

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNAN – MANAGUA



TESIS PARA OPTAR AL TITULO ESPECIALISTAS EN MEDICINA DE EMERGENCIAS

**EVOLUCION DE LA NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA VOMUNIDAD CON CURB-65 2 PUNTOS,
MANEJADA EN REGIMEN DE HOSPITALIZACION DOMICILIAR vs HOSPITALIZACION,
SERVICIO DE EMERGENCIA, HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERON GUTIERREZ,
SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

AUTOR: Dra. Marjorie Lisseth Hernandez Argenal

Médico Residente Especialidad Medicina de Emergencias

TUTORES: Dr. Dexter Quijano

Especialista en Medicina Interna

Msc. Rosa Julia Gómez

Asesor Metodológico

Managua, 26 de febrero de 2014.

DEDICATORIA.

A DIOS

Fue el creador de todas las cosas por haberme dado la vida, el que me ha dado fortaleza para seguir siempre hacia adelante y Permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A nuestros padres

Por su amor, apoyo incondicional, y por guiarme; siempre han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

Mis maestros,

Ya que ellos me han compartido sus conocimientos y han contribuido enormemente en mi crecimiento profesional.

AGRADECIMIENTO.

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, ser el manantial de vida y darme lo necesario para seguir adelante Día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia, por ese apoyo incondicional en todo momento, por sus sabios consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mi tutor,

Dr. Dexter Quijano, por su apoyo constante, su tiempo y dedicación

al contribuir día a día en mi educación y formación continua.

A mi asesor metodológico,

MSC. Rosa Julia Gómez, Muchas gracias por su preciado tiempo, disposición y orientaciones.

A los pacientes por su colaboración en el estudio.

RESUMEN

Este estudio se realizó en el hospital Roberto calderón Gutiérrez en el periodo comprendido de septiembre _diciembre del 2014, fue un ensayo clínico comparativo con el propósito de evaluar la neumonía comunitaria con CURB_65 2puntos manejada en hospitalización domiciliar vrs hospitalización.

El promedio de edad de la población estudiada fue de 74.5, la mayoría fue del sexo femenino en ambos.

Ambos se reportaron comorbilidades siendo mayor la proporción en el grupo de hospitalizados: HTA, EPOC, cardiopatías.

Los síntomas que se destacaron: tos, fiebre, disnea ; los cuales resolvieron en un promedio de días de 3.5 después de iniciado el tratamiento en ambos grupos.

Ambos evolucionaron satisfactoriamente siendo extendidas de alta a los tres días en la mayoría de los pacientes.

En el grupo domiciliar única complicación fue insuficiencia respiratoria, la cual ocurrió al 3 día de tratamiento.

En el grupo de hospitalizados se encontraron 3 complicaciones las cuales fueron: insuficiencia respiratoria, desequilibrio hidroelectrolítico, el sangrado de tubo digestivos cuales ocurrieron en los primeros tres días de hospitalización.

La mayoría de los pacientes en ambos grupos fueron considerados como un éxito terapéutico, y a los treinta días se reportó solamente un 2.3% (1) paciente fallecido en el grupo de hospitalizados, dando un RR de 1.02, el cual se interpreta que no existe diferencias en la evolución de ambos grupos en cuanto al abordaje domicilio u hospitalizado, con lo cual queda demostrada la hipótesis realizada en el presente estudio ;de que no hay diferencias si los pacientes con NAC CURB65 – 2 son tratados en el domicilio o en el hospital .

ÍNDICE

Agradecimientos	i
Dedicatoria	ii
Resumen	iii
I.INTRODUCCION	1
II.ANTECEDENTES	2
III.JUSTIFICACION	7
IV.PLANTIAMIENTO DEL PROBLEMA	8
V.OBJETIVO	9
<i>5.1 Objetivos General</i>	<i>9</i>
<i>5.2 Objetivo Especifico</i>	<i>9</i>
VI.MARCO TEORICO	10
<i>6.1 Generalidades</i>	<i>10</i>
<i>6.2 Epidemiologia</i>	<i>10</i>
<i>6.3 Etiología</i>	<i>11</i>
<i>6.4 Diagnostico</i>	<i>12</i>
<i>6.5 Tratamiento</i>	<i>20</i>
VII HIPOTESIS	23
VIII DISEÑO METODOLOGICO	24

<i>8.1 Tipo de estudio</i>	24
<i>8.2 Universo</i>	24
<i>8.3 Muestra</i>	24
<i>8.4 Criterios de Inclusión</i>	25
<i>8.5 Criterios de Exclusión</i>	25
<i>8.6 Listas de Variables de Estudio según Objetivo</i>	25
<i>8.7 Métodos de recolección de Información</i>	27
<i>8.7.1 Fuente de Información</i>	27
<i>8.7.2 Obtención de la información</i>	27
<i>8.7.3 Plan de tabulación y Análisis</i>	28
<i>8.7.3.1 Procesamiento de la Información</i>	29
<i>8.7.3.2 Plan de Análisis</i>	29
<i>8.7.3.3 Consideración Ética</i>	29
<i>8.7.3.4. Operilizacion de Variables</i>	30
IX RESULTADOS	36
X DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	32
XI CONCLUSIONES	45
XII RECOMENDACIONES	46
XIII BIBLIOGRAFIA	47
XIV ANEXOS	51

I Introducción:

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC), continúa siendo causa frecuente de consulta ambulatoria, hospitalización y muerte en la población en general tanto de los países desarrollados como en vías de desarrollo¹. En Nicaragua a pesar de que la morbimortalidad por neumonía ha disminuido significativamente en la actualidad hasta en un 40% en relación a años anteriores gracias a estrategias de notificación y vigilancias de la misma, pero continúa representando un grave problema de salud pública, dada su prevalencia, demanda de recursos de salud y letalidad².

En la práctica clínica, una vez realizado el diagnóstico de NAC, el médico debe tomar una serie de decisiones sucesivas, que entre otras incluyen la valoración del riesgo del paciente de presentar un curso complicado y decidir si precisa tratamiento hospitalario o puede ser tratado ambulatoriamente³. En los últimos años, la decisión de ingresos ha adquirido un especial protagonismo como tema de investigación y debate, considerándose como un paso crucial en el manejo de los pacientes con NAC, tanto desde el punto de vista clínico como económico³.

La elección del lugar inicial de tratamiento tiene una implicación directa en la selección del tratamiento antibiótico inicial y la vía de administración utilizada, el coste económico derivado de ambas estrategias de manejo difiere de forma sustancial, implicando la hospitalización un costo 25 veces mayor que el manejo ambulatorio e incrementando el riesgo de tromboembolismo, sobre infección nosocomial (infección por un patógeno más virulento y resistente) y mortalidad^{3,4}.

De este modo, se ha planteado la necesidad de contar con índices pronósticos que nos permitan valorar el riesgo real de un paciente con NAC, con el fin de ofrecerle un tratamiento efectivo, pero que a la vez no implique un aumento exagerado en la tasa de hospitalizaciones ni en la demanda de recursos de salud, con un manejo racional de los esquemas antibióticos prescritos.

Respondiendo a esta necesidad, en los últimos años se han publicado diversos estudios que intentan describir e identificar a los pacientes con mayor riesgo de muerte y que por lo tanto, requieren ser manejados en el hospital⁶.

En guías clínicas internacionales se ha recomendado el empleo de índices pronósticos para evaluar la gravedad de los enfermos con NAC, siendo ampliamente conocido y validado en la literatura extranjera; el índice pronóstico descrito por la Sociedad Británica de Tórax (BTS)⁶, CURB-65 simple, rápido y práctico; este último ha propuesto el empleo de cinco variables clínicas y de laboratorio (edad ≥ 65 años, confusión mental, presión arterial $< 90/60$ mmHg, frecuencia respiratoria ≥ 30 resp/min y niveles de urea > 7 mmol/l en sangre para identificar pacientes que requieren hospitalización y el nivel de atención e identifica pacientes de alto riesgo para no subestimar la gravedad de la NAC^{4,6} y ayudar al clínico a decidir el lugar de manejo (ambulatorio u hospitalizado) y la probable mortalidad a los 30 días⁶.

Sin embargo, este índice fue desarrollado y validado en poblaciones extranjeras, que no necesariamente representan las características clínico-epidemiológicas de la población nicaragüense.

Con el presente estudio, se pretende comparar la evolución de la neumonía adquirida en la comunidad con CURB-65 2 puntos, manejada en régimen de hospitalización domiciliar vrs hospitalización, en el servicio de Emergencia, Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el periodo de septiembre - diciembre 2014. Tomando en consideración CURB-65 2 puntos en el cual se considera riesgo moderado con una mortalidad 9% y el abordaje debe ser realizado a nivel hospitalario^{4,6} .

II ANTECEDENTES:

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es una patología frecuente con mortalidad y morbilidad significativa es una enfermedad común que afecta aproximadamente a cuatro millones de adultos cada año, y cerca de 600.000 son hospitalizados.

Es de primordial importancia establecer la orientación del tratamiento, en cuanto a la necesidad de hospitalización, la ruta de administración del antimicrobiano, y el requerimiento o no, de cuidados intensivos (11). En el grupo de pacientes hospitalizados, la mortalidad oscila entre un 5 al 15%(12).Un inadecuado tratamiento antimicrobiano inicial es un factor de pobre pronóstico (12). La decisión de hospitalizar, o de tratar al paciente de forma ambulatoria, depende ampliamente del criterio médico (13), de tal manera que se puede apreciar un grupo de pacientes que pudiendo ser tratados de forma ambulatoria, son hospitalizados, aumentando así los costos.

Los estudios realizados en USA y Finlandia denotan incidencia entre un 10 y 14 por 1.000 personas por año (1-3). Esta incidencia aumenta en edades extremas sobre los 75 años de edad a 30 por 1.000 personas año (4).

Las cifras de mortalidad varían según diversos autores entre 8 a 16% (5). En Colombia, el resultado del Perfil Epidemiológico indica que la mortalidad es de un 13,9% (6). A consecuencia de lo relevante de esta patología, se han ideado diferentes pautas de tratamiento (7), de acuerdo al grado de severidad de las NAC, siendo las más conocidas la de la American Thoracic Society (ATS), de la European Respiratory Society (ERS) y la de la Infectious Disease Society of America (IDSA) (8).

El estudio PORT (14), realizado en Estados Unidos, en el cual se establece una medición de grupos de pacientes de acuerdo al riesgo y mortalidad a 30 días. La tasa de mortalidad en los grupos I, II y III fueron bajas de 0.1-0.4% en el grupo I; de 0.6-0.7% en el grupo II y de 0.9-2.8% en el grupo III. En el grupo IV la mortalidad fue del 8% y de 30% en el grupo V. A los pacientes de los grupos I y II se trataban de forma ambulatoria. los del grupo III, se les observaba durante un lapso de tiempo corto en el servicio de urgencias y los grupos IV y V recibían un tratamiento hospitalario. Los autores concluyeron que los pacientes de los grupos I a III eran candidatos para tratamiento ambulatorio, lo que implicaba una disminución de los costos. Así mismo una reducción en la tasa de admisiones hospitalarias del 58 al 43%. Desafortunadamente su utilización en el servicio de urgencias es complicada y poco práctica, pues requiere de la cuantificación de 20 variables. Además, no nos ayuda a discriminar pacientes de alto riesgo, pues valora más idóneamente, los paciente que pueden ser tratados de forma ambulatoria. Por otro lado requiere ser validado en varios grupos poblacionales para que no se sobreestime la mortalidad (5).

En la evaluación de la severidad de la neumonía adquirida en comunidad se han utilizado los criterios modificados de la BTS (6). La sensibilidad para predecir mortalidad es del 95% y la especificidad es del 71% , si hay presencia de dos o más criterios: confusión,

FR = 30, P/A= 60 mm Hg y nitrógeno ureico > 20 mg/dl, los cuales identifican los pacientes con neumonía severa, pero no discriminan pacientes que sean susceptibles de manejo ambulatorio (7).

Lim y cols. (8), llevaron a cabo un estudio multicentrico con el fin de evaluar y estratificar pacientes con NAC, para validar un modelo de medición de severidad. Los datos fueron tomados en tres sitios diferentes, en el Reino Unido, Nueva Zelanda y Holanda, mediante una cohorte, identificando variables pronosticas usando la mortalidad del día 30 como resultado primario. Las variables mayormente relacionadas con mortalidad fueron: edad mayor de 65 años (OR 3,5,95% I C 1,6 - 8.0), albúmina menor de 3 mg /dcl (OR 4,7, 95% IC 2,5 A 8,7), las cuales fueron asociadas independientemente con mayor mortalidad por encima de los criterios de la BTS modificados . Se realizó una escala de puntaje cuyo máximo valor posible era 5, asignándole a cada variable encontrada un puntaje de 1. Las variables fueron: Confusión, urea mayor de 7 mmol / lt, frecuencia respiratoria = 30 resp / min., TAS = 90 mm Hg. o TAD = 60 mm Hg., edad = 65 años (Escala del CURB 65); elaborando un riesgo de mortalidad según el puntaje.

Puntaje de 0, 0,07%; puntaje 1, 3,2%; puntaje 2, 9puntaje 3, 17%, puntaje 4 41,5% y puntaje 5, 57 %. Concluyendo así, que una escala sencilla de 6 puntos basados en los siguientes datos: Confusión, urea, frecuencia respiratoria y edad podrían estratificar pacientes en diferentes grupos de manejo (8).

Gonzalo Carpio-Deheza: y cols realizaron un estudio inicial de validación de una escala pronostica para su empleo en emergencias del Hospital Clínico Viedma Bolivia en pacientes con diagnóstico de NAC y evaluación de su utilidad para predecir la severidad y eventos adversos clínicamente relevantes. Fue una investigación, analítica-descriptiva, retro-prospectiva, longitudinal donde la unidad de análisis estudiada se limitó a los pacientes internados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Viedma, con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, en el periodo de estudio establecido y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Para la realización de esta validación, se evalúan las escalas pronósticas: CURB-65, CRB-65, PSI y SMART-COP. Resultados: La frecuencia de presentación de NAC, fue del 27,42% del total de pacientes atendidos. La edad promedio fue de 69,7 años, con una edad mínima de 39 años y una edad máxima de 82 años. Se evidenció una tasa de letalidad de 21,76%. Conclusiones: La escala SMART-COP, demostró una sensibilidad predictiva del 100%, en 5 ítems evaluados mortalidad (\leq 5 días, a 6-15 días, y a 15-30 días), complicaciones intrahospitalarias y el ingreso a UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), comparada con las escalas CURB-65, CRB-65 y PSI.

Sin embargo a pesar de la amplia mención del manejo de la NAC en la literatura internacional, hasta la fecha hay un solo estudio realizado por Dra Valeria Osorio sobre la evolución de la neumonía adquirida en la comunidad con curb 65 - 2 puntos manejada en régimen de domiciliar vrs hospitalizados en el hospital Roberto Calderón Gutierrez en el año 2013 tomando como muestra 35 pacientes de los cuales 17 fueron manejados con régimen domiciliar y 18 régimen hospitalario en donde la mayoría de los pacientes correspondieron al sexo femenino 10 (59%) en el grupo de pacientes domiciliar y 11

(61%) de los pacientes hospitalizados teniendo en promedio edad de 72.6 años de los pacientes con hospitalización domiciliar y 72.8 años. La asociación con comorbilidades fue de un 100% en los pacientes de hospitalización domiciliar y un 50% en los hospitalizados; siendo las más asociadas en el grupo de hospitalizados: Hipertensión, Diabetes Mellitus, EPOC Y Cardiopatía.

La evolución clínica a las 48 horas en ambos grupos de estudios fue satisfactoria refiriendo sentirse mejor en el segundo y tercer día respectivamente; en 88.2% de los pacientes manejados en el nivel domiciliar se les dio de alta al tercer día de tratamiento correspondiente a 15 pacientes y solamente al 50% de los pacientes hospitalizados.

Las complicaciones fueron reportadas tanto en paciente manejados en hospitalización domiciliar como los hospitalizados siendo dos del sexo femenino en el grupo de hospitalización domiciliar y dos del sexo masculino de los pacientes hospitalizados.

Los pacientes fueron dados de alta luego de inicio de tratamiento más tempranamente en aquellos que recibieron hospitalización domiciliar al sexto y octavo día en comparación con los pacientes hospitalizados que fueron dados de alta del octavo al dieciochoavo respectivamente.

|

III JUSTIFICACION:

El tratamiento intrahospitalario de la NAC constituye un gasto económico importantes a los servicios de salud pública, ya que constituye una de las principales causas de ingreso, generando gastos económicos derivados de la medicación, alimentación e insumos como materiales de reposición periódica; además, existes los riesgos inherente de adquirir nuevas infecciones nosocomiales lo que incrementa el riesgo vital del paciente². Numerosas escalas pronosticas a nivel internacional procuran identificar al grupo de pacientes de riesgo con NAC que requieren ingresos hospitalarios o aquellos que podrían ser manejados con tratamiento ambulatorio oral tales como CURB 65, FINE atc.^{2,3}

sin embargo desde hace unos años se viene ensayando una nueva modalidad de tratamiento conocida como régimen de hospitalización domiciliar, donde el paciente acude diariamente a la unidad de salud a evaluación médica y a recibir tratamiento endovenoso, reduciendo de esa manera el riesgo de infecciones nosocomiales y gastos económicos generados por una hospitalización permanente sin perder la monitorización continua, generando en el paciente menos estrés y más comodidad como factores que influyen en una adecuada recuperación. Este nuevo régimen de tratamiento ha sido poco estudiado en ensayos clínicos a pesar que podría ser una modalidad de gran utilidad en la reducción de riesgos y costos económicos. En el caso de pacientes con NAC con criterios clásicos de ingresos hospitalario según CURB65 podrían existir pacientes seleccionados susceptibles de ser tratados bajo esta nueva modalidad con los siguientes beneficios antes mencionados para el paciente y la institución.

Por tanto, con el presente estudio, se pretende evaluar si dicha modalidad de tratamiento podría ser aplicada a nuestros pacientes de forma exitosa y ser adoptada como una modalidad de tratamiento que redunde en beneficio económico a unidades hospitalarias y en beneficio de la salud de pacientes, permitiendo mejorar la evaluación clínica inicial de esta patología, reduciendo la morbimortalidad, el impacto social y los gastos económicos derivados de tratamientos hospitalarios, recursos médicos y enfermería producto de ingresos innecesarios.^{3,4}

IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la evolución de la neumonía adquirida en la unidad con CURB65 2 puntos, manejada en hospitalización domiciliar versus hospitalización Servicios de Emergencia, Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el periodo septiembre – diciembre 2014.

V OBJETIVOS:

5.1. Objetivo general:

Determinar la evolución de la neumonía adquirida en la comunidad, con CURB-65 2 puntos, manejada en régimen de hospitalización domiciliar versus hospitalización servicio de emergencia hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el periodo septiembre _diciembre 2014.

5.2. Objetivos Específicos:

- 1 .Identificar los factores de riesgo en los pacientes en estudio.
2. Determinar características clinicas del cuadro actual en los pacientes de ambos grupos.
3. Comparar resultados de ambos régimen, Domiciliar y Hospitalario en cuanto al éxito terapéutico, fracaso terapéutico y mortalidad.

