	amoxicilina/clavulanato, 1000mg/200mg tid iv amoxicilina/sulbactam, 1000mg/500mg tid iv ampicilina/sulbactam 1000mg/500mg tid iv más macrólido iv, o "quinolona respiratoria" iv 7 a 14 días	Cefepima, 1g bid iv, or piperacilina/tazobactam 4.5g tid iv más amikacina 15mg/kg/día iv más Macrólido iv, o levofloxacin 500mg/día iv (de no disponer puede usar ciprofloxacina) 7 a 14 días
Alternativa**	ceftriaxona, 1g/día iv cefotaxima, 1g tid iv cefuroxima, 750 mg tid iv más macrólido iv, o "quinolona respiratoria" iv 7 a 14 días	Ceftacídima, 1-2g tid iv más amikacina 15mg/kg/día iv más macrólido iv, o bien más levofloxacin 500mg/día iv (de no disponer puede usar ciprofloxacina) 7 a 14 días

*Ver texto para más detalles. po: oral. iv: intravenoso. tid: tres veces/día. Si se sospecha *Legionella* la duración del tratamiento debería ser 21 días. Macrólido incluye azitromicina o claritromicina; "quinolona respiratoria" incluye gatifloxacina, levofloxacin o moxifloxacina.

** Cualquier β-lactámico "antipseudomónico" se debe reemplazar por un carbapenem (preferiblemente meropenem) en el caso que el paciente hubiese recibido cefalosporina de tercera generación o hubiera estado internado durante el mes previo a la admisión.

Cuadro 1: **Matriz de datos central**; compila información sobre las siguientes variables de cada unidad de análisis, sexo y edad de cada paciente, Protocolo antibiótico prescrito y eficacia de los mismos según halla o no mejoría clínica a las 72 horas

Matriz de datos central								
Unidades De Análisis	Sexo		Edad		Eficacia Mejoría Clínica A las 72 Horas		Protocolo Antibiótico	
	masc	fem	21 a 40 años	41 en adelante	Si	No	Protocolo Según la Guía	Otros protocolos
Totales	23 40%	34 60%	18 31%	39 69%	44 76%	14 24%	45 78%	13 22%

Cuadro 2: **Pacientes tratados según Guía Consensur**, evalúa la eficacia de los tratamientos prescritos conforme el protocolo de la Guía Consensur, según halla o no mejoría clínica a las 72 horas, sexo y edad de cada paciente.

Pacientes tratados según Guía Consensur						
Unidades De Análisis	Sexo		Edad		Eficacia Mejoría Clínica A las 72 horas	
	masc	fem	21 a 40 años	41 en adelante	Si	No
Totales	19 42%	26 58%	14 31%	31 69%	42 91%	3 9%

Cuadro 3: **Pacientes tratados según otros protocolos**, evalúa la eficacia de los tratamientos prescritos conforme a otros protocolos, según halla o no mejoría clínica a las 72 horas, sexo y edad de cada paciente.

Pacientes tratados según otros protocolos						
Unidades De Análisis	Sexo		Edad		Eficacia Mejoría Clínica A las 72 horas	
	masc	fem	21 a 40 años	41 en adelante	Si	No
Pacientes						
Totales	4 31%	9 69%	4 31%	9 69%	2 15%	11 85%

Cuadro 4: **Estado de los signos vitales a las 72 horas de tratamiento**, evalúa el estado de los signos vitales de cada paciente a las 72 horas de tratamiento, clasificándolos en normales o alterados según corresponda.

Estado de los signos vitales a las 72 horas de tratamiento		
U. de Análisis	Eficacia Mejoría clínica a las 72 horas	
	Signos Vitales	
	Normales	Alterados
pacientes	53 92%	5 8%

Cuadro 5: **Cruce de variables**, se comparan los distintos protocolos de tratamientos, con la eficacia o no obtenida por los mismos, según la presencia o no de mejoría clínica a las 72 horas. Los resultados se expresan en valores absolutos y valores relativos.

