

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA. SEPTIEMBRE 2013 - MARZO 2014

Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

ABDEL R. SAMY M.
C.I. V – 18322952

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO.**

En Valencia, a los veinticuatro días del mes de octubre del año dos mil catorce.

Prof. Haydee Oliveros (Pdte)

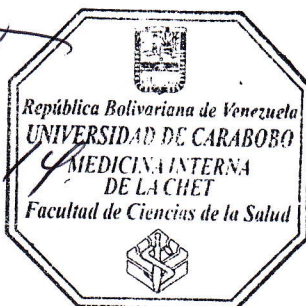
C.I. 3025988

Fecha 24-10-2014

Prof. Ana M. Chacín

C.I. 4031255

Fecha 24/10/2014



Prof. Constantino Ramez

C.I. 8480.237

Fecha 24-10-14

TG: 42-14

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS
DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CIUDAD HOSPITALARIA
DR. "ENRIQUE TEJERA" SEPTIEMBRE 2.013-MARZO 2.014**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"**



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD.
CIUDAD HOSPITALARIA DR. "ENRIQUE TEJERA" SEPTIEMBRE 2.013-
MARZO 2.014.**

Autor: Samy M. Abdel R.

Valencia, Octubre 2.014



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”**



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD.
CIUDAD HOSPITALARIA DR. “ENRIQUE TEJERA” SEPTIEMBRE 2.013-
MARZO 2.014.**

**Autor: Samy M. Abdel R.
Tutor: Silvia Flores.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
INTERNA**

Valencia, Octubre 2.014

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO, por darme la fortaleza y sabiduría necesaria para culminar con éxito mis estudios de especialización.

A MIS PADRES, por todo el apoyo que me han brindado siempre para lograr mis metas profesionales.

A MIS TUTORES Dra. Silvia Flores y Dr. Amílcar Pérez, por la colaboración brindada, por sus correcciones y sus orientaciones para el logro de este trabajo, al igual que la Dra. Ana Chacín y Dra. Giuseppina Bracchitta.

ÍNDICE GENERAL

	pp
Índice de Tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Metodología.....	7
Resultados	8
Discusión.....	10
Conclusiones.....	13
Recomendaciones.....	14
Referencias Bibliográficas.....	15
Anexo A Ficha de recolección de datos.....	18
Anexo B Consentimiento Informado.....	19

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	pp
Distribución según Edad y Sexo y estrato socioeconómico.....	20
Tabla 2	
Distribución según Comorbilidades más frecuente.....	21
Tabla 3	
Distribución según Hallazgos Clínicos.....	22
Tabla 4	
Distribución según Hallazgos Paraclínicos.....	23
Tabla 5	
Distribución según Tratamiento Empírico.....	24

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD.
CIUDAD HOSPITALARIA DR. “ENRIQUE TEJERA” SEPTIEMBRE 2.013-
MARZO 2.014.**

**Autor: Samy M. Abdel R.
Año: 2.014.**

RESUMEN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una frecuente causa de ingreso en el hospital, cerca de la cuarta parte de los pacientes con NAC requiere hospitalización. Se han identificado algunas variables clínico-epidemiológicas capaces de modificar la forma de presentación y la gravedad de esta enfermedad.

Objetivo: Analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con NAC en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Valencia Edo. Carabobo durante septiembre 2.013-marzo 2.014. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, de campo y transversal. La población y muestra, fue tipo no probabilística deliberada, conformada por 39 pacientes que presentaron diagnóstico de NAC, como único criterio de inclusión, ingresados a la emergencia de adultos de la Ciudad Hospitalaria Dr. “Enrique Tejera” en el periodo preestablecido.

Resultados: Edad de 60 o más años con 56,41%; sexo masculino con 51,28%. El 92,30% presenta una o más comorbilidades, siendo la más frecuente la enfermedad arterial hipertensiva con 43,59% seguido de la Diabetes Mellitus un 33,33%. El hallazgo clínico más frecuente fue tos seca o productiva en 87,18% seguido de fiebre o hipotermia 74,36% y taquipnea 53,85%. Los hallazgos paraclínicos la hipoxemia fue la más frecuente con 97,44% y alteraciones leucocitarias con 58,97%. La afectación unilobular 76,92% y el tratamiento con fluorquinolonas representando un 48,7%. **Conclusión:** La edad avanzada, comorbilidades, hipoxemia y afectación radiológica unilobar se presentó con una elevada frecuencia en pacientes hospitalizados con NAC.

Palabras Claves: Neumonía Adquirida en la Comunidad, Características Clínicas y Factores de Riesgo.

**EPIDEMIOLOGY CLINICAL FEATURES OF PATIENTS HOSPITALIZED
WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. CITY HOSPITAL DR.
"ENRIQUE TEJERA" SEPTEMBER 2013-MARCH 2014.**