VI. MARCO TEORICO:

6.1. Generalidades

Se entiende como neumonía todo proceso inflamatorio de origen infeccioso del parénquima pulmonar que afecta a los espacios alveolares y que suele caracterizarse por una sintomatología respiratoria variable y febril, generalmente aguda, desarrollo de un infiltrado radiológico y alteraciones auscultatorias como consecuencia de la lesión tisular.

Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), es la que se desarrolla fuera del hospital o de cualquier institución de cuidado de salud, o durante las primeras 48 horas de hospitalización. La neumonía del paciente Inmunodeprimidos y la del paciente con síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA), cuya etiología de gérmenes oportunistas raras vez afecta a la población normal, no se cataloga como NAC, aunque la del individuo afectado por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), pero con la inmunidad conservada suele considerarse como tal.⁴

6.2. EPIDEMIOLOGIA

Los estudios poblacionales prospectivos sitúan a la NAC entre el 5 y el 11 por 1000 de la población adulta. Es más frecuentes en varones, en los extremos de la vida y en presencia de diversos factores de riesgos, entre ellos el consumo del alcohol y tabaco, malnutrición, uremia y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).⁴

En los diferentes países, el número de ingresos por NAC oscila entre 1,1 y 4 por 1000 pacientes.⁴ En Nicaragua en los últimos años ha descendido importantemente el número de casos desde 2010 51 casos a 49 casos en el pasado 2012, con una disminución en la mortalidad hasta un 40% en relación a años anteriores gracias a estrategias de notificación y vigilancia de la misma esta continua representando un grave problema de salud pública, dadas su prevalencia, demanda de recursos de salud y letalidad.² Por otra parte, entre un 1,2 y un 10% de pacientes hospitalizados por NAC precisan ingreso a un servicio de medicina intensiva. La mortalidad puede oscilar del 1 al 5% en los pacientes ambulatorios, 5,7 y 14% en los pacientes hospitalizados y del 34 al 50% en aquellos ingresados en una unidad de cuidados intensivo (UCI). En Latinoamérica la mortalidad global por NAC ha sido reportada hasta el 6%. La NAC se encuentra entre las diez primeras causas de mortalidad en la región centroamericana y del Caribe, y la novena causa de consulta en el servicio de Emergencias del Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, según los datos brindados en el departamento de estadísticas de dicha unidad.^{4,7}

La neumonía comunitaria del adulto tiene un espectro muy amplio de presentaciones, con un riesgo de muerte que varía dependiendo de la etiología microbiana y de factores propios de cada paciente. De este modo, en un individuo joven, sin Comorbilidad y sin criterios de gravedad, sería adecuado iniciar un tratamiento antibiótico oral en el medio ambulatorio, considerando que la letalidad para este grupo es inferior a 1-2%, llegando a adquirir hospitalización solo 5% de los casos debido a complicaciones o falla de tratamiento⁶. En el paciente senescente con patología crónicas asociada, sería conveniente evaluar un esquema antibiótico de amplio espectro, que nos asegure la cobertura antimicrobiana adecuada con un control clínico y de laboratorio cercano. Sin embargo, no siempre resulta fácil evaluar la gravedad y determinar el pronóstico de un determinado paciente.

6.3. ETIOLOGIA

A pesar del uso de rigurosos métodos de investigación clínica, la etiología de la NAC suele ser desconocida en el 30 al 60% de los casos⁸; sin embargo cuando se aísla el agente causal, el patógeno más frecuente en cualquier ambiente de adquisición de la neumonía, es del *Streptococcus pneumoniae* o neumococo. En frecuencia, le siguen los microorganismos atípicos (principalmente *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* y *Legionaria pneumophila*). Otros patógenos frecuentes implicados en la génesis de la NAC, luego de los atípicos, es el *Haemophilus influenzae* (principalmente en enfermos crónicos, fumadores y ancianos), y los virus respiratorios. En algunos pacientes con condiciones especiales o comorbilidades importantes, se encuentran como patógenos el *Staphylococcus aureus* y los bacilos entéricos gran negativos (BEGN). *Pseudomona aureginosa* no es un patógeno frecuente en la NAC, excepto en pacientes con alteraciones estructurales pulmonares, como en las bronquiectasias generalizadas y EPOC muy evolucionada.

6.4. DIAGNOSTICO

En diagnósticos de la NAC debe establecerse con los hallazgos clínicos radiológicos compatibles y los estudios complementarios mínimos necesarios y sujetos a la disponibilidad de nuestro medio. Es importante contar con la realización al menos de una radiografía de tórax (Rx), idealmente postero-anterior para confirmar la NAC.

Aquellos pacientes que muestren los signos y síntomas sugerentes de NAC que se presentan en la tabla I y que carezcan de una radiografía confirmatoria, deberán ser catalogados como casos probables de NAC. La Sociedad Estadounidense de infectología (infectious Diseases Society of America-*IDSA*) y la *ATS* (American Thoracic Society), consideran crítico al realizar una radiografía para diferenciar la NAC, de bronquitis aguda.⁹ Mientras la *SEPAR* (Sociedad Española de Neumología y cirugía de torácica) la considera, el patrón de oro obligatorio para establecer el diagnóstico de la NAC.¹⁰ Sin embargo una

historia clínica y examen físico exhaustivos, podrían suplir a una Rx, al momento de establecer el diagnóstico de la NAC.¹¹

Esta situación es importante en algunas aéreas de nuestra región, en donde un estudio de bajo costo y alta rentabilidad, como la radiografía, no se encuentran disponible.

Tabla I. Criterios clínicos de probable NAC

Tos
Fiebre(en algunos casos hipotermia)
Expectoración purulenta
Disnea
Dolor torácico
Signos clínicos focales que sugieran consolidación pulmonares (Preferiblemente estertores crepitantes que no se modifican o movilizan con la tos).
Síntomas inespecíficos (en algunos pacientes): mialgia, fatiga, cefalea, dolor abdominal malestar general, anorexia.

Historial clínico y examen físico

Diferencia de la NAC con otras enfermedades con signos y síntomas similares (infecciones agudas de vías respiratorias superiores, exacerbación infecciosa de EPOC, bronquitis aguda, influenza, etc.). Evalúa la presencia de comorbilidades y estado del paciente.

Radiología torácica

Confirma en diagnóstico, delimita la extensión del área anatómica afectada por la consolidación, informa sobre otras alteraciones sobreañadidas (derrame pleural o cavitaciones, por ejemplo), existencia de enfermedades pulmonares asociadas, diagnósticos alternativos y evalúa la respuesta al tratamiento cuando se hace seriada.⁴

Si la Radiografía es inicialmente negativa, debe repetirse 24-48 horas para descartar fosos negativos. Si los datos clínicos y los hallazgos radiológicos no se complementan deben considerarse inespecíficos.⁴

Estudios Complementarios en la NAC

La evaluación inicial y los procedimientos diagnósticos adicionales que buscan determinar los factores de riesgos asociados al paciente, clasificar y valorar la gravedad de la enfermedad y la terapia empírica racional son:

1. Bioanalítica: no establece criterios etiológicos, pero auxilia en la valoración de comorbilidades. Tiene un gran valor pronóstico e influye en la decisión de ingresar o no la paciente, da información sobre la gravedad de la enfermedad y auxilia en la selección y dosis del antibiótico a utilizar. Entre la Bioanalítica básica se influyen: hemograma, glicemia, electrolitos y prueba de función hepática y renal.

2. Tomografía computarizada (TAC) de tórax: no debe ser un procedimiento rutinario. Debe realizarse en pacientes con cuadro clínico sugestivo y con una radiografía de tórax normal y para descartar otros procesos de clínicas similares y otras patologías asociadas, igualmente en aquellos casos de NAC de lenta evolución y mala evolución clínica.

3. Oximetría de pulso y gasometría arterial: la oximetría de pulso debería ser realizada en todo paciente al ser ingresado. La gasometría debe ser indicada en los pacientes graves.

4. Biomarcadores: proteína C Reactiva y Procalcitonina (si disponibilidad) para identificar pacientes de mayor gravedad y evaluación posterior de la respuesta al tratamiento.

5. Estudios microbiológicos y serológicos específicos: dirigidos a identificar el agente etiológico. Tiene limitaciones en su sensibilidad y especificidad. La confirmación etiológica se obtiene con el hallazgo del microorganismo de una muestra no contaminada y/o con serología específica positiva.

6. Entre los estudios microbiológicos que podemos recurrir cuando los pacientes son hospitalizados están:

a. Tinción de Gram y cultivo de esputo: orientan el tratamiento inicial basándose en la probable etiología, pero son muy controversiales, difíciles de procesar y no pueden ser realizados en todos los pacientes.

b. Hemocultivo: su sensibilidad es muy baja pero son muy específicos, si la muestra es obtenida de forma adecuada. Su relación costo/beneficio ha sido muy cuestionada, aunque su positividad es evidencia definitiva de que el patógeno aislado es el agente etiológico de la NAC.

c. Pruebas serológicas: sirven para el diagnóstico de ciertas neumonías virales, algunos patógenos atípicos y micosis; pero muchas de ellas no son útiles como pruebas de rutinas.

d. La determinación de antígenos urinario constituyen una prueba rápida y relativamente asequible que puede ser útil en el diagnóstico de neumococo y Legionella pneumophila.

e. Los métodos invasivos: como la toracocentesis, el lavado bronco alveolar, cepillado bronquial con catéter telescópico protegido, biopsia transbronquial, punción aspiración transtoracica y la biopsia pulmonar abierta, son de utilidad en situaciones en las que se sospecha infección por patógenos oportunistas, gérmenes no habituales o resistentes y en aquellos casos en los que el tratamiento empírico inicial no ha sido eficaz. Esta situación suele ocurrir en pacientes graves.⁴

Factores de riesgos y pronósticos en la NAC

Muchos estudios han identificado claramente los factores de mal pronósticos y de muerte en la NAC, incluyendo nuevas evidencias que involucran una gran variedad de factores de riesgos propios e independientes del paciente.¹² Estos factores asociados a mala evolución, mayor morbimortalidad o mal pronóstico y probabilidad de resistencia bacteriana de la NAC^{13,14,15} son representados en la tabla II y son indicativos, generalmente de internamiento hospitalario, dado la gravedad de estos pacientes.⁴

Tabla II. Comorbilidad, Factores de riesgos, Mal pronóstico y Mala Evolución clínica de las enfermedades en pacientes con NAC.

<p>1. Enfermedades o factores coexistentes o previos</p> <p>EPOC</p> <p>Diabetes Mellitus</p> <p>Insuficiencia renal crónica</p> <p>Insuficiencia cardiaca congestiva</p> <p>Enfermedad coronaria</p> <p>Hepatopatía crónica</p> <p>Hospitalización previa en el año anterior a la aparición de la NAC</p> <p>Sospecha de aspiración o infección respiratoria de origen espirativo</p> <p>Trastornos neurológicos</p> <p>Astenia</p> <p>Inmunosupresión</p> <p>Alcoholismo</p> <p>Mal nutrición</p> <p>Tratamiento inmunodepresor</p> <p>Neoplasia asociada</p> <p>Datos de neumonía post-obstructiva</p>
<p>2. Signos físicos y síntomas clínicos generales:</p> <p>Frecuencia respiratoria ≥ 30 respiraciones/minuto</p> <p>Inestabilidad hemodinámica TA sistólica < 90mmHg y diastólica < 60mmHg</p> <p>Hipotermia o fiebre $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Confusión o disminución de conciencia o coma (estatus mental alterado).</p> <p>Coagulación intravascular diseminada.</p>

<p>Necesidad de ventilación mecánica Foco séptico periférico o afectación extra pulmonar de la enfermedad (artritis séptica, meningitis, etc.). Comorbilidad que precise tratamiento adicional. Factores socioeconómicos desfavorables Imposibilidad de terapia oral.</p>
<p>3.Hallazgos de laboratorios Leucocitos >40000celulas/mm³ o leucopenia <4000 células/mm³ Hematocrito <30% o de hemoglobina<9g/dl(anemia) Flujo urinario <20 ml/hru 80 ml/4hr(diuresis<0.02/h o IRA). PaO₂<60mmHg (Hipoxemia) o PaCO₂>50mmHg (hipercapnia) con respiración ambiental PaO₂/FiO₂<200(insuficiencia respiratoria) Función renal alterada: creatinina sérica >1.2 mg/dl o BUN>20 mg/dl o UREA>50 mg/dl o flujo urinario<20 mg/dl u 80 ml/4 horas (diuresis<0.02 l/h o IRA) Hiponatremia Hipoalbuminemia. Anormalidades en las pruebas hepáticas Indicios de sepsis o disfunción orgánica múltiple:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acidosis metabólica• Aumento de tiempo de protrombina• Aumento de tiempo parcial de tromboplastina• Disminución de las plaquetas <p>Presencia de productos de degradación de fibrina>1:40</p>
<p>4.Datos radiográficos de gravedad</p> <ul style="list-style-type: none">• Afectación multilobar.• Cavitación o cavitaciones• Derrame pleural.• Diseminación o progresión radiológica rápida <p>Absceso pulmonar</p>
<p>5.Datos microbiológicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Infección por bacilos gran negativos <p>Presencia de Staphylococcus aureus</p>

Estrategia de evaluación de la gravedad de la neumonía, escalas pronosticas y decisión de internamiento hospitalario.

La más importante medida en el manejo de la NAC, además del diagnóstico y el tratamiento, es determinar cuando y donde hospitalizar. La hospitalización implica un costo 25 veces mayor que el manejo ambulatorio e incrementa el riesgo de tromboembolismo, sobre infección nosocomial (infección por un patógeno más virulento y resistente) y mortalidad.

No existe un método o regla que permita dictar los parámetros de internamiento y de predicción evolutiva que sea inequívoca. De esa forma, la decisión de ingreso depende del buen juicio clínico del médico responsable, que debe analizar la gravedad del paciente, factores sociales, económico y otros.⁴

Se han añadido diferentes sistemas de puntuación y modelos predictivos con la intención de ayudar a decidir el lugar más apropiado de tratamiento de los pacientes con neumonía, basándose en la gravedad de la neumonía y otros factores pronósticos. En general estos sistemas son relativamente buenos; pero todos tienen algunas limitaciones y no deben reemplazar la evolución clínica.¹⁶

El CURB_65¹⁷ y el Pneumonia severity Index (PSI)¹⁸ son dos de los modelos más empleados y útiles⁹. La escala de FINE ó PSI, uno de los más utilizados hasta ahora, estratifica a pacientes a los pacientes en 5 clases de riesgo de mortalidad y su utilidad ha sido validada en numerosos estudios. Pero el CURB_65 es simple rápido y práctico; diseñado por la Sociedad Británica de Tórax (British Thoracic society_BTS_), evalúa cinco variables clínicas.

CURB-65

C: Confusión

U: Urea >7 mmol/L ó 20 mg/dl

R: frecuencia respiratoria \geq 30 rpm

B: presión arterial \leq 60mmhg

E: edad de 65 años.

Se valora cada variable con un punto, correspondiendo el puntaje total de 0 a 5, lo cual establece el lugar de manejo y la probable mortalidad a los 30 días. (Tabla III).

Puntuación	Mortalidad	Destino de manejo
------------	------------	-------------------

0	0.7	Ambulatorio
1	2.1	Ambulatorio
2	9.2	Sala
3	14.5	UCI
4	40	UCI
5	57	UCI

Confusión Urea (>7mol/dl o 2o mg/dl) frecuencia respiratoria (≥ 30 rpm) Presión arterial (sistólica <90mmhg o ≤ 60 mmhg)
Edad 65 años -NAC: neumonía adquirida en la comunidad UCI: unidad de cuidados intensivos.

Según Lim.van der Eerden MM. Laing R, et al defining community acquired Pneumonia severity on presentation to hospital an international derivation study.thorax 2003 58:377_382.

6.5. TRATAMIENTO

El tratamiento antibiótico inicial de la NAC debe de ser precoz, adecuado y empirico.^{9,10,11} Esto es debido a la imposibilidad de obtener datos microbiológicos rápidos que permitan identificar el agente causal (identificación que no tendrá un valor decisivo en la repuesta final del tratamiento)⁹; para evitar la progresión de la infección y la morbilidad ya que la mayoría de los pacientes tendrán un cuadro clínico leve que no necesitan hospitalización. Al valorar el tratamiento, se deberá determinar los factores que intervienen en el proceso infeccioso el patrón de resistencia microbiana y la disponibilidad de recursos del medio. Los pacientes deberán ser estratificados según m la edad, el cuadro clínico, coexistencias de otras enfermedades, características psicosociales y otros agentes de riesgo¹¹ de mala evolución clínica, con la finalidad de asociar al enfermo con el agente etiológico más probable y poder decidir el sitio en que el mismo será tratado.

La elección del antibiótico deberá estar basada en el conocimiento de los patrones de sensibilidad de los patógenos más frecuente ,frente a los antibióticos disponibles, y la capacidad y posibilidad de poder elegir el medicamento con las más adecuadas características farmacocinéticas y farmacodinamias según las particularidades del paciente que presenta la infección respiratoria¹⁹.En el manejo de la NAC, el fallo en la elección adecuada de antimicrobiano inicial fue el factor independiente asociado en la escogencia asociada a la elevada mortalidad²⁰.

En la selección de cualquier régimen empírico a utilizar debe tomarse en cuenta la probabilidad de resistencia, que para el caso del neumococo, ha sido bien documentada con el uso de betalactámicos, macrólidos y algunas Fluorquinolonas sin embargo no se ha establecido el impacto de esta resistencia en el pronóstico de la NAC.

Un dato importante y documentado, es iniciar la terapia en el menor tiempo posible, una vez que se considera el diagnóstico de NAC.^{19,20} Estudios de pacientes admitidos con NAC indican que hay una clara significación estadística en el incremento de la mortalidad a los 30 días, si el antibiótico no es administrado durante las primeras 4 horas del diagnóstico.^{9,10,11,21,22}

La recomendación actual es administrar inmediatamente la primera dosis del antibióticos (oral ó intramuscular) en el sitio en donde se evalué al paciente y se sospeche el diagnóstico de NAC. Sea que se trate ambulatorio al paciente ó se hospitalice.^{10 11}

En individuos hospitalizados a quienes se ha iniciado tratamiento parenteral asegura que las concentraciones terapéuticas del antibiótico sean alcanzadas rápidamente en el sitio de la infección ,donde estarían la concentración más altas de bacterias, puede hacerse la transición al tratamiento por via oral(terapia secuencial ó terapia switch) una vez que se cumplen criterios de mejoría y de estabilidad clínica($T \leq 37.8^{\circ}$, $FC \leq 100$ pm, $FR \leq 24$ rpm, T asistolica $\geq 90\%$ mmhg o $PO_2 \geq 60$ mmhg en aire ambiental ;disponibilidad de ingesta oral y estado mental normal). Las ventajas de esta transición en la terapia, es disminuir los costos que implican la terapia intravenosa del antibiótico y la estancia hospitalaria así como reducir las complicaciones de la terapia parenteral y mejorar la comodidad del paciente. La estabilidad clínica suele conseguirse entre el 3^{er} y 5^{to} días según el tratamiento iniciado. Esta terapia secuencial deberá continuarse, idealmente con la equivalencia oral del fármaco endovenoso empleado.