Cruce de variables		Protocolo antibiótico		Total
		Protocolo antibiótico de La Guía	Otros Protocolos antibióticos	
Eficacia	Con mejoría Clínica a las 72 horas	42 91%	2 15%	44 76%
	Sin mejoría Clínica a las 72 horas	3 9%	11 85%	14 24%
Total		45 78%	13 22%	58 100%

Anexo 2: Figuras

Tabla 2.1 *Muestra la cantidad de pacientes tratados según el protocolo de la Guía Consensur y otros protocolos, en valores absolutos y relativos. Corresponde a figura 1 y 2.*

PACIENTES		
	Con Protocolo Guía	Otros protocolos
Frecuencia Absoluta	45	13
Frecuencia Relativa	78%	22%

Figura 1 *Cantidad de pacientes tratados según protocolo de la Guía Consensur y otros protocolos en valores absolutos.*

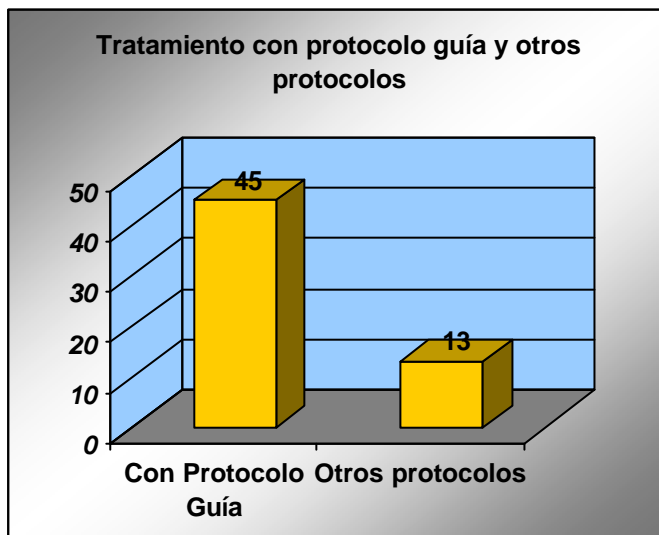


Figura 2 *Cantidad de pacientes tratados según protocolo de la Guía Consensur y otros protocolos en valores relativos.*

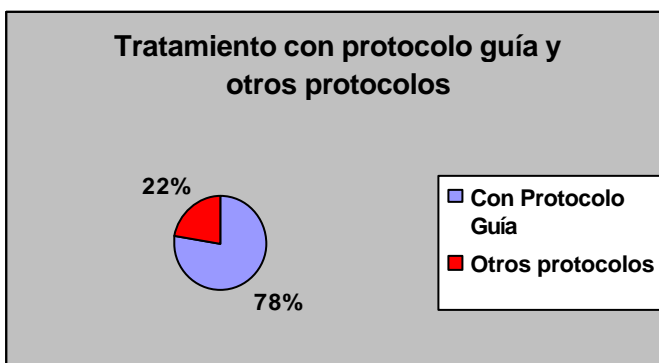


Tabla 2.2 **Muestra eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos, evaluando la presencia o ausencia de mejoría clínica a las 72 hs. Corresponde a figura 3 y 4.**

	PACIENTES	
	Con mejoría clínica a las 72hs.	Sin mejoría clínica a las 72hs.
Frecuencia Absoluta	44	14
Frecuencia Relativa	76%	24%

Figura 3 **Eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos, según presencia o no de mejoría clínica a las 72 horas respectivamente, en valores absolutos.**

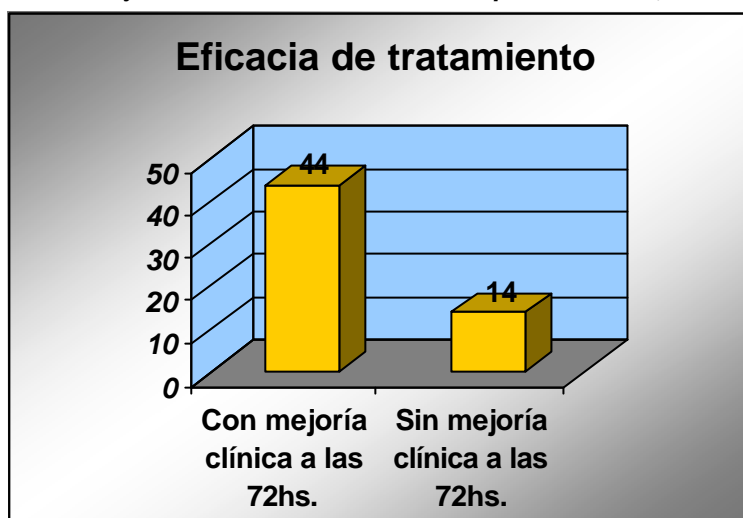


Figura 4 **Eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos, según presencia o no de mejoría clínica a las 72 horas respectivamente, en valores relativos.**