**Author: Samy M. Abdel R.
Year: 2.014.**

ABSTRACT

The community-acquired pneumonia (CAP) is a frequent cause of hospital admission, about a quarter of patients with CAP requiring hospitalization. We have identified some clinical and epidemiological variables able to modify the presentation and severity of disease. **Objective:** To analyze the clinical and epidemiological characteristics hospitalized CAP patients in the City Hospital "Dr. Enrique Tejera ". Valencia Edo. Carabobo during September 2013 to March 2014. **Methodology:** A descriptive study, field and cross was made. The population sample was deliberately non-probabilistic type, consisting of 39 patients who had a diagnosis of CAP, as the sole criterion for inclusion, admitted to the Adult Emergency City Hospital Dr. "Enrique Tejera" in the preset period. **Results:** Age 60 or older with 56.41%; male with 51.28%. 92.30% have one or more comorbidities, the most frequent arterial hypertensive disease with 43.59% followed by Diabetes Mellitus in 33.33%. The most common clinical finding was dry or productive cough in 87.18% followed by fever or hypothermia 74.36% and 53.85% tachypnea. Paraclinical findings hypoxemia was the most frequent with 97.44%, leukocytosis or leukopenia with 58.97%. Involvement unilobular 76.92% and treatment with fluoroquinolones representing 48.7%. **Conclusion:** Advanced age, comorbidity, hypoxemia and radiographic involvement unilobar presented with a high frequency in hospitalized patients with CAP.

Keys Words: Community Acquired Pneumonia, Clinical Characteristics and Risk Factors.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una infección aguda del parénquima pulmonar, la cual puede cursar con fiebre, tos seca o productiva, disnea, dolor pleurítico, signos clínicos a la exploración semiológica del tórax tales como alteración de los ruidos respiratorios, presencia de crepitantes y siempre deben existir infiltrados radiológicos pulmonares, radiopacidad no homogénea con broncograma aéreo en su interior, de reciente aparición. La neumonía se define como comunitaria, cuando se adquiere en un ambiente extra-hospitalario o se manifiesta en las primeras 48-72 horas del ingreso a una institución de salud y el paciente no estuvo hospitalizado en los 7 días previos a su admisión¹.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) tiene una incidencia que oscila entre 3 y 8 casos por 1.000 habitantes por año. El 40% de los pacientes con NAC requieren ingreso hospitalario y alrededor del 10% necesitan ser admitidos en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)². En pacientes inmunocompetentes, la mortalidad por NAC oscila entre 1 y 36,5% situándose en general en torno al 5%. Estas amplias variaciones en la mortalidad vienen determinadas por la forma de presentación de la neumonía, su etiología y las características del paciente, pudiendo ser de menos del 1% en pacientes con tratamiento extrahospitalario, entre un 2-30% en pacientes hospitalizados y más del 30% (del 20-54%) en pacientes que requieren ingreso en la UCI³.

En Venezuela, la morbilidad por neumonía para todas las edades registradas por el Ministerio de Poder Popular para la Salud (MPPS), para el año 2.011 fue 164.753 casos, lo que corresponde a una tasa de 562,7 por 100.00 habitantes, y la mortalidad fue de 3.805 defunciones, ocupando así el noveno lugar (2,66%) de mortalidad por todas las causas, lo que representa un discreto aumento con respecto a los años anteriores⁴.

Se han identificado algunas variables clínico-epidemiológicas capaces de modificar la forma de presentación y la gravedad de la enfermedad, tales como la edad avanzada, presencia de comorbilidades, estado inmune del huésped, consumo de tabaco y alcohol, lugar de adquisición de la infección, el microorganismo causal y la contaminación ambiental⁵.

En base a lo antes descrito, surgió la presente investigación, que tuvo como finalidad analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con NAC en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Valencia Edo. Carabobo durante el periodo septiembre 2.013- marzo 2.014. Este trabajo está enmarcado en las líneas de investigación del Departamento de Medicina Interna, y dirigido a mejorar los procesos de atención, diagnóstico oportuno y tratamiento precoz.

En el año 2.009 Llorens and col. en el Hospital General Universitario de Alicante (HGUA), España, publica un estudio epidemiológico de la NAC diagnosticada en un servicio de urgencias que incluyó a 550 pacientes. La incidencia acumulada fue de 2,2 casos por 1.000 habitantes año. Los pacientes con NAC de alto riesgo presentaban mayor edad, mayor grado de comorbilidad y deterioro funcional y mayor prevalencia de insuficiencia respiratoria e infiltrado multilobar. Se consiguió el diagnóstico etiológico en 209 pacientes (38%)⁶.

A su vez un estudio elaborado por Donalisio and cols. realizado en el Hospital de Sumare, Sao Paulo, Brasil, publicado en el año 2.011, que incluyó 66 pacientes tuvo como objetivo analizar aspectos clínicos, etiológicos e epidemiológicos de las NAC en individuos hospitalizados; sus resultados determinaron una edad media de los pacientes de 53 años, la mayoría tenían bajo nivel de educación y 55,7% tenía al menos una comorbilidad al ingreso, la fiebre fue menos frecuente entre las personas mayores ($p < 0,05$), la etiología se confirmó en 50,8%, con alta tasa de curación 80,3% de los pacientes y la tasa de letalidad fue 4,9%; la conclusión de la investigación fue el conocimiento del perfil etiológico de la NAC a nivel regional favorable a la opción correcta terapia empírica y que es

especialmente relevante en pacientes de edad avanzada y aquellos con comorbilidades⁷.

En el año 2.011 Fernández y cols. publicaron en Argentina un estudio retrospectivo de historias clínicas entre 1.998 y 2.008 para analizar las características epidemiológicas, clínicas y de estudios complementarios en pacientes jóvenes y sanos con neumonía aguda grave de la comunidad (NACG), presentado como conclusión que 20% de los menores de 65 años con NACG, presumiblemente sanos, tenían comorbilidades, el tratamiento antibiótico empírico consistió en ceftriaxona o β -lactámico/inhibidor de β -lactamasas (BL) más macrólido en el 70% de los casos, el patógeno más frecuente fue neumococo con 50% y la mortalidad se asoció a la gravedad de la sepsis e inadecuación del tratamiento⁸.