El periodo de tratamiento antibiótico de la NAC es variable, pero se ha estandarizado una duración de 5 a 7 ¹⁰ y aunque algunos autores expresan que esta duración no se ve afectada ni por la gravedad de la enfermedad en el momento de la hospitalización o la respuesta clínica al tratamiento; la duración del mismo depende de la presencia de enfermedades coexistentes, complicaciones extrapulmonares ,bacteremia, gravedad inicial de la NAC ,edad del paciente tipo de antimicrobiano seleccionado , tiempo de inicio de tratamiento evolución y tiempo de estabilización clínica de la misma.⁹ De esta forma el tratamiento oscila desde 5 días con antimicrobianos de vida media prolongada como la azitromicina , de 7 a 10 días con antimicrobianos con las nuevas Fluorquinolonas(FQ)y hasta 10 a 15 días con los antiguos betalactámicos. Es posible que los casos de *M. pneumoniae* y *c. pneumoniae* comprobados exijan una terapia que oscilan entre 10 a 14 días.

Los diferentes esquemas de tratamiento de la NAC según el ámbito de manejo crítico, se resumen en tablas siguientes, nótese y del que independientemente del tipo de NAC y del sitio del tratamiento de la misma, todos los esquemas de tratamiento deberán tener cobertura contra los streptococcus pneumoniae, por ser el microorganismo más frecuente. En casi todos los casos es preciso cubrir contra atípicos y en otros se necesita cobertura contra otros microorganismos, no tan comunes, posiblemente presentes dadas las características peculiares del paciente y otros factores de riesgos.

Causas de falla al manejo de la NAC.

Cuando iniciamos una terapia empírica racional y temprana la mayoría de los pacientes con NAC tienen una respuesta clínica adecuada dentro de los 24 a 72 horas, sin embargo, ciertos factores relacionados con el huésped y los patógenos pueden retrasar la curación. A causa de este periodo natural de respuesta al tratamiento, la terapia no debe modificarse durante las primeras 72 horas a no ser que se produzca un deterioro clínico. En los pacientes de la tercera edad y aquellos con enfermedades coexistentes, la mejoría clínica es más lenta e incluso la evolución radiológica es más tórpida; pero un 21% de los pacientes tratados ambulatoriamente y hasta un 10% a un 15% hospitalizados presentan una evolución clínica insatisfactoria.^{23,24}

Habitualmente en los pacientes con NAC la resolución radiológica se alcanza, en 90% de los casos, en los primeros 30 días luego de iniciado el tratamiento y el resto entre 4 a 12 semanas. Una neumonía no evoluciona satisfactoriamente, cuando hay persistencia o empeoramiento de los síntomas en la fase inicial, en tanto nos referimos a NAC de lenta resolución si se trata de la persistencia de imágenes radiológicas a las 4 a 6 semanas. Cuando reevaluamos a estos pacientes, la realización de fibroscopía y otros estudios complementarios (toma de muestra mediante medios invasivos y no invasivos, imagenología, etc.) nos aclarará la situación en cerca del 70%, mientras que una juiciosa revisión del mismo, incluyendo cambios en el esquema antimicrobiano, reconsideración del sitio de manejo, deberá darnos la parte faltante en la respuesta correcta frente al fracaso en el manejo, deberá dar la parte faltante en la respuesta correcta frente al fracaso en el manejo de NAC.

VII Hipótesis:

Pacientes con neumonía adquirida en la comunidad CURB- 65 2 puntos manejados con la modalidad de hospitalización domiciliar, tienen similar probabilidad de éxito terapéutico con respecto a los ingresados en el hospital.

VIII DISEÑO METODOLOGICO:

8.1. Tipo de estudio

El presente estudio fue un ensayo clínico prospectivo e histórico controlado y aleatorizado, ya que se siguió 2 grupos, tomando como grupo de caso al grupo de paciente hospitalizado; y control al paciente manejado a nivel domiciliar. Evaluando dos estrategias terapéuticas utilizadas en pacientes con neumonía CURB-65 2 puntos, una con régimen de tratamiento intrahospitalario y la otra con régimen de tratamiento domiciliar pero ambas utilizando los mismos tratamientos farmacológicos en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo de septiembre _ diciembre 2014.

8.2. Universo

El universo del presente estudio fueron los pacientes que acudieron al servicio de emergencia del hospital en estudio, con diagnóstico de neumonía CURB 65 2 puntos las cuales fueron 120, en el periodo en estudio. Considerando 2 grupos uno que se maneja a nivel hospitalario el cual es el caso y otro fue manejado en domiciliar el cual es el control.

8.3. Muestra

Previo consentimiento informado, la muestra estuvo conformada por 44 paciente distribuida en los grupos de estudio siendo definida de la siguiente manera:

Grupo1: conformado por 22 pacientes, seleccionado aleatoriamente y utilizando el número de expediente clínico impar manejados en régimen de hospitalización domiciliar considerándolo como control.

Grupo2: conformado por 22 pacientes que se hospitalizaron y fueron elegidos de igual manera que el grupo 1, con la diferencia de utilizar número par del expediente; dado a que no se logró completar el número de casos se acudió al método de revisión histórica de expedientes.

8.4. Criterios de inclusión:

- Pacientes en ambos grupos que cumplan los criterios de la escala CURB-65_2 puntos
- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes con enfermedades crónicas de base compensada (diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, EPOC, asma bronquial, enfermedades neurológicas, trastornos psiquiátricos, etc.).
- Paciente que acepto participar del estudio.

8.5. Criterios de exclusión:

- Pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana(VIH)
- Pacientes con enfermedades crónicas de base descompensada (diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, EPOC, asma bronquial, enfermedades neurológicas, trastornos psiquiátricos, etc.).
- Neumonía multilobar ó con derrame paraneumónico.
- Neoplasia activa (tumores sólidos o hematológicos)
- Neutropenia (recuento de leucocitos <1.000/ml)
- Tratamiento quimioterapia inmunosupresor en los 6 meses previos a la admisión o tratamiento con dosis de 20 mg/día o mayores de prednisona o su equivalente durante por lo menos un mes dentro de los 6 meses anteriores a su ingreso
- Abandono social.
- Presencia de una complicación asociada a la neumonía al momento de ingreso.

8.6. Lista Variables de estudio según objetivo:

8.6.1. Factores de riesgo de los pacientes en estudio:

Edad

-Sexo

--historia consumo tabaco

-Historia consumo de alcohol

- Comorbilidades asociadas: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatías, hepatopatías, trastornos neurológicos, inmunosupresión, neoplasia.

-otras condiciones como desnutrición, hospitalización previa en el año anterior a la NAC actual.

8.6.2. Características clínicas del cuadro actual de los pacientes en estudio en ambos grupos:

- Cuadro clínico de presentación: tos, fiebre (en algunos casos hipotermia), expectoración purulenta, disnea, dolor torácico, cefalea, alteración de la conciencia, escalofríos, dolor abdominal, anorexia.
- Signos vitales: saturación de oxígeno por oxímetro de pulso, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura.
- Exámenes de laboratorio: BHC: leucocitos, hematocritos, hemoglobina, urea plasmática, BUN.

-Radiografía de tórax: patrón: alveolar, intersticial, mixto

8.6.3. Determinar la evolución clínica según manejos en ambos grupos.

- Día de inicio de haber iniciado los síntomas.
- Estado de conciencia.
- Subjetivo al paciente, ¿Cómo se siente?
- Cuadro clínico durante el seguimiento: tos, fiebre (en algunos casos hipotermia), expectoración purulenta, disnea, dolor torácico, cefalea, alteración de la conciencia, escalofríos, dolor abdominal, anorexia.
- Signos vitales: saturación de oxígeno por oxímetro de pulso, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura.
- Complicaciones presentadas por los pacientes en estudio.
- Días de alta luego de inicio de tratamiento.
- Fracaso terapéutico (Reingresos, Cambios de terapia instaurado

8.6.4 Evaluar la evolución del paciente durante el periodo de estudio a los 30 días.

8.6.5 Complicación durante el estudio.

- Día después de inicio de tratamiento en que se complico.
- Abandono de estudio.
- Reacción adversa medicamentosas.
- Muerte.
- Éxito terapéutico.

8.7 METODOS DE RECOLECCION DE INFORMACION:

8.7.1 Fuente de información

La fuente de información fue primaria, a través de la encuesta realizada a cada uno de los pacientes estudiados.

8.7.2 Obtención de la información

Para la obtención de la información o los datos básicos del estudio, estos fueron recolectados por los (as) Médicos residentes de la Especialidad de Medicina de Emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, previa aceptación por los mismos de su participación voluntaria en el estudio el cual se les dio a conocer previamente a través de una presentación formal del contenido y objetivos del mismo.

Los pacientes que participaron firmaron previamente un consentimiento informado para su participación voluntaria y fueron seleccionados de manera aleatoria, asignando a los pacientes con número de expediente impar manejo con hospitalización domiciliar, en el cual el paciente no es hospitalizado sino q acude diariamente a la unidad de salud a la evaluación médica y recibir tratamiento endovenoso para su patología y todos los números pares para manejo hospitalario.

Ambos grupos con igual esquema terapéutico de antibioticoterapia combinada (ceftriaxone 2 gr IV c/24 hrs + azitromicina 500 mg p. o c/24hrs), asegurando el cumplimiento terapéutico en la unidad hospitalaria, el cual según el consenso centroamericano y del Caribe de neumonía adquirida en la comunidad, revisión y actualización 2011 y otras guías internacionales puede utilizarse para tratamiento en los pacientes ingresados a sala hospitalaria , siendo en nuestra unidad accesible y de menor costo en relación a otras terapias combinadas, valorando con este esquema la eficacia terapéutica, complicaciones o muerte, días de estancia hospitalaria y tasa de reingresos por ser fracasos terapéuticos o asociar complicaciones, de los que fueron a casa con el régimen de hospitalización domiciliar.

La encuesta realizada fue llenada en tres momentos, el primero al momento de aceptar la participación voluntaria del paciente en el estudio, aportando datos básicos generales, comorbilidades asociadas, cuadro clínico de cada paciente, signos vitales al momento de ser ingresado, junto con exámenes complementarios tales como, BHC, BUN, Urea, Radiografía de tórax.

Luego se realizó un seguimiento a las 72 horas, se utilizó ficha de seguimiento en donde se valoró la evolución de los pacientes en estudio en ambos grupos; posteriormente se evaluó al paciente a los 30 días para determinar la morbimortalidad tanto para el régimen de hospitalización domiciliar como para el de hospitalización.

Valorando los datos clínicos de mejoría o deterioro del paciente; tomando en cuenta que la mayoría de los pacientes con NAC, tienen una respuesta clínica adecuada dentro de 24 a 72 horas y el tratamiento no debería ser cambiado hasta transcurrir 72 horas de la terapia inicial, momento que según literatura internacional menciona sería el adecuado para conocer fracaso o no al tratamiento y desarrollo de otras complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente y ameriten modificación de la terapia de hospital de día y deba ser realizado el egreso hospitalario.

8.7. 3 Plan de tabulación y análisis.

Cruces de variables

1. Factores predisponentes en los grupos de estudios.
2. Características clínicas en los grupos de estudios.
3. criterios de evaluación en los grupos de estudio.
4. Tiempo de alta clínica en ambos grupos.

8.7.3.1 Procesamiento de la información

Para procesar los datos obtenidos de este estudio se hizo necesario construir una base de datos con las variables de estudio, la cual se realizó en el programa SPSS, versión 20; obteniendo resultados que posteriormente se analizaron en tablas comparativas de los grupos en estudio y análisis estadísticos de riesgo relativo.

8.7.3.2 Plan de análisis

Con la información obtenida de los datos y la ayuda de SPSS, dichas variables se presentaron en tablas comparativas de la siguiente forma; y se evaluó el riesgo relativo para demostrar los resultados de la terapia en estudio

8.7.3.3. Consideración ética

Para las consideraciones éticas del presente estudio, se tomaron en cuenta los códigos internacionales en la investigación con seres humanos, en los que destacan:

El principio de respeto de las personas

El principio de la autonomía

El principio de la beneficencia.

Además se realizara una explicación verbal a cada paciente con el propósito de darle a conocer la importancia de su participación voluntaria en el estudio, llenando una hoja adjunta de consentimientos informado para participar en dichos estudio de manera voluntaria, protegiendo la privacidad de cada paciente, asegurando una participación anónima, siendo confidencial y voluntaria, explicando los beneficios que se obtendrían de su colaboración en manejos posteriores de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en el mismo contexto y régimen terapéutico y las ventajas en relación a reducción de costos por ingresos en la unidad hospitalaria, en donde se realizo el presente estudio.

Operacionalización de variables

Factores factores de riesgo de los pacientes en estudio.

Variable	Concepto	indicador	Valores
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años	15_30 31_45 46_60 Más de 60
Sexo	Características fenotípicas que diferencian al hombre de la mujer	Masculino Femenino	Masculino Femenino

Comorbilidades	Enfermedad de base o condición que por sí misma propicia en el paciente mal pronóstico y evolución del cuadro de NAC	HTA EPOC Diabetes millitus 1 y 2 IRC ICC Enfermedad coronaria Hepatopatía crónica Trastorno neurológico Inmunosupresión Alcoholismo Malnutrición Neoplasia asociada	SI,NO
----------------	--	--	-------

Características clínicas del cuadro actual.

Cuadro clínico de presentación	Signos y síntomas clínicos que presenta el paciente	Tos	SI,NO
		Fiebre (en algunos casos hipotermia)	<36 C
			36-37.5 °C
			>37.5 °C
		Expectoración purulenta	SI,NO
		Disnea	SI,NO
Dolor torácico	SI,NO		
Signos físicos focales que sugieran consolidación pulmonar	Estertores crepitantes que no se modifican o movilizan con la tos: SI,NO		
	SI,NO		

		Alteración de la conciencia Otros síntomas inespecíficos mialgias ,fatiga, cefalea, dolor	
--	--	---	--

Exámenes de laboratorio	Resultados cuantitativos de los exámenes de laboratorio realizados en los pacientes	BHC: leucocitos Hemoglobina, Hematocrito, Urea plasmática, BUN NA	<4,000 células/mm ³ 4,000-10,000 células/mm ³ 10,000-20,000 células/mm ³ >20,000 células/mm ³ <9gr/dl >9 gr/dl <30% >30% <50 mg/dl >50 mg/dl<20 mg/dl >20 mg/dl <20 mg/dl
-------------------------	---	---	--

		Creatinina	<135 mEq/l 135-145 mEq/l >145 mEq/l <1.2 mg/dl >1.2 mg/dl
Radiografía de tórax	Hallazgos radiográficos encontrados en el paciente	Patrón: Alveolar Insterticial mixto	Alveolar Insterticial Mixto

Evolución clínica y el tiempo de alta según manejo en ambos grupos

Día de inicio de los síntomas	Día en que iniciaron los síntomas de la enfermedad	Día	1-3 4- 6 7-10 11-30
Día de alta	Día de alta luego de inicio de tratamiento y seguimiento	Día	Día 1 Día 2 Día 3_30
Complicaciones	Enfermedad o condición del paciente que provoque mala respuesta o fracaso terapéutico	Neumonía grave Derrame pleural Insuficiencia respiratoria Shock séptico	SI ,NO
Evolución al egreso	Estado del paciente al egreso	Abandono del estudio Fracaso terapéutico Muerte Éxito terapéutico	SI,NO

IX RESULTADOS

Se estudiaron 44 pacientes con NAC CURB 65 - 2 puntos, de los cuales 50% (22) se les dio tratamiento en régimen domiciliar y 50% (22) se manejaron en régimen de hospitalización, tres días de tratamiento con seguimiento a las 72 horas y a los treinta días, a continuación se presentan los resultados.

En relación a las variables **sociodemograficas y estilo de vida**, se observó que el promedio de edad fue de 74.5 ± 12.4 años de DE, el 13.6% (6) de 66 a 75 años y de 76 a 85 respectivamente, correspondían al grupo domiciliar, el 15.9% (7) del mismo grupo de edad correspondían al tratamiento hospitalizado. (Tabla 1)

En cuanto al sexo predominó el femenino con 34.1% (15) en el domiciliar y el 27.3% (12) en hospitalizados. (Tabla2)

En el estilo de vida, el 6.8% (3) tenían antecedentes de fumador en los tratados en el domicilio y 20.5% (9) en los hospitalizados, solamente en los hospitalizados se encontró el 6.8% (3) con antecedentes de consumo de alcohol. (Tabla 3,4)

Presencia de comorbilidades:

El 31.8% (14) de domiciliar reportaron el padecimiento de alguna enfermedad y el 38.6% (17) de los hospitalizados reportaron alguna Comorbilidad. (Tabla 5)

Entre las comorbilidades mas importantes reportadas por ambos grupos, con EPOC el 13.6% (6) del manejo domiciliar seguidos por cardiopatías el 9.1% (4) e HTA el 6.8% (3). En los hospitalizados con HTA el 20.5% (9), con EPOC el 15.9% (7), seguidos del 13.6% (6) con cardiopatías. (Tabla 6)

Cuadro clínico de presentación:

En ambos grupos de estudio se observó un promedio de días que han pasado después de iniciados los síntomas de 3.11 ± 1.4 DE, en los del régimen domiciliar el 40.9 % (18) tuvo de 1 a 3 días y en los hospitalizados el 27.3% (12). (Tabla 7)

A la pregunta de cómo se siente el 93.2% (41) de ambos grupos contestó que “mal” correspondiendo el 43.2% (19) al domiciliar y el 50.0% (22) a los hospitalizados. (Tabla 8)

En la valoración del estado de conciencia se observó que el 50% (22) de los pacientes en tratamiento domiciliar estaban Alerta y el 43.2% (19) de los pacientes hospitalizados, seguidos por el 6.8% (3) en somnolencia del régimen hospitalizado. (Tabla 9)

Los signos y síntomas presentados por ambos grupos se destacan: en el grupo domiciliar tos el 50.0% (22), fiebre 47.7% (21), disnea el 45.5% (20), expectoración purulenta el 22.7% (10), dolor torácico, cefalea y escalofríos en menor proporción; en el grupo de hospitalizados tos y fiebre el 45.5% (20), disnea el 38.6% (17), expectoración purulenta el 29.5% (13) y en menor proporción cefalea, dolor torácico y escalofríos. (Tabla 10)

Los signos vitales de los pacientes al ingreso se observaron de la siguiente manera: Saturación de oxígeno con un promedio de 95.6 ± 4.3 DE, para ambos grupos, en el domiciliar de 91 a 100 el 48.8% (21), en el hospitalizado de 91 a 100 el 44.2% (19). (Tabla 11)

El valor promedio de la PA sistólica para ambos grupos fue de $119 \text{ mm/hg} \pm 35$ DE, en el domiciliar el 25% (11) mostró un valor de 91 a 120 mm/hg; 13.6% (6) fue de 121 a 150 mm/hg; en el grupo de hospitalizados se observó el 18.2% (8) con valores de 121 a 150mm/hg. En cuanto a la presión diastólica el domiciliar presentó 60 a 70 mm/hg el 36.4% (16) y el de hospitalizados fue de 29.5% (13) los mismos valores de PA diastólica. (Tabla 12)

La frecuencia cardiaca observada tuvo un promedio de 101.7 ± 16 DE, "en el grupo domiciliar de 90 a 119 x´ el 31.8% (14) seguidos de 60 a 89 x´ con el 11.4% (5); en tanto que en los hospitalizados fue similar en la escala de 90 a 119 x´. (Tabla 12B)

La frecuencia respiratoria en el grupo domiciliar tuvo un valor promedio de 28.7 ± 4.8 DE para ambos grupos y de 30 a 39 rpm el 31.8% (14) del domicilio, en los hospitalizados el 27.3% (12) hubo una rpm de 20 a 29. (tabla 12 C)

En cuanto a la temperatura observada el promedio fue de $37.4 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1$ DE; el grupo domiciliar presentó 38°C el 18.2% (8) y con 37°C y 39°C el 13.6% (6); en tanto que el grupo hospitalizado presentó 37°C el 29.5% (13) seguido de 36°C el 11.4% (5). (Tabla12C)

Resultados de Laboratorio: (Tabla 13)

En cuanto a los resultados de exámenes de laboratorio, se encontró que el grupo con régimen domiciliar presentó : el conteo de leucocitos de 10501 a 15500 el 20.5% (9) pacientes, seguidos por 5501 a 10500 leucocitos el 15.9%(7) del mismo grupo; en tanto que en el grupo de hospitalizados se observó de 5501 a 10500 el 18.2% (8) sujetos, seguidos por 10501 a 15500 leucocitos el 11.4% (5) sujetos del grupo hospitalizado, con un promedio de leucocitos para ambos grupos de 12562 ± 6679 DE.