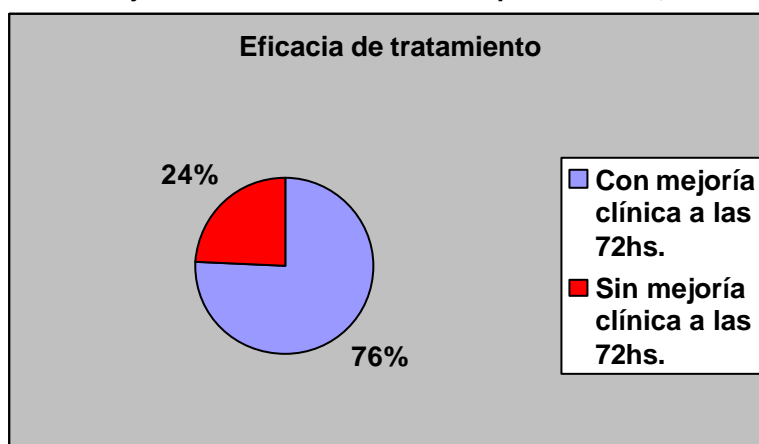


Tabla 2.3 **Muestra eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos según otros protocolos, evaluando para ello la presencia o no de mejoría clínica a las 72hs. Corresponde a figura 5 y 6.**

	PACIENTES	
	Con mejoría clínica a las 72hs.	Sin mejoría clínica a las 72hs.
Frecuencia absoluta	2	11
Frecuencia Relativa	15%	85%

Figura 5 **Eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos con otros protocolos, en valores absolutos.**

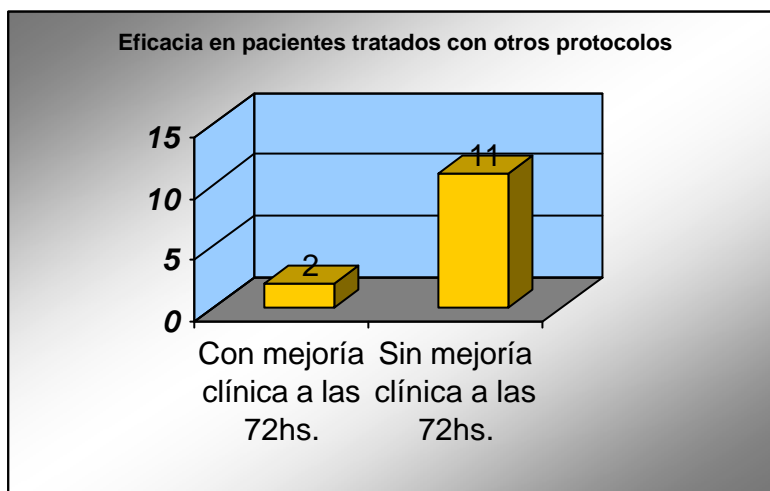


Figura 6 **Eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos con otros protocolos, en valores relativos.**

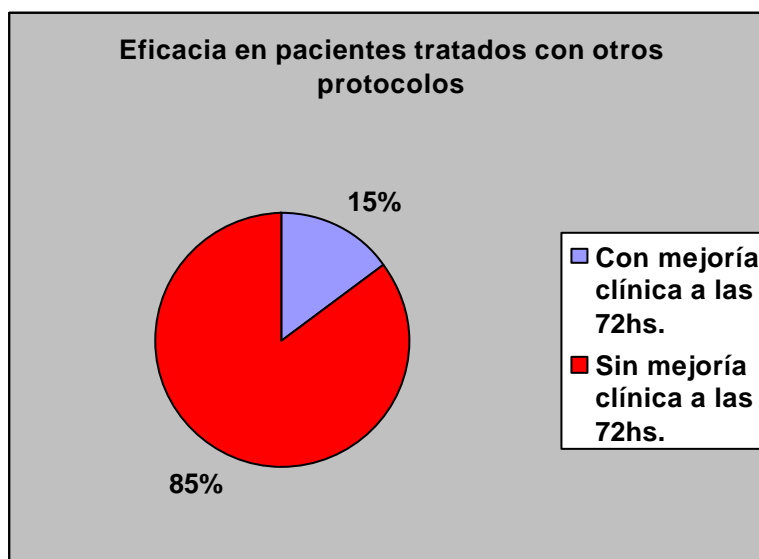


Tabla 2.4 **Muestra eficacia e ineficacia de los tratamientos prescritos según el protocolo de la Guía Consensur evaluando, para ello la presencia o no de mejoría clínica a las 72 horas. Corresponde a figura 7 y 8.**