Por otra parte, un estudio realizado por Rodríguez y Hernández en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico de Matanzas, publicado en Cuba el año 2.012, para determinar el comportamiento clínico-epidemiológico de la NAC de pacientes atendidos en servicio de urgencias, presenta como población 487 pacientes de los cuales aproximadamente el 50% de los casos que acudieron con NAC fueron admitidos para ingreso, un 74,7% mayores de 65 años, la terapia antimicrobiana combinada fue de 44%. Las conclusiones de este estudio muestran que la NAC aportó elevada incidencia y motivó hospitalización frecuente, fundamentalmente en población geriátrica, con comorbilidades asociadas⁹.

En Venezuela en el año 2.012 González publica un estudio que tuvo como objetivo caracterizar la clínica y etiología de las NAC que ingresaron al Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda, durante el 2.010 se realizó estudio descriptivo retrospectivo de 60 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de NAC, obteniendo como resultados que el rango de edad fue de 61-70 años (18,33%), sexo femenino 55% y el 81,66% eran de procedencia urbana. Además, 80% referían antecedentes personales, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial, cardiopatías y enfermedad cerebrovascular; y 36,67% eran fumadores. Los síntomas más frecuentes fueron la disnea, tos y fiebre. Los antibióticos más usados fueron las

cefalosporinas de 3^{era} generación (55%), macrólidos (46,66%) y penicilinas (36,66%), con una duración de 6-10 días¹⁰.

Epidemiológicamente hablando, la NAC es una de las infecciones más frecuentes en el ámbito mundial, su incidencia es variable y está relacionada con la edad, la presencia de enfermedades concomitantes y algunos factores de riesgo específicos como tabaquismo y abuso de alcohol. La incidencia es mayor en menores de 5 años, mayores de 65 años y en personas con enfermedades concomitantes como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus, enfermedades hepáticas y enfermedades neurológicas¹¹. Los ancianos muestran diferentes características al resto de la población, la presentación clínica de la neumonía es a menudo sutil, insidiosa e inespecífica, debido a los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento y a una mayor presencia de enfermedades crónicas, lo que demora poder diagnosticarla y comenzar el tratamiento¹².

El diagnóstico de neumonía es clínico-radiográfico; la historia y examen físico sugieren la presencia de una infección pulmonar, pero el diagnóstico de certeza se establece cuando se confirma la presencia de infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax. El cuadro clínico y los hallazgos radiológicos no permiten predecir con certeza el agente etiológico de la infección pulmonar. La radiografía de tórax permite confirmar el diagnóstico clínico, establecer su localización, extensión y gravedad; además ayuda a diferenciar la neumonía de otras patologías, detectar posibles complicaciones y puede ser útil en el seguimiento de los pacientes de alto riesgo. La resolución de los infiltrados radiográficos a menudo ocurre varias semanas o meses después de la mejoría clínica, especialmente en el anciano y en la neumonía multilobar¹³.

La evaluación inicial de la gravedad del paciente con NAC es clave para establecer el tratamiento y la ubicación más apropiada para su cuidado. Si se ha optado por la hospitalización, hay que identificar precozmente no tan solo a los pacientes más graves, sino también aquellos cuyo estado puede agravarse con rapidez a fin de decidir si deben ser tratados en la planta de hospitalización, o en la UCI. Las

escalas pronósticas más conocidas y útiles son el PneumoniaSeverityIndex (PSI). Para el cálculo utilizan 20 variables de forma ponderada que incluyen la edad, sexo, comorbilidades, signos vitales y alteraciones analíticas y radiológicas y el CURB65, acrónimo de Confusión, Urea (>47 mmol/l), Respiración (>30 respiraciones/min), Bloodpressure (presión arterial diastólica ≤ 60 mmHg o sistólica ≤ 90 mmHg) y Age (edad ≥ 65 años)¹⁴.

En Venezuela en el año 2008 la Sociedad Venezolana de Tisiología, Neumonología y Cirugía de Tórax establecieron grupos de pacientes con diagnósticos de NAC según severidad: Grupo I: Menores de 65 años, sin factores de riesgo ni comorbilidad. Grupo II: Mayores de 65 años con o sin factores de riesgo, con o sin comorbilidad, pero sin criterios de gravedad. Grupo III: Aquellos con criterios de hospitalización y sin criterios de ingreso a UCI. Grupo IV: Pacientes con criterios de gravedad para ingreso en UCI¹.

Criterios de hospitalización: La presencia de cualquiera de estas condiciones amerita hospitalización, al menos en una sala general. Hallazgos físicos: Confusión o alteración del estado mental, frecuencia respiratoria > 30 rpm, tensión arterial: sistólica < 90 mmHg y diastólica < 60 mmHg, temperatura $< 35^{\circ}\text{C}$ $> 40^{\circ}\text{C}$, frecuencia cardíaca > 125 lpm, afectación extrapulmonar: artritis séptica o meningitis. Hallazgos de laboratorio: Leucocitos $< 4 \times 10^9/\text{L}$ ó $> 30 \times 10^9/\text{L}$; gases arteriales $\text{FI}02$: 21%, $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg ó $\text{PaCO}_2 > 50$ mmHg, pH arterial < 7.35 ; hematocrito $< 30\%$ ó $\text{Hb} < 9\text{g/dL}$, BUN > 20 mg/dL (creatinina $> 1,5$ mg/dL), glucosa > 250 mgrs/dL, albúmina < 3 grs/dL, Na < 130 mmol/dL. Radiografía de Tórax: Afectación multilobar, derrame pleural, absceso pulmonar¹.