El resultado del hematocrito destacó valores de 30 a 49 en ambos grupos, el 43.2% (19) sujetos en el domiciliar y el 34.1% (15) en el hospitalizado, con un valor promedio de Hcto de 34.4 ± 7 DE. El valor promedio de la Hemoglobina fue de 12 ± 3.0 DE para

ambos grupos, mostró además en el domiciliar de 11 a 15 g el 40.9% (18) pacientes y en el hospitalizado el 27.3% (12) pacientes con los mismos valores de HB.

En la urea plasmática se observó para ambos grupos un promedio de 36.0 ± 32.0 DE, el 31.8% (14) pacientes tuvo valores de urea menor que 40 y el 18.2 (8) tuvo valores mayores de 40 en el domiciliar, en tanto que en los hospitalizados, el 36.4% (16) pacientes mostraron valores de urea menor que 40 y el 13.6% (6) tuvo valores mayores de 40.

En el caso de BUN el promedio fue de 21.2 ± 26.8 DE, en el grupo domiciliar se observó con valores menos de 20 mg/dl el 40.9% (18) pacientes, y en el hospitalizado 31.% (14) pacientes con iguales valores de BUN.

En relación al patrón radiográfico observado en la radiografía, la mayoría mostró el patrón alveolar en ambos grupos siendo menor en los hospitalizados.. (Tabla 14)

Seguimiento a las 72 horas:

En el corte de seguimiento que se hizo a los pacientes 72 horas después de instaurado el tratamiento, al evaluar los días que tienen los pacientes después de haber iniciado los síntomas, se encontró que el promedio de días fue de 5.34 ± 1.5 DE, el 45.6% (20) pacientes tenía entre 4 a 6 días después y en los hospitalizados el 25.0% (11) tenía igual número de días. (Tabla 15S)

En cuanto al estado de conciencia Alerta el 50.0%(22) del domiciliar y el 47.7% (21) del grupo hospitalizado, correspondiendo el estado de conciencia Alerta para la mayoría de los pacientes en ambos grupos. (tabla 16S)

Síntomas a las 72 horas:

En cuanto a los síntomas presentados por los pacientes a las 72 horas de seguimiento, se observó, tos en el 36.4% (16) del domicilio y el 29.5% (13) pacientes hospitalizados; fiebre en el 6.8% (3) pacientes domiciliar y el 11.4% (5) hospitalizado; expectoración solamente se observó en el 4.5% (2) de grupo de hospital; disnea en el 4.5% (2) de domiciliar y en el 13.5% (6) de hospital; dolor torácico en el 2.3% (1) del domiciliar no hubo en hospitalizados; cefalea, escalofríos, dolor abdominal y anorexia no se observó en el seguimiento en el grupo domiciliar, persistió cefalea y anorexia en el 2.3% (1) de hospitalizados respectivamente. (Tabla 17S)

Signos Vitales a las 72 horas de seguimiento:

Saturación de oxígeno se observó de 91 a 99 en el 50% (22) de los pacientes del grupo domiciliar y en el 46.5% (20) pacientes hospitalizados; registró un promedio de 94.9 ± 14.4 DE.

En cuanto a la PA sistólica el 38.6% (17) pacientes del grupo domiciliar mostró valores de 101 a 130 mm/hg y en los pacientes del grupo hospitalizado el 31.8% (14) pacientes tuvo los mismos valores, con un promedio de 113 ± 16.7 DE. En relación a la PA diastólica con valores de 60 a 70 mm/hg se mostró el 36.4% (16) del grupo domiciliar y el 29.5% (13) del grupo de hospitalizados, con un promedio para ambos grupos de 72.5 ± 9 DE. (Tabla 18 S)

Con respecto a la valoración de la frecuencia cardíaca en el grupo domiciliar se observó que de 90 a 110 pulsaciones por minuto presentaron el 25% (11) pacientes, seguido del 18.2% (8) pacientes con 80 a 89; en tanto que en el grupo hospitalizado de 80 a 89 pulsaciones por minuto presentó el 36.4% (16) pacientes, con un valor promedio de 83.9 ± 10.5 DE. (Tabla 19S)

Al valorar la frecuencia respiratoria el grupo domiciliar mostró de 16 a 20 rpm el 20.7% (9) paciente, 21 a 25 rpm el 27.3% (12) pacientes y de 26 a 30 un paciente (2.3); en el grupo de hospitalizados se observó que de 16 a 20 rpm presentó el 25% (12) pacientes seguidos por 21 a 25 rpm el 15.9% (7) de 26 a 30 rpm 9.1% (4) y en el con un promedio para ambos grupos de 21.8 ± 2.6 DE. (Tabla 19S)

La temperatura promedio fue de $37^{\circ}\text{C} \pm 0.5$ DE, la mayoría en ambos grupos mantuvo 37°C . (Tabla 19 S)

En cuanto a si hubo complicaciones en los pacientes se encontró lo siguiente:

En el grupo tratado a domicilio hubo un 2.3% (1) paciente que tuvo una complicación mientras que el grupo de manejo hospitalizado se obtuvieron 6.8% (3) complicaciones, se obtuvo un valor de RR igual a 0.476 IC (0.085;2.667) considerándose un factor protector para el grupo tratado domiciliar. (Tabla 20C)

Al valorar las complicaciones presentadas por los pacientes en estudio se observó que en el grupo de tratamiento domiciliar solamente hubo un 2.3% (1) que presentó insuficiencia respiratoria este paciente tenía antecedente de EPOC y de fumado crónico lo cual influyó negativamente en su evolución clínica, igualmente en el grupo de pacientes hospitalizados, además en este grupo se presentó un 2.3% (1) sujeto que presentó desequilibrio hidroelectrolítico, más un 2.3% (1) paciente que presentó sangrado del tubo digestivo. (Tabla 20S)

Al evaluar en qué día del tratamiento ocurrió alguna complicación, se observó lo siguiente: en el grupo domiciliar en el tercer día del tratamiento hubo un 2.3% (1) pacientes que presentó alguna complicación siendo esta insuficiencia respiratoria que se convirtieron en fracaso terapéutico; en el grupo hospitalizado hubo un 2.3% (1) paciente que presentó complicación en el primero, segundo y tercer día respectivamente siendo así un total de 3 pacientes. (Tabla 21 S) estuvo influenciado por las comorbilidades de este siendo estas: EPOC, Diabetes mellitus y cardiopatía; las 3 complicaciones se presentaron en el mismo paciente.

En relación al número de días después de iniciado el tratamiento en que se le dio de alta a los pacientes en estudio, se encontró lo siguiente: en el caso del grupo domiciliar 40.8% (18) se les dio de alta entre el 0 y 3 días después de iniciado el tratamiento, entre los días 4_6 se les dio de alta a 3 pacientes correspondiendo 6.9% y entre el 7 y 10 días solo se le dio de alta a un paciente correspondiendo al 2.3%; en tanto que al grupo de hospitalización al 27.3% (12) se les dio alta entre el 0 y 3 días, seguido por el 15.9% (7) que se les dio alta entre el 4 y 6 días y al 6.8% (3) se les dio alta entre el 7 y 10 días después de iniciado el tratamiento. (Tabla 22 S)

En cuanto a la evolución de los pacientes, se observó lo siguiente: Al egreso en el grupo domiciliar el 47.7% (21) se consideró Éxito terapéutico, en el 2.3% (1) paciente fue un fracaso terapéutico; de igual manera en el grupo de hospitalizados 47.3(21) pacientes se consideró un éxito terapéutico, el 2.3 (1) fue fracaso terapéutico y el 2.3% (1) fue un egreso fallecido; obteniéndose un RR de 1.02 significando que no se dieron diferencias en la evolución de los pacientes tanto si fue manejado a domicilio como si fue tratado en el hospital. (Tabla 23 S)

Con respecto a la evolución a los treinta días de seguimiento en el grupo domiciliar se dio el 50% (22) que seguían vivos, en tanto que en el grupo de hospitalizados se reportó 2.3% (1) paciente fallecido y el resto vivos, obteniéndose un RR de 0.488 IC (0.360 ; 0.663) funcionando este valor como un factor protector para el grupo domiciliar.

X .DISCUSIÓN:

La neumonía adquirida en la comunidad es una causa muy común de consulta en la población general tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, considerándose entre la tercera y cuarta causa de muerte en pacientes de la tercera edad.

En el presente estudio se ha determinado la evolución clínica de Pacientes con neumonía adquirida en la comunidad CURB – 65 2 puntos tomando 2 grupos uno de ellos con régimen de hospitalización domiciliar y otro con régimen de hospitalización; los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria al momento de ser ingresado al estudio; siempre y cuando cumplieran con cada uno de nuestros criterios de inclusión previamente establecidos con el objetivo de demostrar que ambos grupos pueden ser manejados de igual manera domiciliar; obteniendo similar probabilidad de éxito terapéutico; evitando de esta manera la adquisición de infecciones nosocomiales, menor costo para la institución y por otro lado mayor comodidad al recibir atención familiar.

Estadísticamente ambos grupos de estudio fueron comparables con respecto a la mayoría de variables en el estudio; lo que le da mayor validez a los resultados, teniendo significancia estadística y pudiéndose correlacionar entre sí, observando lo siguiente:

La mayoría de los pacientes en ambos grupos de estudio tenían edad mayor de 66 años y pertenecían al sexo femenino esto es similar a lo descrito en el estudio realizado en el HERCG 2012-2013 por Osorio S., V. M., “Evolución de la Neumonía adquirida en la comunidad con CURB65 2 puntos” y a lo descrito por la literatura.

Las variables fumador y alcoholismo se mostraron con mayor número porcentual en el grupo de hospitalizados que en los tratados a domicilio, sin embargo no se pudo demostrar riesgo significativo, pero sí bastante similar al estudio realizado anteriormente en el HERCG 2012-2013 por Osorio S., V. M.

En cuanto a las comorbilidades asociadas la mayoría tenía como antecedente una Patología de base, las cuales momento de realizar el estudio se encontraban compensadas, ambos grupos tenían comorbilidades similares siendo las más frecuentes : HTA, EPOC y cardiopatías; este resultado es similar a lo reportado en el estudio realizado por Osorio S., V. M., “Evolución de la Neumonía adquirida en la comunidad con CURB - 65 2 puntos” en 2013 y a lo descrito por la literatura.

Los síntomas presentados por los pacientes como tos, fiebre, disnea, Expectoración Purulenta, dolor torácico y cefalea fue bastante similar en ambos grupos, en cuanto al estado de conciencia se observó que el 100% de los pacientes manejados al nivel

domiciliar no presentaban ninguna alteración al estado de conciencia en cambio en el grupo de pacientes hospitalizados si ya que 3 de ellos si presentaban su somnolencia sin embargo la evolución clínica a las primeras 72 horas en ambos grupos fue satisfactoria obteniendo resultados similar al obtenido por HERCG 2012-2013 por Osorio S., V. M; solamente hubo un fallecido siendo este del grupo de pacientes hospitalizados el cual sucedió al quinto día de hospitalización.

En las variables correspondientes a los signos vitales: saturación de oxígeno, PA, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, y presión arterial, se observó evolución satisfactoria de tres días en ambos grupos lo cual es similar a los resultados obtenidos por Osorio S., V. M. obtenido por HERCG 2012-2013 por Osorio S., V. M.

Fue evidente que el grupo de paciente domiciliar acudió más tempranamente a la unidad y al evaluar el periodo de resolución después de instaurada la terapéutica empleada ; la mayoría del grupo de paciente domiciliar resolvió en promedio 3 días ; lo que comparado con otros estudios corrobora el hecho de menor costo , dado al menor número de días de estancia hospitalaria y por otro lado mayor comodidad en el hogar ;en cambio el grupo de pacientes hospitalización demoró más tiempo en resolver el cuadro clínico y en cuanto al alta hospitalaria también se observó alta más temprana en el grupo domiciliar que en hospitalario ,esto puede estar condicionado en relación a la mayor presencia de comorbilidades este grupo respectivamente.

Aunque no hay estudios reportados en la literatura que utilicen la escala CURB65 para manejo de pacientes en domicilio con puntaje de 2, si existen estudios que demuestran que pacientes considerados para ingreso hospitalario con perfil de riesgo bajo podrían ser manejados con régimen de tratamiento domiciliar con resultados satisfactorios por tanto los resultados del presente estudio se suman al aporte de estos trabajos antes mencionados coincidiendo en los resultados clínicos favorables.

Las principales ventajas del régimen de hospitalización domiciliar sobre el régimen de manejo hospitalizado radica fundamentalmente en: menor tasa de ingresos hospitalarios que podría originar menor costo para la institución y menor probabilidad de adquirir lesiones nosocomiales y mayor comodidad en el paciente al contar con el apoyo familiar y mayor comodidad en el hogar.

En cuanto a las complicaciones presentadas por los grupos de estudio, solo fue evidente una complicación en el grupo domiciliar, la cual ocurrió al tercer día de la terapia restauradora y fue una insuficiencia respiratoria por lo que se consideró un fracaso terapéutico por lo que se procedió a ingresar para considerar nuevo manejo.

En cambio en el grupo de pacientes hospitalizados se observaron 3 complicaciones las cuales fueron: insuficiencia respiratoria, desequilibrio Hidroelectrolítico y Sangrado de tubo digestivo; en lo cual sucedió en el primero, segundo y tercer día de hospitalización.

Al evaluar al paciente al egreso la mayoría de los pacientes domiciliarios tuvieron un éxito terapéutico, solo se observó un fracaso terapéutico igual en el grupo de pacientes hospitalizado hubo un fracaso terapéutico influenciado por las patologías de base que se descompensaron durante el tiempo de hospitalización.

En cuanto a la evolución durante los 30 días en los 44 pacientes de nuestro estudio solamente 1 falleció siendo este correspondiente al grupo de hospitalizados.

Por lo tanto con este Trabajo logramos demostrar la hipótesis planteada al inicio en cuanto a que el éxito terapéutico en un paciente con neumonía con un CURB – 65 2 puntos comorbilidades de base condensadas puede ser manejado ambulatoriamente, siempre y cuando se le dé una vigilancia estrecha lo cual coincide con los resultados obtenidos en el estudio realizado por HERCG 2012-2013 por Osorio S., V. M y con la literatura internacional; sin embargo la principal limitación en este estudio deriva del tamaño de la muestra, considerando con los modelos predictivos extranjeros han contado con grandes tamaños mostrables para su derivación y validación por lo que se recomienda realizar estudios futuros con mayor numero de muestra para poder demostrar la hipótesis.

XI CONCLUSIONES

En el presente estudio hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1-El promedio de edad de la población estudiada fue de 74.5, la mayoría fue del sexo femenino en ambos grupos.

En ambos grupos se reportaron comorbilidades siendo mayor la proporción en el grupo de hospitalizados; las comorbilidades presentes según importancia fueron: HTA, EPOC, cardiopatías.

2. Los síntomas que se destacaron en la población estudiada fueron: tos, fiebre, disnea, expectoración, dolor torácico y cefalea; los cuales resolvieron en un promedio de días de 3.5 ± 2 DE (desviación estándar) después de iniciado el tratamiento en ambos grupos. Con respecto a los exámenes de laboratorio la mayoría de los pacientes en ambos grupos cursaban con leucocitosis; y el resto de exámenes en parámetros normales, en la RX de tórax el patrón radiológico predominante fue el infiltrado alveolar en ambos grupos.

3. En general ambos grupos evolucionaron satisfactoriamente siendo dadas de alta a los tres días en la mayoría de los pacientes. La única complicación observada en pacientes con hospitalización domiciliar fue insuficiencia respiratoria, la cual ocurrió al tercer día de tratamiento.

En el grupo de hospitalizados se encontraron 3 complicaciones las cuales fueron: insuficiencia respiratoria, desequilibrio hidroelectrolítico, el sangrado de tubo digestivos cuales ocurrieron en los primeros tres días de hospitalización y estas se dieron en el mismo paciente.

4.La mayoría de los pacientes en ambos grupos fueron considerados como un éxito terapéutico, solo hubo fracaso terapéutico en el grupo domiciliar y uno hospitalario lo cual no es significativo y a los treinta días se reportó solamente un 2.3% (1) paciente fallecido en el grupo de hospitalizados, dando un RR de 1.02, el cual se interpreta que no existe diferencias en la evolución de ambos grupos en cuanto al abordaje domicilio u hospitalizado, con lo cual queda demostrada la hipótesis realizada en el presente estudio; de que no hay diferencias si los pacientes con NAC CURB65 – 2 son tratados en el domicilio o en el hospital, de esta manera se reduciría de manera importante la tasa de ingresos hospitalarios y por ende menor costos económicos a la institución y al paciente menor probabilidad de adquirir infección nosocomial y mayor confort al ser abordado con régimen domiciliar.

XII. RECOMENDACIONES

- 1.** Realizar más ensayos clínicos con mayor número de personas en futuras investigaciones.