	PACIENTES	
	Con mejoría clínica a las 72hs.	Sin mejoría clínica a las 72hs.
Frecuencia absoluta	42	3
Frecuencia Relativa	91%	9%

Figura 7 **Eficacia de los tratamientos prescritos según protocolo de la Guía Consensur, en valores absolutos.**

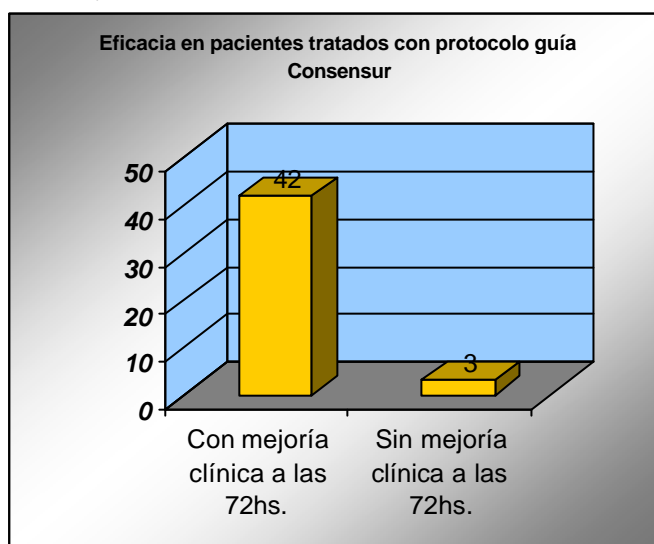
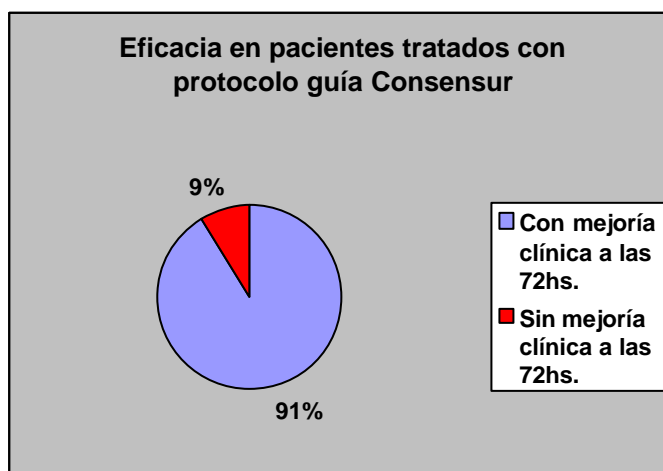


Figura 8 **Eficacia de los tratamientos prescritos según protocolo de la Guía Consensur en valores relativos.**



Anexo 3: Datos del autor

Autor:

Damian Alejandro Ferrario
Matrícula: 2053
Teléfono:4865 - 8995

Tutor:

Dr. Jorge Pinto
Cátedra de Farmacología.

Anexo 4: Formulario 2



Autorización para la tesis

Damian A. Ferrario con DNI **21178890** autoriza por la presente a la biblioteca de la Universidad Abierta Interamericana a publicar la tesis de mi autoría que se detalla a continuación, en la página web de la universidad, a permitir sin límites la consulta de la misma por internet y a entregar copias unitarias a los usuarios que las soliciten con fines de investigación y estudio.

En todos los casos se dejará constancia que la reproducción de la monografía en forma total o parcial y por cualquier medio esta prohibida sin el consentimiento del autor y protegida por los artículos 71 y 78 de la ley 11.723.

Título de la tesis: Eficacia del tratamiento antibiótico empírico inicial en pacientes con neumonía adquirida de la comunidad.

Título obtenido con la tesis: Médico.

Fecha de la tesis: 29 de enero de 2005.

En Buenos Aires, a los 29 días del mes de enero del 2005.