Aunque la mayoría de los lineamientos concuerdan en que el tratamiento antimicrobiano se debe ajustar inicialmente a la gravedad de la infección o a la presencia de comorbilidades y a la epidemiología, se puede notar una gran variabilidad entre los diferentes países en cuanto a la selección de la opción primaria de los agentes antimicrobianos, aún para los casos considerados como de bajo riesgo. Este hecho puede deberse a las múltiples etiologías de la NAC y a las especialidades médicas involucradas en la preparación de las guías, como así también a los

diferentes sistemas de asistencia de salud que afectan la disponibilidad o el costo de los antimicrobianos¹⁵. A pesar de los avances en el tratamiento antimicrobiano y en el conocimiento de los agentes etiológicos, las neumonías siguen siendo una causa frecuente de fallecimiento en la población general³.

Por el momento y hasta que no se disponga de medios diagnósticos rápidos y con una sensibilidad y especificidad del 100%, el tratamiento inicial de la NAC es empírico en la mayoría de los pacientes. El tratamiento en pacientes con NAC que precisan ingreso en una sala de hospitalización los ensayos clínicos efectuados hasta la fecha en este grupo de pacientes no demuestran diferencias en la eficacia clínica al comparar la combinación de un agente beta-lactámico con un macrólido frente a una quinolona en monoterapia por lo que el tratamiento empírico recomendable sería el siguiente: a) administración de una quinolona en monoterapia (levofloxacin o moxifloxacin) o b) combinación de una cefalosporina de tercera generación (cefotaxima o ceftriaxona) o beta-lactámico con un macrólido^{1-3,11,12,14-16}.

Objetivo General

Analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Valencia Edo. Carabobo entre septiembre 2.013-marzo 2.014.

Objetivos Específicos

1. Distribuir los pacientes con NAC según edad, sexo y estrato socioeconómico.
2. Determinar las comorbilidades más frecuente en los pacientes con NAC.
3. Establecer los hallazgos clínicos presentes en los pacientes al momento del diagnóstico de NAC.
4. Determinar los hallazgos paraclínicos como criterios de hospitalización presentes al momento de ingreso de los pacientes con NAC.
5. Conocer la cobertura antimicrobiana empírica más frecuente usada al momento del ingreso en los pacientes con NAC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio está enmarcado en un tipo de investigación observacional descriptivo. El diseño de la investigación fue de campo y transversal.

La población y muestra, fue de tipo no probabilística deliberada y estuvo conformada por 39 pacientes que presentaron diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad, como único criterio de inclusión, ingresados a la emergencia de adultos de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” Valencia- Edo. Carabobo en el periodo comprendido entre septiembre 2.013 - marzo 2.014.

Previo autorización del comité de ética de la institución antes mencionada y una vez firmado el consentimiento informado, la recolección de los datos se realizó a través de la observación directa de los sujetos investigados y de su historia clínica y la información fue registrada en una ficha diseñada para tal fin (Anexo A), contentiva de las variables de estudio sexo, edad, estrato socioeconómico según Graffar Méndez Castellano, comorbilidades, hallazgos clínicos (frecuencia respiratoria > 30 rpm, tensión arterial: sistólica < 90 mmHg y diastólica < 60 mmHg, temperatura $< 36^{\circ}\text{C}$ $> 40^{\circ}\text{C}$, frecuencia cardiaca > 125 lpm). Hallazgos de laboratorio (Leucocitos < 4000 ó > 30000 mm^3 ; Hemoglobina $< 9\text{g/dL}$, creatinina $> 1,5$ mg/dL o urea $> 40\text{mgr/dL}$, glucosa > 250 mg/dL, e hipoxemia leve: 79-70mmHg, moderada: 69-60mmHg y grave $< 60\text{mmHg}$). Hallazgos radiológicos (afectación unilobar, afectación multilobar y afectación lobar complicada por derrame pleural) y tratamiento antibiótico empírico.

Una vez recolectada la información fue sistematizada en una base de datos en el software Excel para Windows XP, la cual se procesó y analizó a través del procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1 para la construcción de las distribuciones de frecuencias (absoluta y relativa) de las variables en estudio según los objetivos específicos inicialmente propuestos.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de 39 pacientes para analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con Neumonía Adquirida en la Comunidad en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Valencia Edo. Carabobo durante el periodo septiembre 2.013- marzo 2.014 observándose en los intervalos de edad propuestos en la distribución establecida fueron más frecuentes aquellos pacientes con edades de 60 o más años representando un 56,41% (22 casos) seguidos de aquellos entre 50 y 59 años 20,51%(8 casos). **Tabla 1.**

En cuanto al género, se encontró que el sexo masculino representó un 51,28% (20 casos) y el femenino un 48,72% (19 casos). En lo que respecta al estrato socioeconómico fueron más frecuentes aquellos pacientes del estrato III 51,28%(20 casos), seguidos del estrato IV (pobreza relativa) con un 35,90% (14 casos). **Tabla 1.**