- 2.** Considerar el Régimen de hospitalización domiciliar en pacientes con NAC CURB – 65 2 puntos, con comorbilidades de base compensadas siempre y cuando se les dé un seguimiento continuo, ya que de esta manera se lograría disminuir el número de costos para la institución y el paciente se evitaría la adquisición de infecciones Nosocomiales

XII. BIBLIOGRAFIA

- 1) Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano inmunocompetente que requiere hospitalización, cuadro clínico, factores pronósticos y tratamiento Archivos de broncs neumología. F SaldiasPeñañiel^a ; A O'BRIEN SOLAR^b; A GEDERLINE GOLLERINO^c; A DIAZ FuenzalidaDepartamento de Enfermedades Respiratorias , Radiología, Bioestadísticas, alumno de sexto curso de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago. Chile. Archivos de Bronconeumol. Agosto 2003; VOL 39;333-40.
- 2) Minsa. go. ni. Sala de situación Neumonía. Guía tendencia morbilidad 2011
- 3) Hospital o Domicilio? Una decisión crucial en el tratamiento de la Neumonía adquirida en comunidad. Carratalá, Jordi. Publicado en EnfemInfeccMicrobiolClin. 2004, VOL.22. No02,22:61-3
- 4) Federación Centroamericana y del Caribe de Neumología y Cirugía del tórax Consenso Centroamericana y del Caribe de Neumonía Adquirida en comunidad Revisión y actualización. Panamá, Panamá, CA; 2011
- 5) Bravo EMD, Hausser S L MD, LungoDMD , JAMENSON J L MD PhD. Principios de MEDICINA Interna. 16^a ed, VOL I México: Mac- Graw Hill; 2006
- 6) Diseño de un índice pronóstico clínico para el manejo de la Neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Artículo de investigación. Fernando Saldías. Gonzalo Farias G, Luis Villeral D, Gonzalo Valdivia C, Jose Miguel Martinez U. RevMéd Chile, 2004, 132:1037-1046
- 7) Hospital Dr . Roberto Calderón. Gutiérrez. Departamento de estadísticas. Principales causas de morbilidad de emergencia 2012

- 8)** Apisarnthanarack A, Mundy LM. Etiology of community acquired pneumonia. Clin Chest Med 2005;26:47-55

- 9)** Mandel LA, Wunderink RG, Anzueto A, ET al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society. Consensus Guidelines on the Management of community- acquired pneumonia in

- 11)** W S Lim, S V Baudouin, R C George, et al. Pneumonia Guidelines Committee of the standards of Care Committee. British thoracic society guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009, Thorax 2009;64(SupplIII): 1-iii55.doi:.1136/thx.2009.121434 iii.

- 12)** J. Almirall, I. Boliba, M. Serra-Prat et al. New evidence of Risk Factors for community acquired pneumonia: a population- based study. Eur Respir J 2008. 31:1274-1284.

- 13)** Fine MJ, Hough Li, Medgers AR, et al. The Hospital Admission decision for patients with community- acquired pneumonia. Arch Inter Med 1997;157:3644.

- 14)** Saldias F, Mardonez J, Marchese M, Viviana P, Farias G, Diaz A. Cuadro clínico y factores pronósticos, en la neumonía adquirida en la comunidad en adultos hospitalizados. Rev Med Child 2002;130:1373-1382

- 15)** Grupo de trabajadores de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT) Actualización de las recomendaciones ALAT sobre la neumonía adquirida en la comunidad. Arch Bronconeumol

16) Grant W, Waterer, Jordi Rello, and Richard G. Wunderink. Concise Clinical Review: Management of Community – Acquired Pneumonia In adults. Am J Respir Crit Care Med 2011;183:157-164

17) Lim WS, van der Eerden M, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GL, Lewis SA, Macfarlane JT. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation study. Thorax 2003;58:377-382

18) Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer DE, Coley CM, Marrie TJ, Kappor WN. A prediction rule to identify low risk patients with community-acquired pneumonia. N Engl J Med 1997;336:243-250

19) Ball, P; Baquero F.; Cars O. et al. Antibiotic therapy of community respiratory tract infections: strategies for optimal outcomes and minimize resistance emergence. J. Antimicrob. Chemother. 2002;49:31-40

20) Kothe H, Baurer T, Marre R, SUTTORP N, Welte T, Dalhoff K and the Competence Network for community acquired pneumonia: study group. Outcomes of community acquired pneumonia: influence of age, residence status and antimicrobial treatment. Eur Respir J 2008;32:139-146

21) Hounk PM, Bratzler DW, Nsa W, et al. Timing of antibiotic administration and outcomes for Medicare patients hospitalized with community-acquired pneumonia. Arch Intern Med 2004;164:673-644

22) Ferrer M, Valencia M, Nicolas JM, Bernadich O, Badia JR, torrez A. Early noninvasive ventilation averts extubation failure in patients at risk: a randomized trial. Am J Respir Crit Care Med. 2006;164:139-644

23) Melendez R, Torres A. Treatment failure in community acquired pneumonia. Chest 2007;32:1348-55

24) Ye X, Sikirica V, Zarotsky V, Doshi D, et al. Treatment failure rates and health care utilization and cost among patients with community-acquired pneumonia treated with acrolidosna or acrolidos in an out-patients setting: a retrospective claims database analysis. *Clin Ther* 2008;30:358-71

25) Josep Vilaró Pujals Hospital de Dia Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Vic. BARCELONA

26) Gudeman, J., Shore, M, Dickey, B Day hospitalization and an inn instead of inpatient care for psychiatric patients *N Engl J Med* 1893;308:749-753

27) Piura Lopez. Julio. Metodología de la investigación científica. UN enfoque integrador, Managua, Nicaragua : MAYO 2006

ANEXOS

CONCENTIMIENTO INFORMADO

Es un derecho de los y las pacientes a ser informado de manera completa y continua, en términos razonables de comprensión y considerando el estado psíquico, sobre su proceso de atención, incluyendo nombre de facultativo, diagnóstico, pronóstico, y alternativa de tratamiento y a recibir la consejería por personal capacitado, antes y después de los exámenes y procedimientos; realizando el siguiente estudio para comparar y valorar la mejor alternativa terapéutica que sea beneficiosa tanto a usted como a posteriores pacientes con diagnósticos de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) CURB 65 2 puntos.

Nombre del usuario o representante legal _____.

Número de expediente _____

Manifiestan que el personal de salud _____, le ha informado sobre la terapéutica a utilizar en relación a su padecimiento actual:

Hospital de día _____

Hospitalización _____

Explicando las ventajas, desventajas y posibles complicaciones asociadas a la terapéutica empleada, permitiéndome realizar las observaciones y preguntas al respecto; pudiendo en cualquier momento sin ninguna explicación revocar este consentimiento y eximir de responsabilidad al médico tratante y personal de salud encargado de mi atención.

Se me ha explicado la alternativa terapéutica para mi actual patología y acepto el presente como el más adecuada para mi manejo en las actuales circunstancias.

Firma del paciente: _____

Nombre y firma del testigo: _____

Lugar y fecha: _____, firma y código del médico.

Encuesta

Tema de investigación: evolución de la neumonía adquirida en la comunidad con CURB-65 _ 2 puntos, manejada en hospital de día vrs hospitalización Servicio de emergencia. Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. Septiembre _Diciembre 2014.

Introducción: estimado paciente la presente encuesta la realizamos con el objetivo de determinar la evolución clínica de la neumonía adquirida en la comunidad con CURB.- 65 2 puntos, manejada en hospital de día vrs hospitalización, servicio de emergencia, hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. Septiembre_ Diciembre 2014, solicitamos su participación voluntaria, la cual será confidencial, utilizando los datos para determinar la mejor opción terapéutica en los pacientes, así como para la disminución de gastos relacionados a la enfermedad.

ENCUESTA DIA 1

I. Datos generales

1. Edad_____
2. Sexo _____
3. usted es fumador SI___ NO_____
4. usted Consume alcohol SI___ NO_____

II. PRESENCIA DE COMORBILIDADES:

¿Padece usted de alguna enfermedad? SI___ NO_____

HTA_____ Diabetes Mellitus _____ EPOC_____ cardiopatías_____

Hepatopatía_____ trastornos neurológicos_____

Desnutrición_____ Neoplasia_____ Otras condiciones_____

CUADRO CLINICO DE PRESENTACION

5. ¿Cuántos días han pasado de haber iniciado los síntomas? _____
6. ¿Cómo se siente? Bien _____ mal _____ regular _____
7. Estado de conciencia: alerta _____ Somnolencia _____ Estupor _____ coma _____
8. ¿Cuáles de los siguientes signos y síntomas ha presentado Ud.?
- Tos _____ Fiebre _____ Hipotermia en algunas ocasiones _____
- Expectoración purulenta _____ Disnea _____ dolor torácico _____
- Cefalea _____ Escalofríos _____
- Dolor abdominal _____ Anorexia _____
9. signos vitales a su ingreso
- a. Sat O2 por oxímetro de pulso _____
- b. P/A _____ c. FC _____ d. fr _____ e. t⁰ _____
10. resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso:
- BHC: 1.leucocitos _____ .2.Hct _____ 3 Hb _____ 4. Urea plasmática _____
5. BUN _____
11. patrón radiográfico observado en la radiografía de tórax.
- Patrón alveolar _____ patrón intersticial _____ patrón mixto _____

Seguimiento a las 72 horas:

INTRODUCCION: Estimado paciente con el objetivo de dar seguimiento a la evolución clínica de la neumonía adquirida en la comunidad con CURBS-65 2 puntos , manejada en hospital versus hospitalización domiciliar, servicio de emergencia, hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, septiembre – diciembre, 2014, solicitamos su participación voluntaria a las 72 horas de su tratamiento, la cual será confidencial, utilizando los datos para determinar la mejor opción terapéutica en los pacientes, así como para la disminución de gastos relacionados a la enfermedad.

1-¿Cuántos días tiene de haber iniciado los síntomas? _____

2. Estado de conciencia: alerta _____ Somnolencia _____ Estupor _____ coma _____

3-¿Cuáles de los siguientes síntomas ha presentado?

Tos _____ Fiebre _____ Hipotermia en algunas ocasiones _____

Expectoración purulenta _____ disnea _____ dolor torácico _____

Cefalea _____ escalofrío _____

Dolor Abdominal _____ Anorexia _____

4-Signos Vitales del paciente

4. a. Sat 02 por oxímetro de pulso _____

4. b. P/A _____ 4.c.F.C _____ 4.d. fr _____ 4.e. t⁰ _____

5- ¿Desarrolló alguna complicación el paciente? SI _____ NO _____

5ª. Complicaciones presentadas: shock ____ Insuficiencia respiratoria ____

Desequilibrio hidroelectrolítico ____ derrame pleural ____ otros ____

6- ¿Si sufrió complicaciones, en que día del tratamiento ocurrió? _____

7-¿sufrió el paciente alguna reacción adversa a medicamentos? _____

8-¿A los cuantos días de inicio de tratamiento se le dio de alta? _____

9. Evolución al egreso: éxito terapéutico ____ Fracaso terapéutico ____ abandono ____
muerte ____

10: Evolución a los 30 días: Vivo ____ muerto ____

Tabla N° 1: Distribución del sexo según grupo de estudio, 2014.

Sexo	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	7	15.9	10	22.7	17	38.6
Femenino	15	34.1	12	27.3	27	61.4
Total	22	50.0	22	50.0	44	100

Fuente: Entrevista

Tabla N° 2: Edad de los pacientes según grupo de estudio, 2014.

Edad	Grupo de estudio				Total	
	Domicilio		Hospitalizado			
	N°	%	N°	%	N°	%
46 - 55	3	6.8	1	2.3	4	9.1
56 - 65	3	6.8	1	2.3	4	9.1
66 - 75	6	13.6	7	15.9	13	29.5
76 - 85	6	13.6	7	15.9	13	29.5
86 - 95	4	9.1	6	13.6	10	22.7
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 3: Condición de fumador según grupo de estudio, 2014.

Fumador	Grupo de estudio				Total	
	Domicilio		Hospitalizado			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	6.8	9	20.5	12	27.3
NO	19	43.2	13	29.5	32	72.7
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 4: Consumo de alcohol según grupo de estudio, 2014.

Alcohol	Grupo de estudio				Total	
	Domicilio		Hospitalizado			
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	0	0.0	3	6.8	3	6.8
No	22	50.0	19	43.2	41	93.2
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 5. Padecimiento de alguna enfermedad de acuerdo al grupo de estudio, 2014

	Grupo de estudio
--	------------------

Padece alguna Enfermedad	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	14	31.8	17	38.6	31	70.5
No	8	18.2	5	11.4	13	29.5
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 5.1 Presencia de comorbilidades en ambos grupos de estudio, 2014.

Comorbilidades	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HTA	3	6.8	9	20.5	12	27.3
Diabetes Mellitus	1	2.3	1	2.3	2	4.6
EPOC	6	13.6	7	15.9	13	29.5
Cardiopatías	4	9.1	6	13.6	10	22.7
Hepatopatías	1	2.3	0	0.0	1	2.3
Neoplasia	1	2.3	0	0.0	1	2.3

Fuente: Entrevista

Tabla N° 6: Días de haber iniciados los síntomas, según grupo de estudio, 2014.

Días que han pasado después de haber iniciado las síntomas	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 – 3	18	40.9	12	27.3	30	68.2
4 – 6	4	9.1	10	22.7	14	31.8
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 7: Como se siente el enfermo en la población de estudio, 2014.

Como se Siente	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Mal	19	43.2	22	50.0	41	93.2
Regular	3	6.8	0	0.0	3	6.8
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 8: Estado de conciencia de los pacientes al ingreso según grupo de estudio, 2014.

Estado De Conciencia	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alerta	22	50.0	19	43.2	41	93.2
Somnolencia	0	0.0	3	6.8	3	6.8
Total	22	50.0	22	50.0	44	100

Fuente: Entrevista

Tabla N° 9: Signos y síntomas presentados por la población de estudio, 2014.

Síntomas	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Tos	22	50.0	20	45.5	42	95.5
Fiebre	21	47.7	20	49.5	41	93.2
Expectoración Purulenta	10	22.7	13	29.5	23	52.3
Disnea	20	45.5	17	38.6	37	84.1
Dolor torácico	8	18.2	5	11.4	13	29.6
Cefalea	7	15.9	7	15.9	14	31.8
Escalofríos	4	9.1	5	11.4	9	20.5
Dolor Abdominal	0	0.0	3	6.8	3	6.8
Anorexia	1	2.3	3	6.8	4	9.1

Fuente: Entrevista

Tabla N° 10: Signos vitales al ingreso, Saturación de oxígeno, en ambos grupos de estudio 2014.

Saturación de Oxígeno	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
80 - 90	1	2.3	1	2.3	2	4.7
91 - 100	21	47.7	19	43.1	40	93.0
101 - 120	0	2.3	2	4.6	2	4.6
Total	22	50.0	22	50	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 11.1: Signos Vitales a su ingreso, PA sistólica, en ambos grupos de estudio 2014..

PA sistólica al ingreso	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 – 60	0	0.0	2	4.5	2	4.5
61 - 90	4	11.4	2	4.5	7	15.9
91 - 120	11	25.0	5	11.4	16	36.4
121 - 150	6	13.6	8	18.2	14	31.8
151 - 190	0	0.0	4	9.1	4	9.1
191 - 200	0	0.0	1	2.3	1	2.3
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 11.2: Signos Vitales a su ingreso, PA diastólica, en ambos grupos de estudio 2014.

PA Diastólica	Grupos de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 - 70	16	36.4	13	29.5	29	65.9
71 - 80	3	6.8	7	15.9	10	22.7
81 - 90	3	6.8	2	4.5	5	11.4
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 11.3: Signos Vitales a su ingreso, Frecuencia Cardíaca, en ambos grupos de estudio 2014.

Frec. Cardiaca	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 - 89	5	11.4	4	9.1	9	20.5
90 - 119	14	31.8	14	31.8	28	63.6
120 - 149	3	6.8	4	9.1	7	15.9
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 11.4: Signos Vitales a su ingreso, frecuencia respiratoria 2014.

Frec. Respiratoria	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20 - 29	8	18.2	12	27.3	20	45.5
30 - 39	14	31.8	10	22.7	24	54.5
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 11.5: Signos Vitales a su ingreso, temperatura 2014.

Temperatura °c	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
36	2	4.6	5	11.4	7	15.9
37	6	13.6	13	29.5	19	43.2
38	8	18.2	1	2.3	9	20.5
39	6	13.6	3	6.8	9	20.5
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 12.1: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014.

Resultados Leucocitos	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2500 - 5500	1	2.3	3	6.8	4	9.1
5501 - 10500	7	15.9	8	18.2	15	34.1
10501 - 15500	9	20.4	5	11.4	14	31.8
15501 - 20500	4	9.1	2	4.5	6	13.6
20501 - 39400	1	2.3	4	9.1	5	11.4
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 12.2: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014

Resultado de hematocrito	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11 - 29	3	6.8	7	15.9	10	22.7
30 - 49	19	43.2	15	34.1	34	77.3
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 12.3: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014

Resultado de hemoglobina	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 - 10	4	9.1	8	18.2	12	27.3
11 - 15	18	40.9	12	27.2	30	68.1
16 - 20	0	0.0	1	2.3	1	2.3
21 - 27	0	0.0	1	2.3	1	2.3
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 12.4: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014

Resultado de urea plasmática	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menor de 40	14	31.8	16	36.4	30	68.2
Mayor de 41	8	18.2	6	13.6	14	31.8
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 12.5: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014

Resultado de BUN	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menor de 20	18	40.9	14	31.8	32	72.7
Mayor de 21	4	9.1	8	18.2	12	27.3
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 13: Patrón radiográfico observado en la radiografía de tórax, en ambos grupos de estudio, 2014.

Patrón Radiológico	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alveolar	22	50.0	18	40.9	40	90.9
Mixto	0	0.0	4	9.1	4	9.1
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

SEGUIMIENTO A LAS 72 HORAS:

Tabla o N° 14: Días que tiene de haber iniciado los síntomas en ambos Grupos de estudio, 2014

Días de haber iniciado los síntomas	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 – 3	0	0.0	5	11.4	5	11.4
4 – 6	20	45.5	11	25	31	70.4
7 – 9	2	4.5	6	13.6	8	18.2
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 15: Estado de conciencia de los enfermos según grupo de estudio, 2014.

Estado de Conciencia	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alerta	22	50.0	21	47.7	43	97.7
Somnolencia	0	0.0	1	2.3	1	2.3
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16: Síntomas que han presentado a las 72 horas de seguimiento según grupo de estudio, 2014.

SINTOMAS	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
TOS	16	36.4	13	29.5	29	65.9
FIEBRE	3	6.8	5	11.4	8	18.2
Expectoración Purulenta	0	0.0	2	4.5	2	4.5
Disnea	2	4.5	6	13.5	8	18.2
Dolor torácico	1	2.3	0	0.0	1	2.3
Cefalea	0	0.0	1	2.3	1	2.3
Escalofríos	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Dolor Abdominal	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Anorexia	0	0.0	1	2.3	1	2.3

Tabla N° 16.1: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.

Saturación de Oxígeno	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 – 90	0	0.0	1	2.3	1	2.3
91 – 99	22	50	21	47.7	43	97.7
TOTAL	22	50	22	50	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16.2: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.

PA Sistólica	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 – 90	1	2.3	2	4.5	3	6.8
91 – 100	3	6.8	5	11.4	8	18.2
101 – 130	17	38.6	14	31.8	31	70.5
131 – 160	1	2.3	1	2.3	2	4.5
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16.3: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.

PA Diastólica	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 – 70	16	36.4	13	29.5	29	65.9
71 – 80	3	6.8	7	15.9	10	22.7
81 – 90	3	6.8	2	4.6	5	11.4
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16.4: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos

Frecuencia Cardiacas	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
40 – 79	3	6.8	3	6.8	6	13.6
80 – 89	8	18.2	16	36.4	24	54.5
90 – 110	11	25.0	3	6.8	14	31.8
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16.5: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupo.