De la muestra analizada el 92,30% presentó alguna comorbilidad o varias de ellas; entre las comorbilidades más frecuente se encontró la enfermedad arterial hipertensiva representando un 43,59% (17 casos), en segundo lugar se encontró la Diabetes Mellitus con un 33,33% (13 casos) y en tercer lugar la EPOC con un 30,77% (12 casos) **Tabla 2.**

El hallazgo clínico más frecuente fue la tos seca o productiva representando un 87,18% de la muestra en estudio (34 casos). En segundo lugar se presentó la presencia de fiebre o hipotermia representando un 74,36% (29 casos) y en tercer lugar de frecuencia se encuentra la taquipnea con un 53,85% (21 casos), seguido por taquicardia 33,33% (13 casos) y dolor pleurítico 28,21% (11 casos). **Tabla 3.**

Entre los hallazgos paraclínicos predominantes presentes en los pacientes con diagnóstico de NAC se encontró que la hipoxemia fue la más frecuente con un 97,44% (38 casos) siendo la hipoxemia leve la que registró la mayor frecuencia (22

casos). En segundo lugar se presenta leucocitosis o leucopenia con un 58,97% (23 casos) y en tercer lugar la alteración de creatinina y/o urea con 46,15%(18 casos).

Tabla 4.

El hallazgo radiológico que más prevaleció fue la afectación unilobular 76,92% (30 casos) seguido de la afectación multilobar 23,08% (9 casos) y se evidenció afectación lobar complicada con derrame pleural en 20,51% (8 casos)

Tabla 4.

Se observó que el tratamiento antimicrobiano más utilizado al momento del ingreso de los pacientes con NAC fueron las fluorquinolonas respiratorias representando un 48,72% (19 casos) siendo mayormente prescrito al sexo femenino (12 casos). En segundo lugar se encuentran las cefalosporinas de tercera generación más macrólidos representando un 38,46% de los sujetos en estudio (15 casos) siendo la más prescrita entre el sexo masculino (10 casos). **Tabla 5.**

DISCUSIÓN

Según los intervalos de edad propuestos en la distribución fueron más frecuentes aquellos pacientes con edades de 60 o más años en un 56,41% (22 casos), seguidos de aquellos con 50 y 59 años 20,51% (8 casos), estos resultados concuerdan con un estudio publicado en España en el año 2013 que tuvo como finalidad determinar la prevalencia y conocer los cambios epidemiológicos más relevantes en la última década en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en los servicios de urgencias (SU), se demostró que el 75% de los ingresos con NAC fueron mayores de 50 años, de los cuales 51% fueron mayores de 70 años¹⁷.

En cuanto al sexo, el masculino representó un 51,28% (20 casos) y el femenino una similar proporción con un 48,72% (19 casos), coincidiendo con la investigación mencionada anteriormente, donde también existió predominio del sexo masculino con NAC de 58,4% seguido por las mujeres con 41,6%¹⁷.

Con respecto al estrato socioeconómico fueron más frecuentes aquellos pacientes del estrato III 51,28% (20 casos), seguidos de aquellos clasificados como estrato IV (pobreza relativa) con un 35,90% (14 casos), estos resultados pueden estar relacionados a la ubicación del centro de salud y población de afluencia. En España se realizó un estudio que tenía como objetivo determinar la asociación entre el estatus socioeconómico y los resultados de NAC en el anciano, de un estudio observacional multicéntrico que contó con una muestra de 511 pacientes presentando como resultados que el 59,5% se ubicó entre clase social III –IV y el 36,4% en clase V y no se encontró asociación entre la clase social y el nivel educativo y las variables de neumonía¹⁸.

No se encontró investigaciones donde caracterizaran el estrato socioeconómico según Graffar Méndez Castellano con pacientes con NAC.

La comorbilidad más frecuente encontrada al momento del ingreso de los pacientes con NAC fueron la enfermedad arterial hipertensiva 43,59% (17 casos); En segundo lugar se encontró la diabetes mellitus 33,33% (13 casos) y en tercer lugar, la EPOC 30,77% (12 casos). Estos resultados son parecidos a un estudio publicado en Cuba en el año 2.010, variando el orden de frecuencia, reportando que las comorbilidades más frecuentemente encontradas en pacientes con NAC fueron la EPOC 40,3%, enfermedades cardiovasculares 19,3% y diabetes mellitus con 12,9%¹⁹.

El hallazgo clínico más frecuente fue la tos seca o productiva 87,18%(34 casos), el segundo hallazgo clínico fue la presencia de fiebre o hipotermia representando un 74,36% (29 casos) y en tercer lugar se encontró la taquipnea con un 53,85% (21 casos). Coincidiendo con los resultados publicados por González en un hospital de Venezuela en el 2010 donde los síntomas mas frecuentes fueron disnea, tos y fiebre¹⁰. Siendo estos síntomas los que normalmente se describen como las manifestaciones clínicas más frecuente en pacientes con NAC como consecuencia a la respuesta local y sistémica a la infección^{14,20}.

Entre los hallazgos paraclínicos predominantes presentes en los pacientes con diagnóstico de NAC se obtuvo que la hipoxemia fue la más frecuente con un 97,44% (38 casos), en segundo lugar se presenta leucocitosis – leucopenia con un 58,97% (23 casos) y en tercer lugar la alteración de creatinina y/o urea 46,15% (18 casos). Resultados que concuerdan con estudios realizado en Argentina donde las anomalías de laboratorio más frecuentes incluyeron hipoxemia, anemia, leucocitosis, y urea y/o creatinina elevada; estos resultados permiten establecer criterios de gravedad de la NAC⁸.