Frecuencia Respiratoria	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
16 – 20	9	20.5	11	25	20	45.5
21 – 25	12	27.3	7	15.9	19	43.2
26 – 30	1	2.3	4	9.1	5	11.3
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 16.6: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos

Temperatura	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
36	1	2.3	6	13.6	7	15.9
37	17	38.6	15	34.1	32	72.7
38	3	6.8	1	2.3	4	9.1
39	1	2.3	0	0.0	1	2.3
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 17: Complicaciones presentadas por los pacientes de acuerdo a el grupo de estudio, 2014.

Complicaciones	Grupo de Estudio						
	Domicilio		Hospitalizado		Total		RR Domiciliar 0.476 IC (0.085; 2.667)
	N°	%	N°	%	N°	%	
Si	1	2.3	3	6.8	4	9.1	
No	21	47.7	19	43.2	40	90.9	
Total	22	50	22	50	44	100	

Fuente: Entrevista

Tabla N° 17.1: Complicaciones presentadas por los pacientes de acuerdo a el grupo de estudio, 2014.

Complicaciones	Grupo de estudio							
	Domicilio		Hospitalizado		Total		RR Domiciliar	RR Hospitalizado
	N°	%	N°	%	N°	%		
Insuficiencia Respiratoria	1	2.3	1	2.3	2	4.5	1 IC(0.242;4.131)	
Desequilibrio Hidroelectrolítico	0	0.0	1	2.3	1	2.3		2 IC(1.529;2.884)
Sangrado de tubo digestivo	0	0.0	1	2.3	1	2.3		2 IC(1.508;2.780)
Total	1	2.3	3	6.9	4	9.1		

Fuente: Entrevista

Tabla N° 18: .Día del tratamiento en que ocurrió alguna complicación del paciente, según el grupo de estudio, 2014.

Día en que sufrió Complicaciones	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	0	0.0	1	2.3	1	2.3
2	0	0.0	1	2.3	1	2.3
3	1	2.3	1	2.3	2	4.6
Ninguno	21	47.8	19	43.2	39	88.6
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 19: Número de Días en que se considera evolución satisfactoria y que no requiere seguimiento continuo de su estado agudo, 2014

Alta después de iniciado el tratamiento	Grupo de estudio					
	Domicilio		Hospitalizado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 – 3	18	40.8	12	27.3	30	75.0
4 – 6	3	6.9	7	15.9	10	15.9
7 – 10	1	2.3	3	6.8	4	9.1
TOTAL	22	50.0	22	50.0	44	100.0

Fuente: Entrevista

Tabla N° 20: Evolución de los pacientes en dos momentos de seguimiento, según grupo de estudio, 2014.

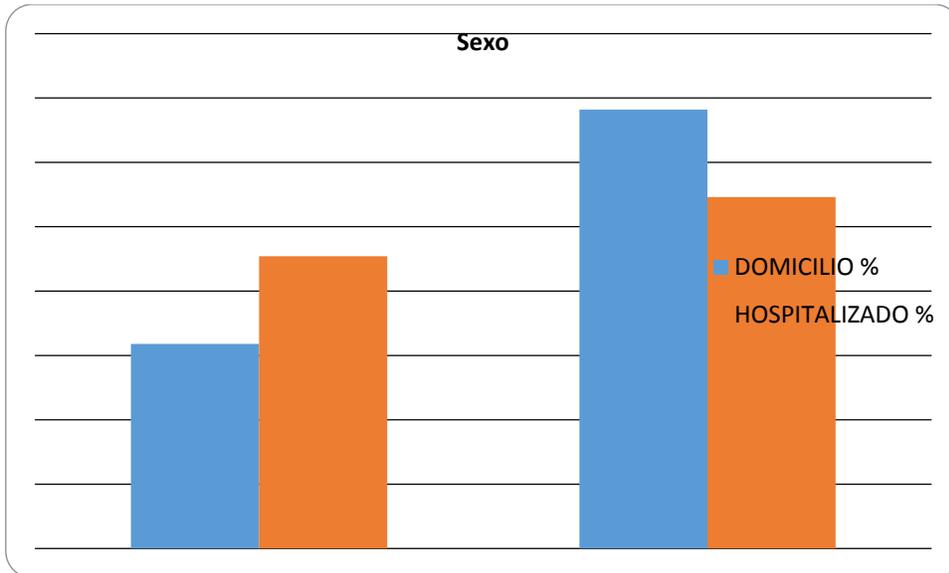
Evolución Al egreso	Grupo de estudio						RR Domiciliar
	Domicilio		Hospitalizado		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Éxito terapéutico	21	47.7	21	47.7	41	95.4	1.02
Fracaso terapéutico	1	2.3	1	2.3	2	6.8	
Muerte	0	0.0	1	2.3	1	2.3	
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0	

Fuente: Entrevista

Tabla N° 21: Evolución de los pacientes en dos momentos de seguimiento, según grupo de estudio, 2014.

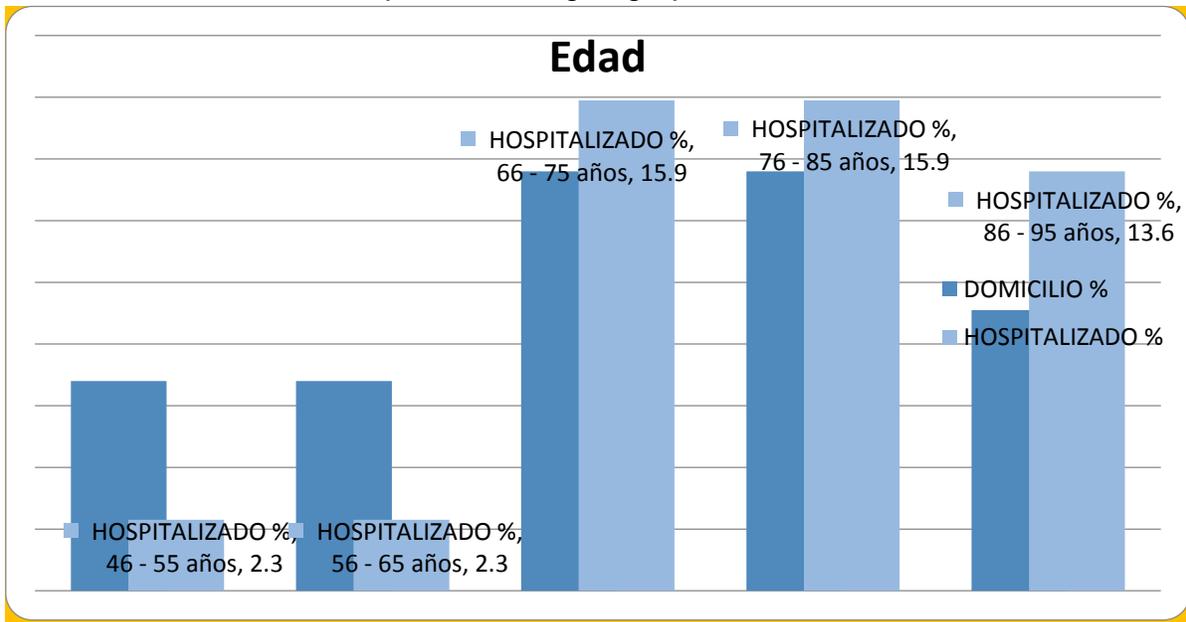
Evolución a los treinta días	Grupo de estudio						RR domiciliar ic(0.360;0.663)
	Domicilio		Hospitalizado		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Vivo	22	50.0	21	47.7	43	97.7	0.488 ic(0.360;0.663)
Muerto	0	0.0	1	2.3	1	2.3	
Total	22	50.0	22	50.0	44	100.0	

Gráfico N° 1: Distribución del sexo según grupo de estudio, 2014.



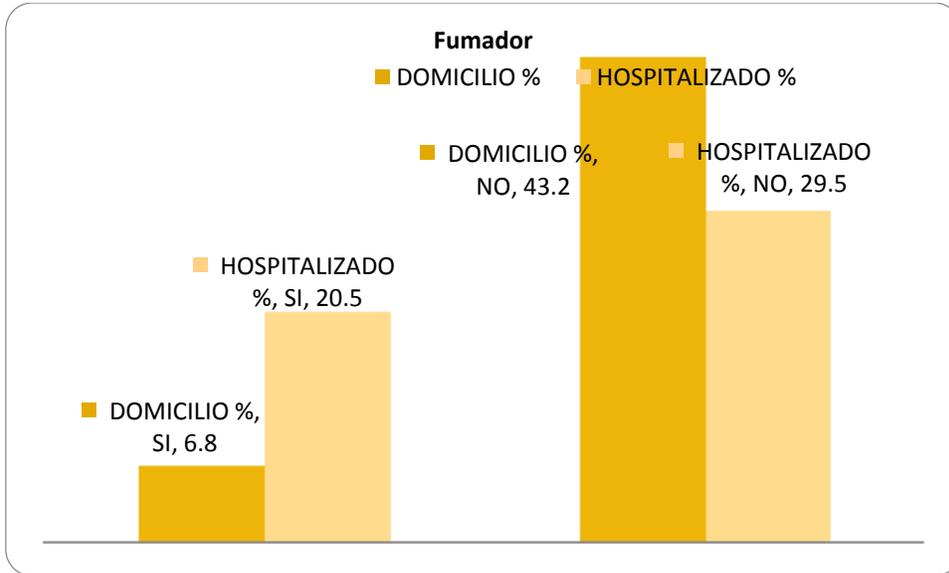
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 2: Edad de los pacientes según grupo de estudio, 2014



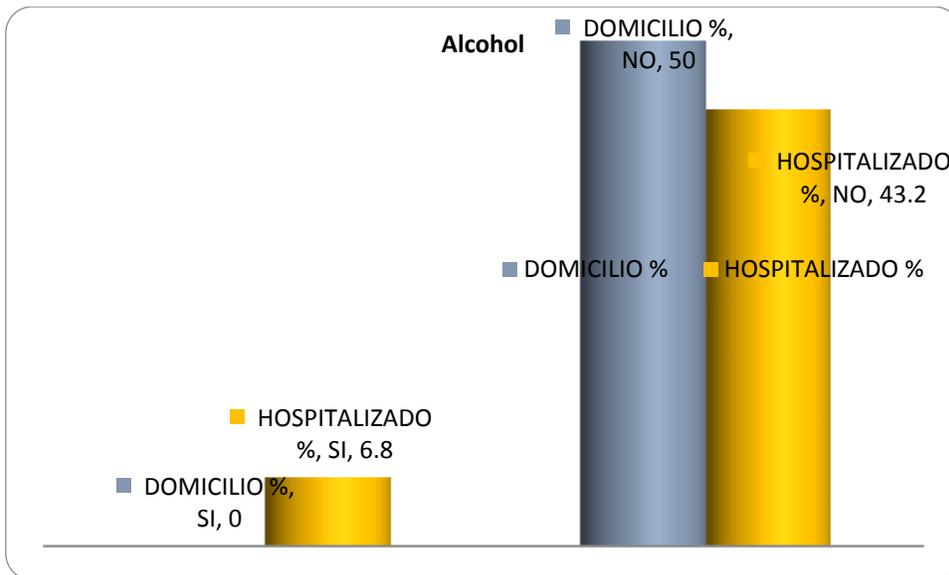
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 3: Condición de fumador según grupo de estudio, 2014.



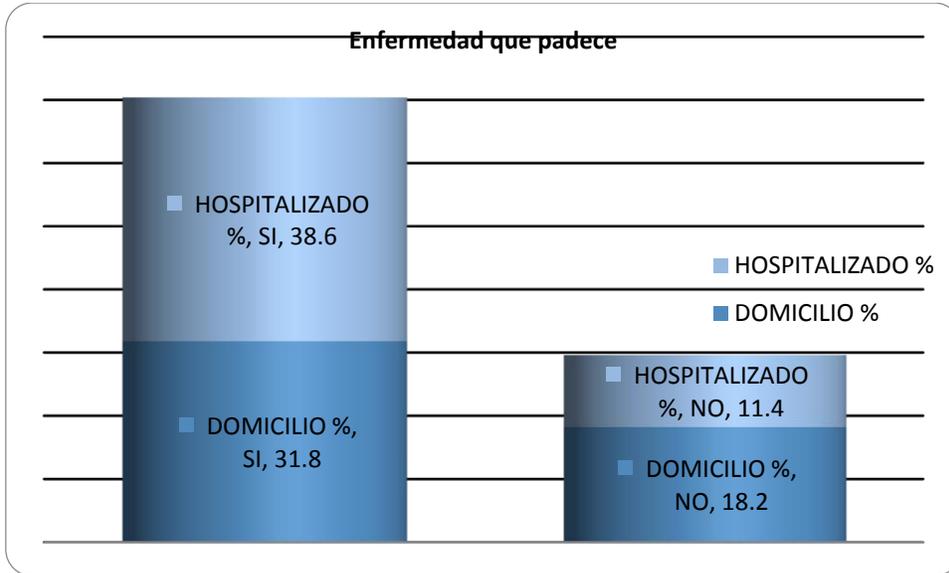
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 4: Consumo de alcohol según grupo de estudio, 2014.



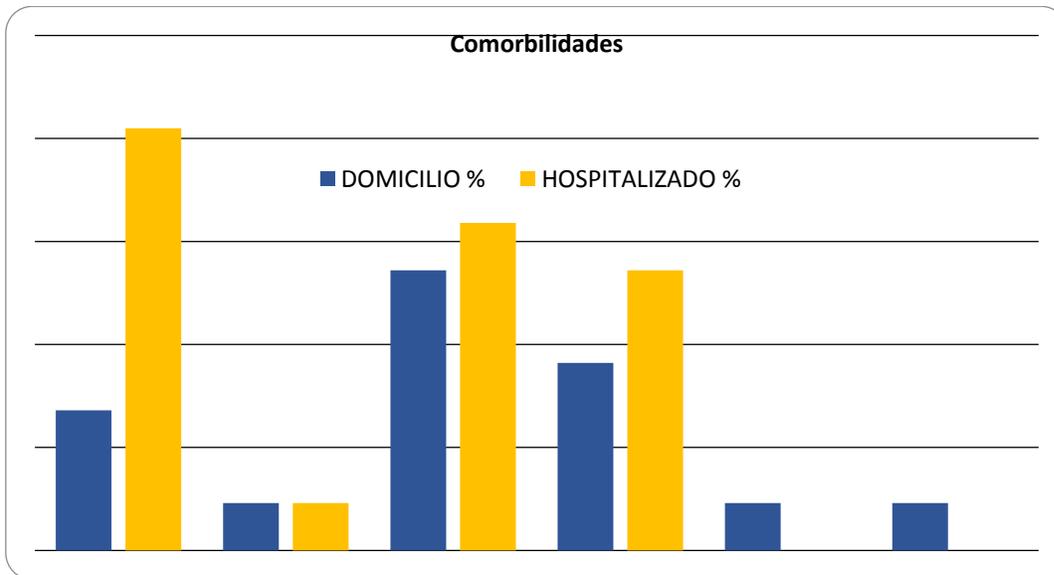
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 5: Padecimiento de alguna enfermedad de acuerdo al grupo de estudio, 2014.



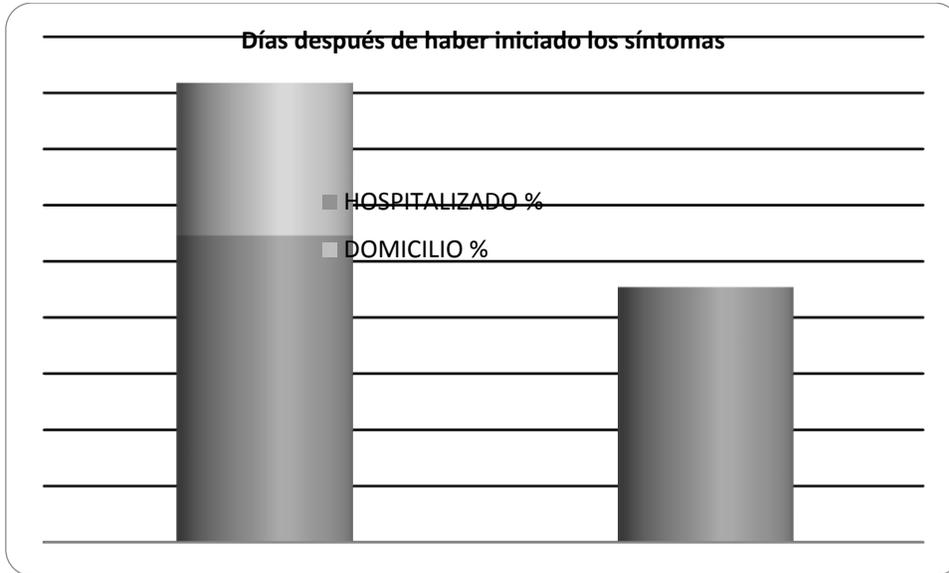
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 5.1 Presencia de comorbilidades en ambos grupos de estudio



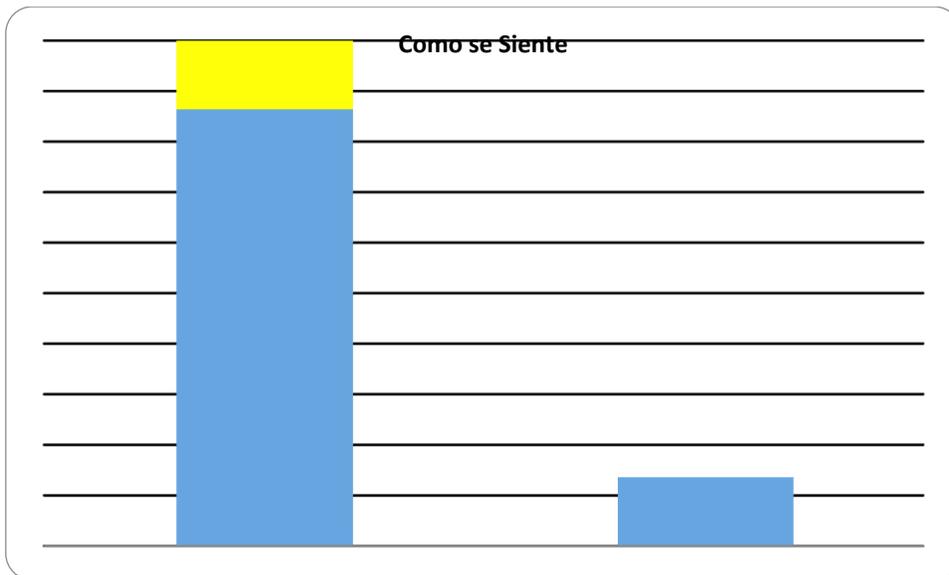
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 6: Días de haber iniciados los síntomas, según grupo de estudio, 2014.