La afectación radiológica que predomino fue la afectación unilobar (76,92%= 30 casos) seguido de la afectación multilobar (23,08% = 9) y como complicación de la afectación lobar solo se evidencio el derrame pleural en 20,51% (8 casos). Siendo estos resultados similares a los publicados el año 2.009 por Llorens and col. en España en donde la afectación unilobar se presentó en el 83,4% y complicaciones con derrame pleural el 14%⁶.

El tratamiento antimicrobiano más utilizado al momento del ingreso fueron las fluorquinolonas respiratorias representando un 48,72% (19 casos), en segundo lugar se encontró las Cefalosporinas más Macrólidos representando un 38,46% de los sujetos en estudio (15 casos), estos resultados se pueden comparar con los antibióticos prescritos en los servicios de urgencias de los hospitales de España, publicados por Jiménez y cols. donde fueron en las NAC el uso de las fluorquinolonas respiratorias con 56,2% como tratamiento antibióticoterapia empírico seguidos de los betalactámicos con 22,3%¹⁷

Resultados que concuerdan con las recomendaciones dada por las sociedades de Neumonología e infectología tanto de Venezuela como a nivel internacional para el inicio empírico del tratamiento de la NAC en base a los agentes etiológicos mas frecuente y su grado de resistencia bacteriana.^{1-3,11,12,14-16.}

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado y la argumentación de diversas investigaciones, en base a los objetivos y resultados obtenidos en el presente estudio se concluye que la Neumonía Adquirida en la Comunidad fue más frecuente en pacientes mayores de 60 años, con leve predominio del sexo masculino, con un estrato socioeconómico según Graffar en III, al momento del ingreso las comorbilidades más frecuentes fueron las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus, los signos y síntomas que predominaron fueron tos, fiebre y taquipnea.

En cuanto a las manifestaciones paraclínicas que prevalecieron fueron la hipoxemia, alteraciones leucocitarias y en la urea y/o creatinina. La afectación radiológica más evidenciada fue la afectación unilobar y el tratamiento antibiótico empírico más indicado al momento del ingreso del paciente con NAC fue las Fluorquinolonas respiratorias seguidos de las cefalosporinas más Macrólidos.

RECOMENDACIONES

Una vez culminado el proceso de investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

Informar a la comunidad de los resultados de esta investigación dirigido a mejorar los procesos de atención, diagnóstico oportuno y tratamiento precoz.

Consolidar las líneas de investigación del servicio y orientarlas hacia los diversos aspectos de esta patología, para estimular la realización de otros trabajos de investigación en el área.

Optimizar el trabajo a nivel del departamento de archivo y estadística de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, para facilitar la labor investigativa en el mismo.

Mantener las actualizaciones sobre el manejo de la Neumonía Adquirida en la Comunidad tanto de consensos de las sociedades médicas venezolanas como internacionales.

Hacer énfasis con medidas preventivas tales como la vacunación antineumocócica, como patógeno más frecuente de NAC, en especial en poblaciones de mayor riesgo como los niños y adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Levy G, López S, Rodríguez B, Pérez M, Neumonía Adquirida en la Comunidad. Tercera reunión de consenso en prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias. Sociedad Venezolana de Neumonología, Tisiología y Cirugía de Tórax. SOVETORAX. Isla de Coche, Venezuela 2.008.[citado 2.014 Abr 27];7-28. Disponible en <http://pixelacademia.files.wordpress.com/2011/02/consenso-sovetorax-2008.pdf>
2. Torres A, Barberán J, Falguera M, Menéndez R, Molina J, Olaechea P, and cols. Guía multidisciplinar para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad. MedClin (Barc). [revista de Internet]. 2.012 [citado 2.014 Abr 27]; 1-19 disponible en: [http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S0025-7753\(12\)00855-X.pdf](http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S0025-7753(12)00855-X.pdf)
3. Álvarez J, Díaz A, Medina F, Romero A. Neumonía Adquirida en la Comunidad. Medicine. [revista de Internet]. 2.010 [citado 2.014 Abr 27]; 10(67):4573-81. Disponible en: <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/62/62v10n67a13187825pdf001.pdf>
4. Anuarios de Morbilidad y Mortalidad de 2.011 del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS). disponible en: http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=sections
5. Valdivia C. Gonzalo. Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Rev. chil. infectol. [revista en la Internet].2005 [citado 2.014 Abr 28]; 22 (Supl 1): S11-S17 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182005000400002&lng=es.http://dx.doi.org/10.4067/S071610182005000400002
6. Llorens P, Murcia J, Laghzaoui F, Martínez E, Rogelio P, Marquina V, and cols. Estudio epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad diagnosticada en un servicio de urgencias: ¿influye el índice de Fine en la toma de decisiones? Emergencias. [revista en la Internet] 2.009. [citado 2.014 Abr 28]; 21:247-254 disponible en: http://www.semes.org/revista/vol21_4/3.pdf
7. Donalisio M, Arca C, Madureira P. Perfil clínico, epidemiológico e etiológico de pacientes compneumonia adquirida nacomunidade internados emum hospital geral da microrregião de Sumaré, SP. J. bras. pneumol. [serial on the Internet]. 2.011 Apr [cited 2.014 Abr 28]; 37(2): 200-208. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132011000200010&lng=en.