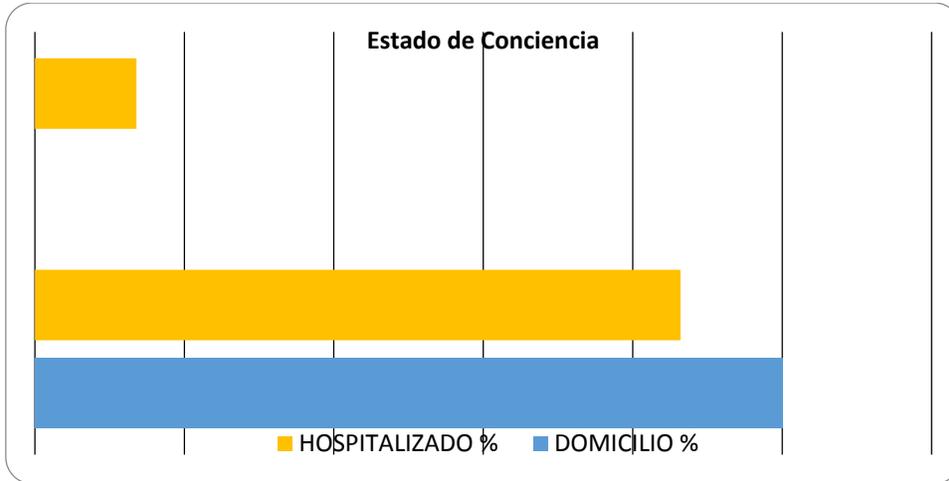
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 7: Como se siente el enfermo en la población de estudio, 2014.



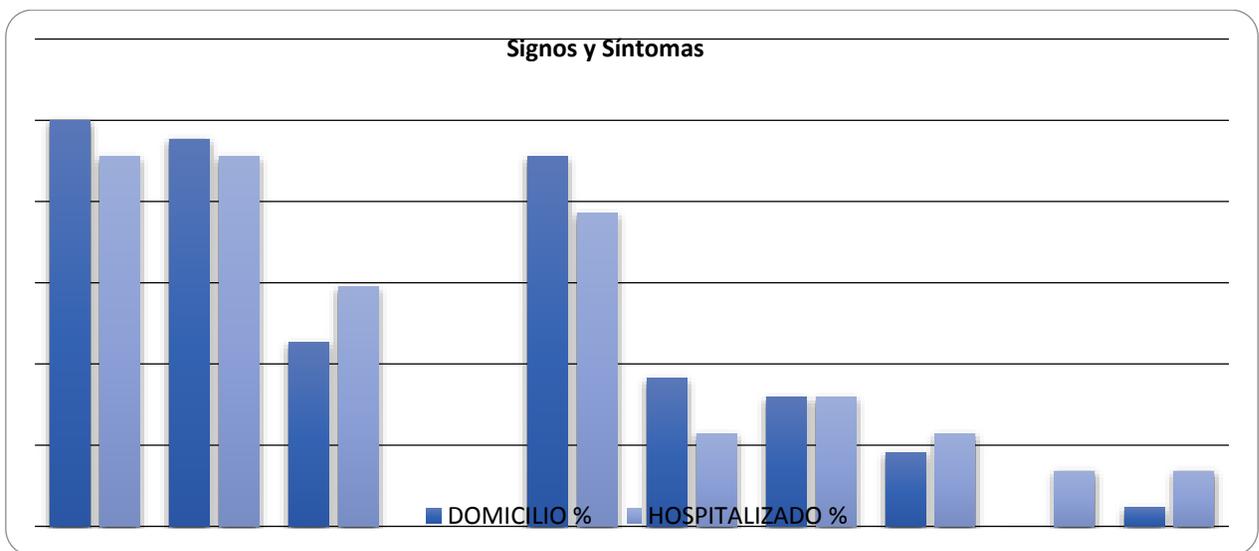
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 8: Estado de conciencia de los pacientes al ingreso según grupo de estudio, 2014.



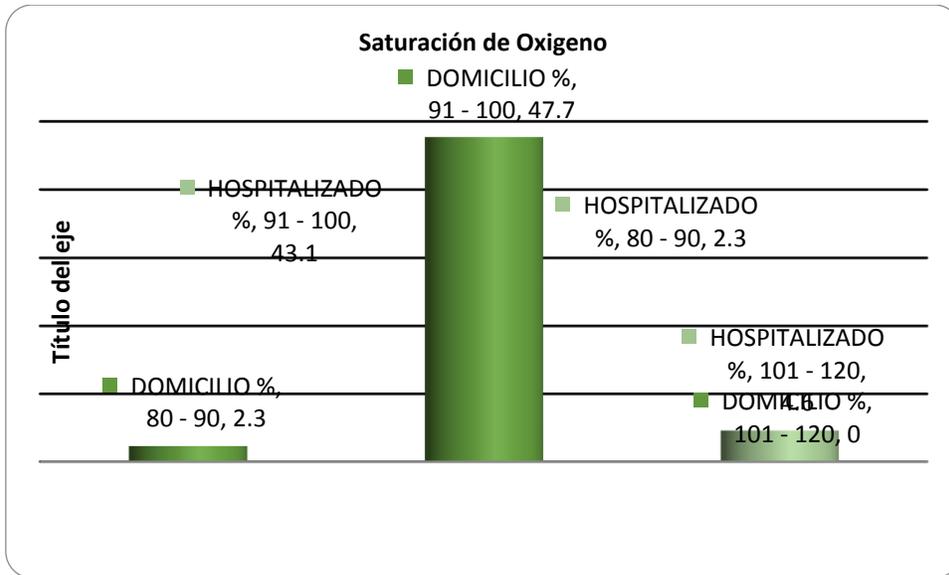
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 9: Signos y síntomas presentados por la población de estudio, 2014.



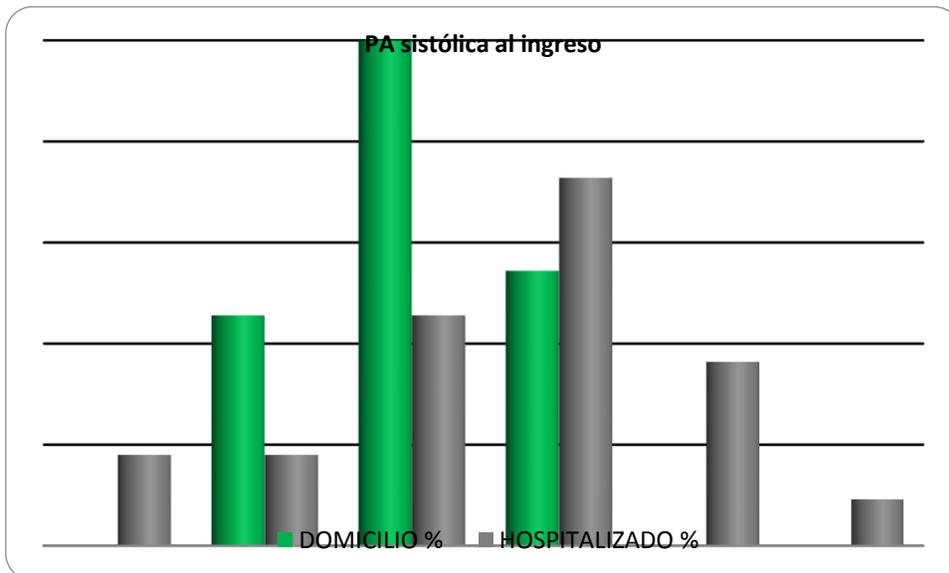
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 10: Signos vitales al ingreso, Saturación de oxígeno, en ambos grupos de estudio 2014.



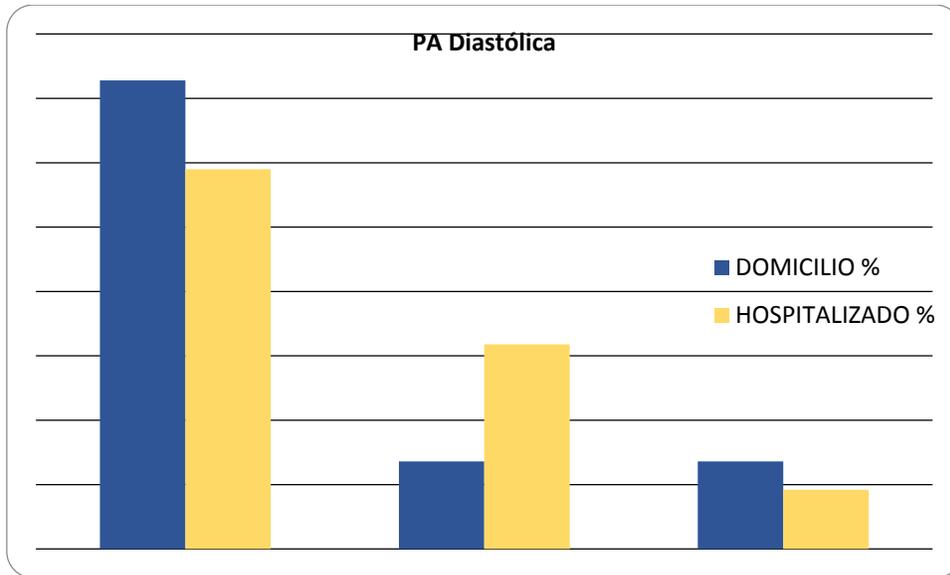
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 11.1: Signos Vitales a su ingreso, PA sistólica, en ambos grupos de estudio.2014



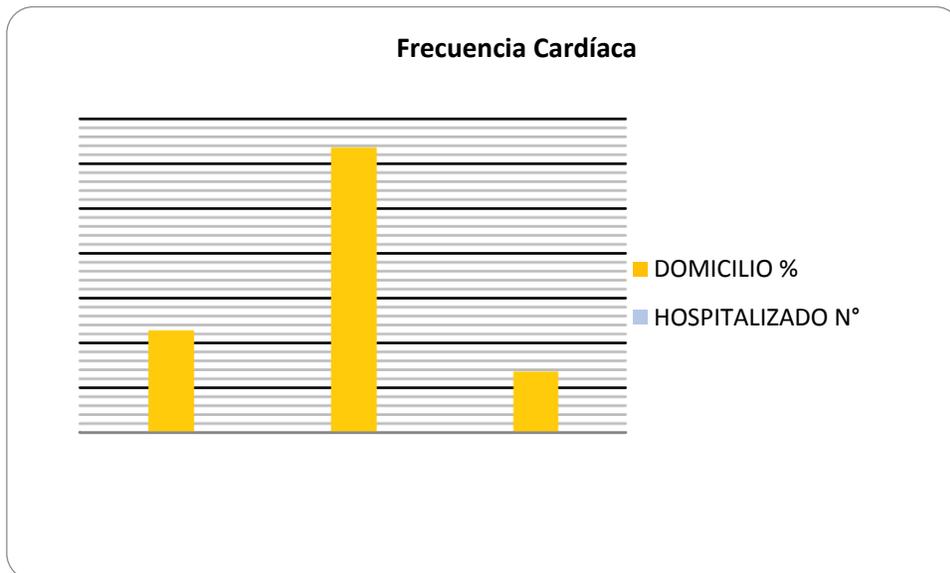
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 11.2: Signos Vitales a su ingreso, PA diastólica, en ambos grupos de estudio 2014.



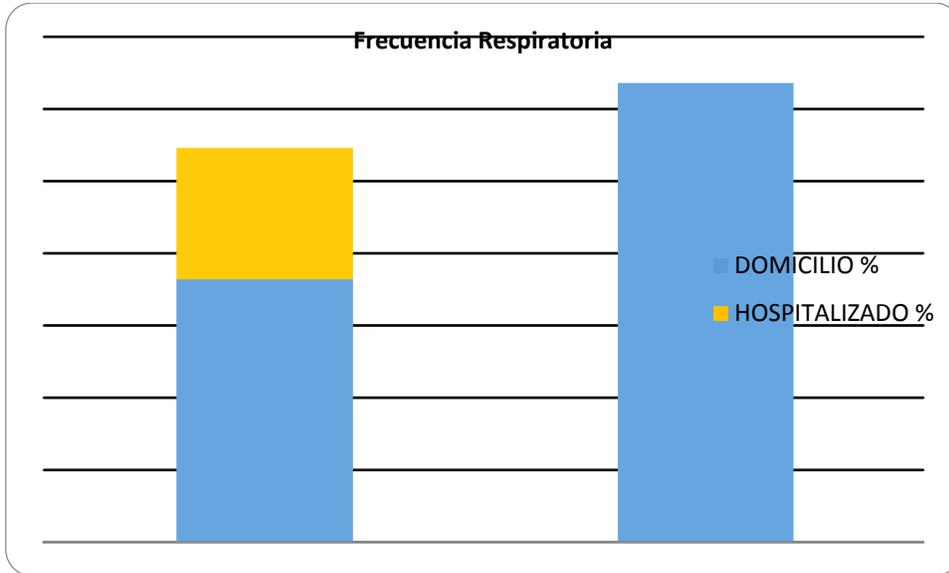
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 11.3: Signos Vitales a su ingreso, Frecuencia Cardíaca, en ambos grupos de estudio 2014.



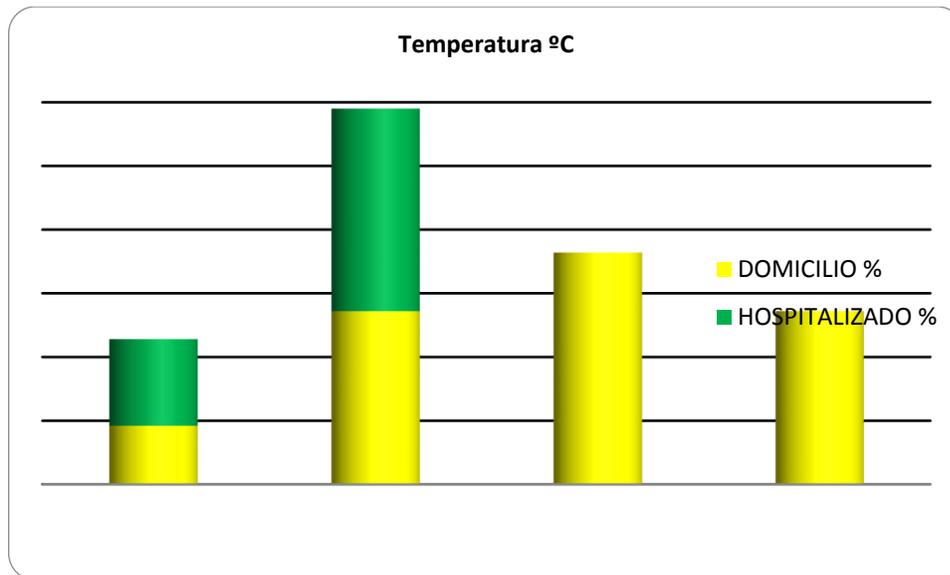
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 11.4: Signos Vitales a su ingreso, frecuencia respiratoria 2014.



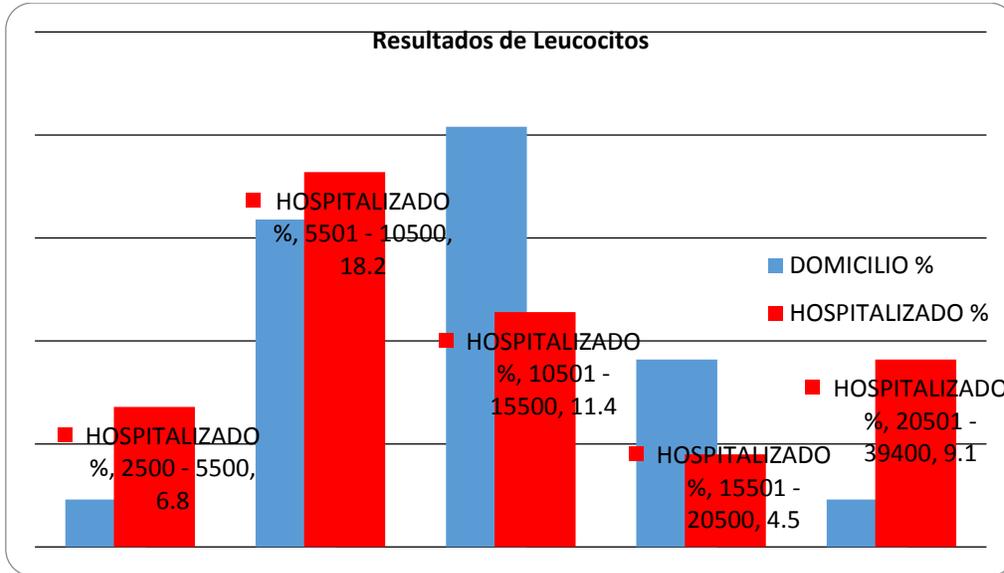
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 11.5: Signos Vitales a su ingreso, temperatura 2014.



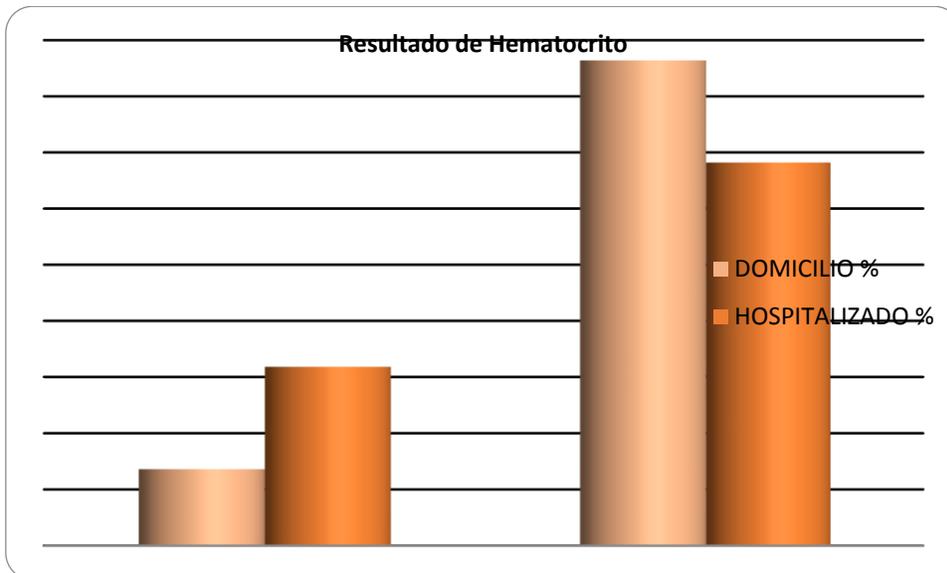
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 12.1: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014.