8. Fernandez M, Labato M, Monteverde A, Serranor R, Moyano V, Videla A, and cols. Neumonía Aguda grave de la comunidad en menores de 65 años sin comorbilidades conocidas previamente: estudio multicéntrico retrospectivo. Rev Am MedResp. [revista de Internet]. 2.011 Jun. [citado 2014 Jun 2]; 2011; (2): 58-66. Disponible en <http://www.scielo.org.ar/pdf/ramer/v11n2/v11n2a03.pdf>
9. Rodríguez Z, Hernández M. Neumonía adquirida en la comunidad: caracterización clínico-epidemiológica. Rev. Med. Electrón. [revista en la Internet]. 2.012 Jun [citado 2.014 Abr 28]; 34(3): 281-296. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16841824201200030003&lng=es.
10. González V. Caracterización clínica y etiológica de la neumonía, adquirida en la comunidad. Departamento de medicina interna. Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda. [Tesis Grado Especialización]. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" decanato de ciencias de la salud. 2.012. Disponible en: http://bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Acceso=T070000070096/0&Nombred=BM-UCLA&TipoDoc=T&Destacar=neumonia
11. Montúfar F, Varón F, Giraldo L, Sáenz O, Rodríguez A, Alarcón A, and cols. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. Infectio. [revista de Internet]. 2.013 Mar. [citado 2.014 May 07]; 17 (Supl 1): 1-38. Disponible en: <http://revistainfectio.org/site/portals/0/ojs/index.php/infectio/article/view/588>
12. Reyes S, Venzant M, García M, Miro J. Actualización del diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad. MEDISAN [revista en la Internet]. 2.011 Jul [citado 2.014 Abr 24]; 15(7):964-974. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192011000700012&lng=es.
13. Gil R, Fernández P, Sabbagh E. Diagnóstico clínico-radiológico de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. RevChilInfect [revista de Internet]. 2.005 [citado 2.014 May 07]; 22 (Supl 1): S26-S31 disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v22s1/art04.pdf>
14. Menéndez R, Torres A, Aspa J, Capelastegui A, Prat C, Rodríguez C. Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). ArchBronconeumol. [revista en la Internet] 2.010. [citado 2.014 Abr 30]; 46(10):543-558. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/&lan=es&fichero=6v46n10a13156293pdf001.pdf>
15. Bantar C, Curcio D, Jasovich A, Bagnulo H, Arango Á, Bavestrello L, et al. Neumonía aguda adquirida en la comunidad en adultos: Actualización de los lineamientos para el tratamiento antimicrobiano inicial basado en la evidencia local del Grupo de Trabajo de Sudamérica (ConsenSur II). Rev. chil. infectol.

[revista en la Internet]. 2.010 [citado 2.014 Abr 28]; 27 (Supl 1): 9-38
 Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182010000400002&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182010000400002>.

16. Picciuto A, Vicent E, Valenzuela P, Pérez J, Lugli M, Linares F. Guía de la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto. Revista de la Sociedad Venezolana de Infectología; [revista en la Internet]. 2.010 [citado 2.014 Abr 30]; 58-71. Disponible en:
<http://www.svinfectologia.org/images/stories/06.%20picciuto%20a%2058-71.pdf>
17. Julián A., González J., Martínez M., Candel F., Piñera P., Moya M. Características y cambios epidemiológicos de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias hospitalarios. Anales Sis San Navarra [revista en la Internet]. 2.013 Dic [citado 2.014 May 02]; 36(3): 387-395. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v36n3/04_original.pdf
18. Izquierdo C., Oviedo M., Ruiz L., Sintés X., Vera I., Nebot M., et al. Influence of socioeconomic status on community-acquired pneumonia outcomes in elderly patients requiring hospitalization: a multicenter observational study. BMC PublicHealth [revista en la Internet]. 2.010 [citado 2.014 May 02]; 10:421. Disponible en:
<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-10-421.pdf>
19. Marrero S, Pérez E, Mayo R. Comportamiento clínico epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano en el área de salud "Máximo Gómez, 2008. MediCiego. 2.010 [citado 30 Abr 2.014];16(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_02_10/pdf/t6.pdf
20. Wunderink R, Grant W. Community-Acquired Pneumonia. N Engl J Med 2014 [citado 10 May 2.014];370:543-551. Disponible en:
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp1214869>

ANEXO A

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA DR. "ENRIQUE TEJERA"

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Sexo Masculino ☐ Femenino ☐

Edad <20 años ☐ 20 - 29 años ☐ 30 - 39 años ☐
 40 - 49 años ☐ 50 - 59 años ☐ > 60 años ☐

Nivel socioeconómico (Escala de Graffar Méndez Castellano)

Estrato I ☐ Estrato II ☐ Estrato III ☐ Estrato IV ☐ Estrato V ☐

Comorbilidades.

Diabetes Mellitus ☐ Enfermedad Arterial Hipertensiva ☐
 EPOC ☐ Insuficiencia Cardíaca ☐ Enfermedades Cerebrovasculares ☐
 Otras ☐

Hallazgos Clínicos.

Fiebre o hipotermia ☐ Tos seca o productiva ☐ Dolor Pleurítico ☐
 Taquipnea ☐ Taquicardia ☐ Hipotensión ☐
 Confusión o alteración del estado mental ☐

Hallazgos Paraclínicos.

Laboratorios

Leucocitosis o Leucopenia ☐ Anemia ☐ Glicemia ☐
 Creatinina o Urea ☐ **Hipoxemia:** Leve ☐ Moderada. ☐ Severa. ☐

Radiológicos

Afectación Lobular. 1 lóbulo ☐ Dos o más lóbulos pulmonares ☐
 Derrame pleural. ☐

Tratamiento Empírico.

Beta-lactámicos mas Macrólidos ☐ Cefalosporina más Macrólidos ☐
 Fluorquinolonas ☐ Otras ☐

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Yo; _____ portador(a) de la Cédula de Identidad _____, por medio de la presente hago saber que una vez conocidos los fines de la Investigación denominada: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CIUDAD HOSPITALARIA DR. "ENRIQUE TEJERA" SEPTIEMBRE 2.013-MARZO 2.014.

Realizada por el **Dr. Samy Abdel C.I.: 18.322.952**, para optar al título de Especialista en Medicina Interna, acepto a formar parte de dicha investigación, como parte de la muestra en estudio, siempre y cuando se guarde la debida discreción en cuanto a los datos recopilados.

Nombre y apellido

C.I.

Paciente

Dr. Samy Abdel.

C.I. 18.322.952

Investigador

Nombre y apellido

C.I.

Testigo

TABLA N° 1

**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN
LA COMUNIDAD SEGÚN EDAD, SEXO Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO.
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”. VALENCIA EDO.
CARABOBO. SEPTIEMBRE 2.013- MARZO 2.014.**

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
Edad (años)	f	%	f	%	f	%
<20 años	0	0	2	5,13	2	5,13
20 - 29 años	1	2,56	1	2,56	2	5,13
30 - 39 años	0	0	0	0	0	0
40 - 49 años	1	2,56	4	10,26	5	12,82
50 - 59 años	2	5,13	6	15,38	8	20,51
>60 años	15	38,46	7	17,95	22	56,41
Total	19	48,72	20	51,28%	39	100

Estrato socioeconómico	f	%	f	%	f	%
Estrato I	0	0	0	0	0	0
Estrato II	1	2,56	2	5,13	3	7,69
Estrato III	10	25,64	10	25,64	20	51,28
Estrato IV	8	20,51	6	15,38	14	35,90
Estrato V	0	0	2	5,13	2	5,13
Total	19	48,72	20	51,28	39	100

Fuente: Datos propios de la investigación (Abdel; 2014)

TABLA N° 2

**COMORBILIDADES MÁS FRECUENTES EN LOS PACIENTES
CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CIUDAD
HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA”. VALENCIA EDO. CARABOBO.
SEPTIEMBRE 2.013- MARZO 2.014.**

Comorbilidades	f	%
Enfermedad Arterial Hipertensiva	17	43,59
Diabetes Mellitus	13	33,33
EPOC	12	30,77
Otras	9	23,08
Enfermedad cerebrovascular	3	7,69
Insuficiencia Cardiaca	3	7,69

Fuente: Datos propios de la investigación (Abdel; 2014)

TABLA N° 3

HALLAZGOS CLÍNICOS PRESENTES EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO. CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”. VALENCIA EDO. CARABOBO. SEPTIEMBRE 2.013- MARZO 2.014.

Hallazgos clínicos	f	%
Tos seca o productiva	34	87,18
Fiebre o hipotermia	29	74,36
Taquipnea	21	53,85
Taquicardia	13	33,33
Dolor pleurítico	11	28,21
Alteración del estado de la consciencia	6	15,38
Hipotensión	2	5,13

Fuente: Datos propios de la investigación (Abdel; 2014)

TABLA N° 4

**HALLAZGOS PARACLÍNICOS COMO CRITERIOS DE
HOSPITALIZACION EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDA
EN LA COMUNIDAD. CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE
TEJERA”. VALENCIA EDO. CARABOBO. SEPTIEMBRE 2.013- MARZO
2.014.**

Hallazgos Laboratorios	f	%
Hipoxemia	38	97,44
• Hipoxemia Leve	22	56,41
• Hipoxemia Moderada	8	20,51
• Hipoxemia Severa	8	20,51
Leucocitosis o Leucopenia	23	58,97
Creatinina y/o Urea alterada	18	46,15
Anemia	13	33,33
Glicemia >250mg/dl	7	17,95
Hallazgo Radiológicos		
Afectación Unilobular	30	76,92
Afectación Multilobar	9	23,08
Afectación lobar complicada con Derrame Pleural	8	20,51

Fuente: Datos propios de la investigación (Abdel; 2014)

TABLA N° 5

**COBERTURA ANTIMICROBIANA EMPÍRICAMÁS FRECUENTE USADA
AL MOMENTO DEL INGRESO EN LOS PACIENTES CONNEUMONÍA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CIUDAD HOSPITALARIA “DR.
ENRIQUE TEJERA”. VALENCIA EDO. CARABOBO. SEPTIEMBRE 2.013-
MARZO 2.014.**

Sexo	Femenino (n=19)		Masculino (n=20)		Total	
Tratamientos	f	%	f	%	f	%
Fluorquinolonas	12	30,77	7	17,95	19	48,72
Cefalosporina más Macrólidos.	5	12,82	10	25,64	15	38,46
Otras	1	2,56	2	5,13	3	7,69
Beta-lactamicos	1	2,56	1	2,56	2	5,13

Fuente: Datos propios de la investigación (Abdel; 2014)