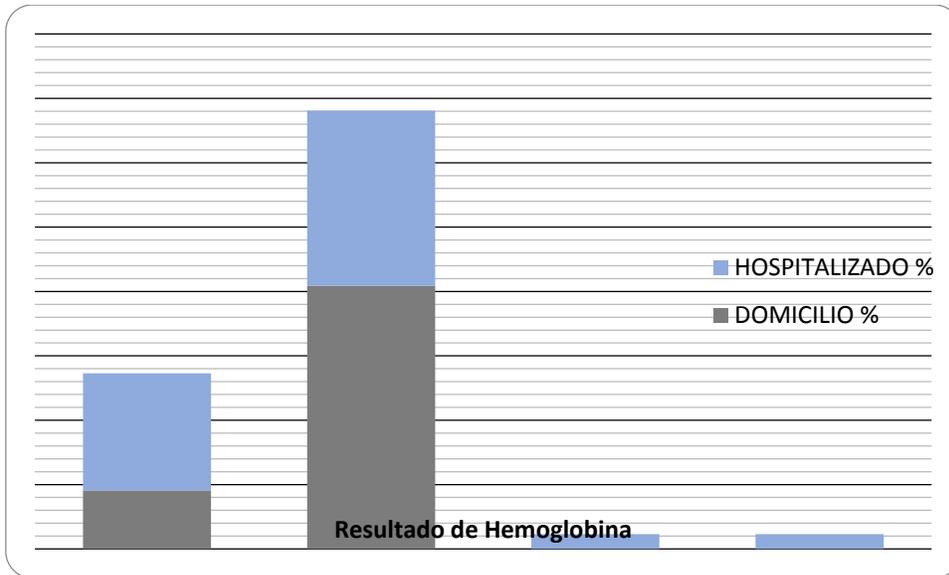
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 12.2: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014



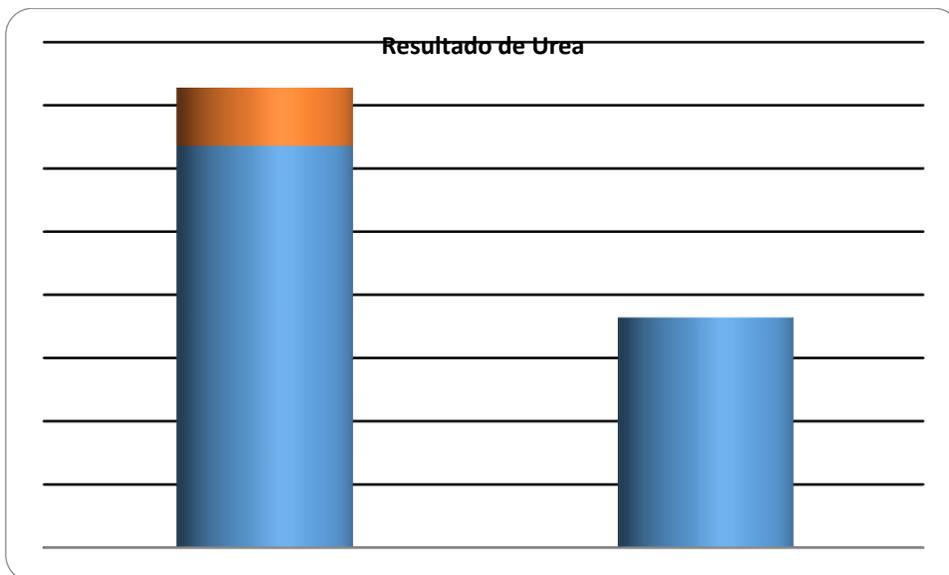
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 12.3: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014



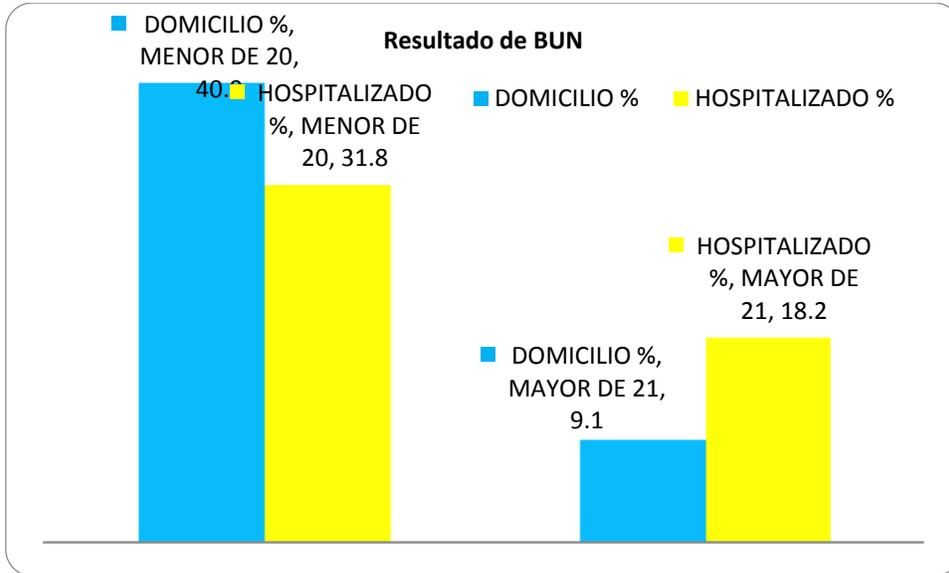
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 12.4: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014



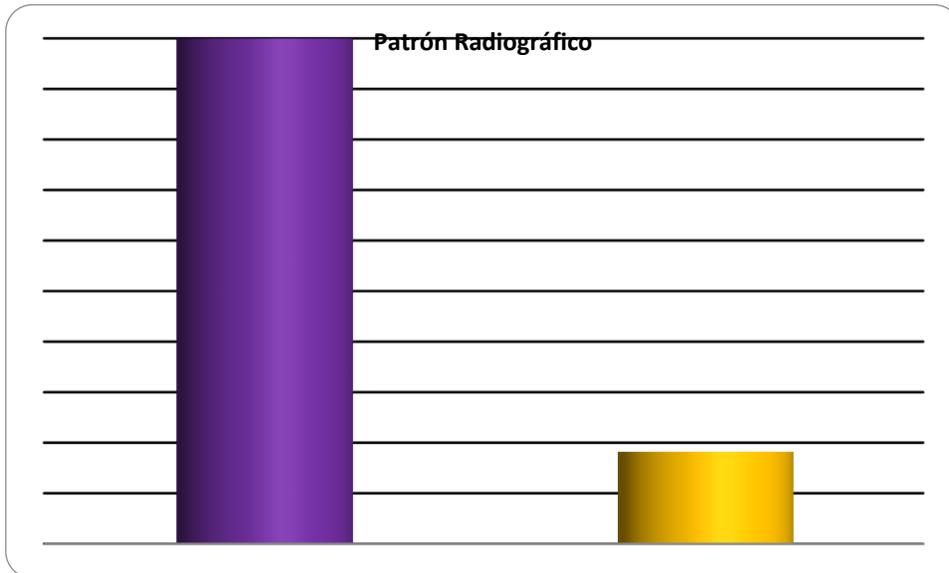
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 12.5: Resultados de exámenes de laboratorio a su ingreso, 2014



Fuente: Entrevista

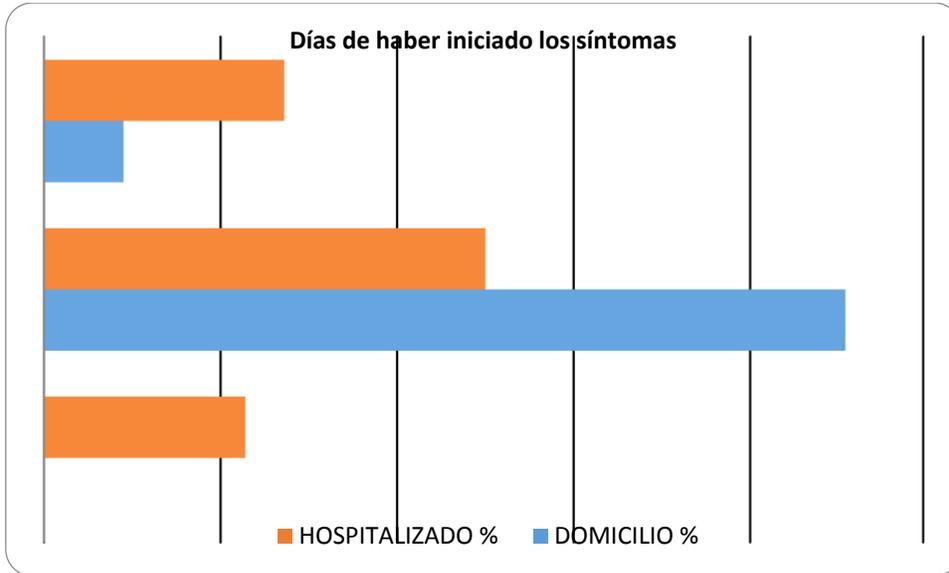
Gráfico N° 13: Patrón radiográfico observado en la radiografía de tórax, en ambos grupos de estudio, 2014.



Fuente: Entrevista

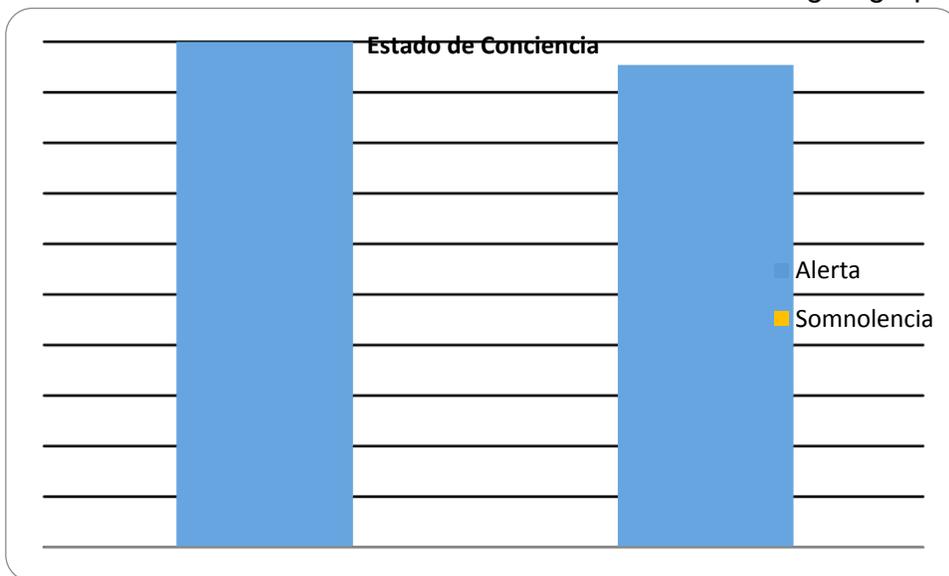
SEGUIMIENTO A LAS 72 HORAS:

Gráfico N° 14: Días que tiene de haber iniciado los síntomas en ambos Grupos de estudio, 2014.



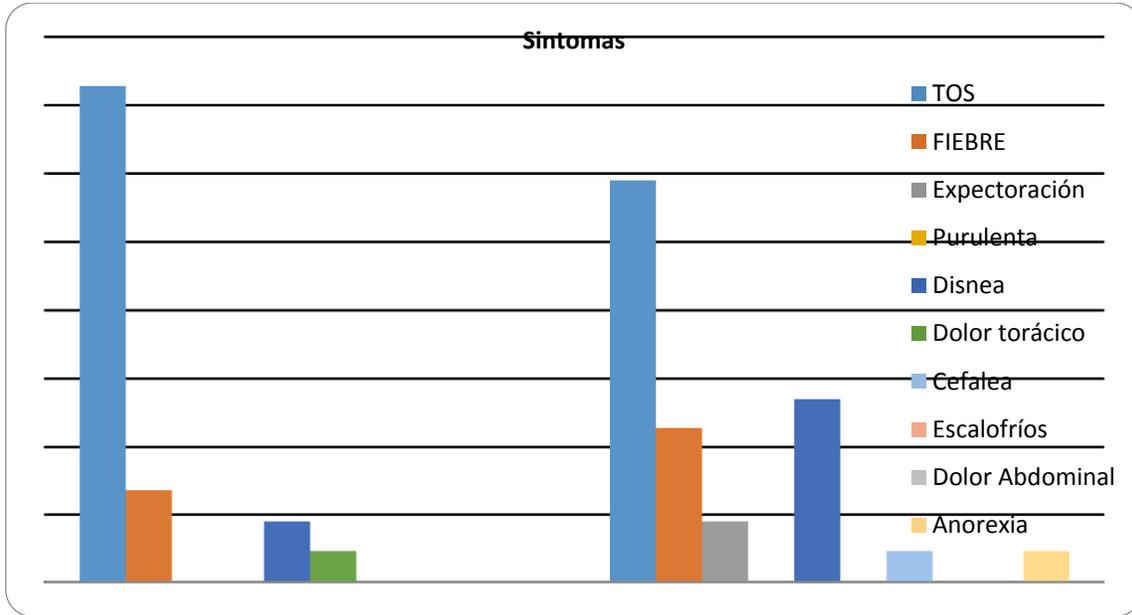
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 15: Estado de conciencia de los enfermos según grupo de estudio, 2



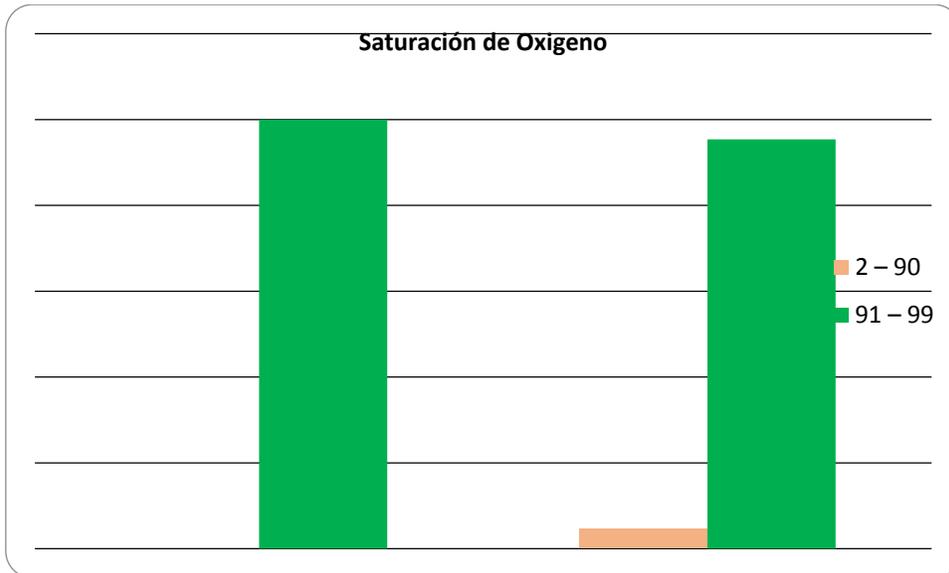
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16: Síntomas que han presentado a las 72 horas de seguimiento según grupo de estudio, 2014.



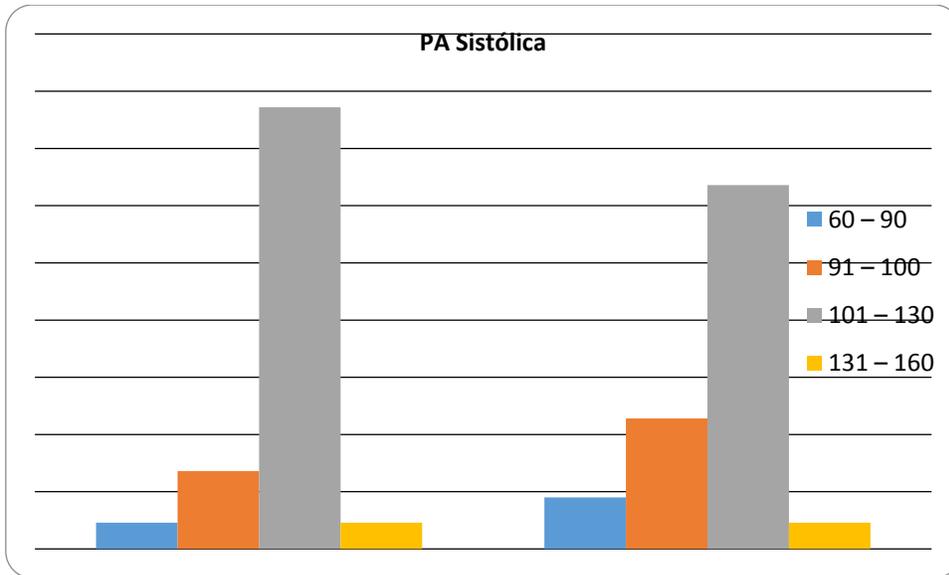
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.1: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.



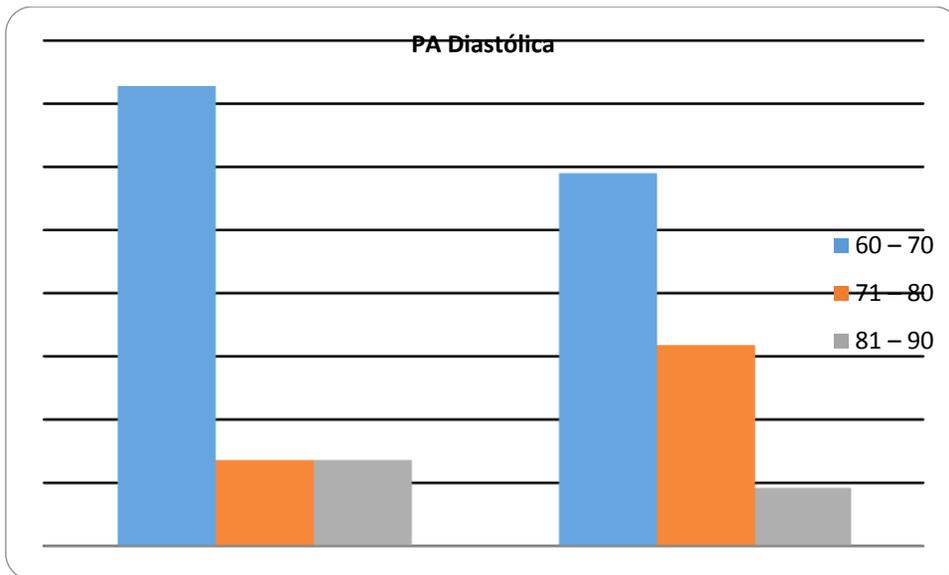
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.2: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.



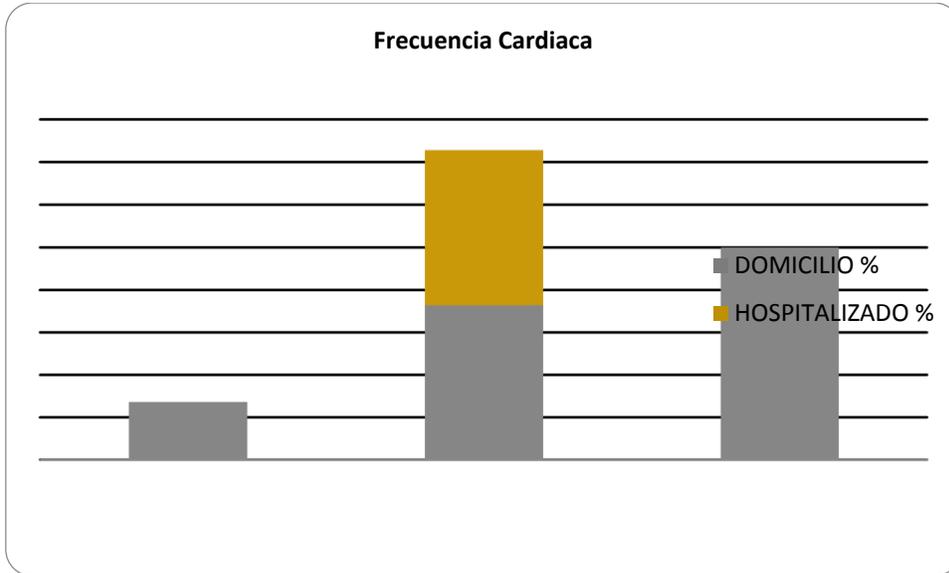
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.3: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.



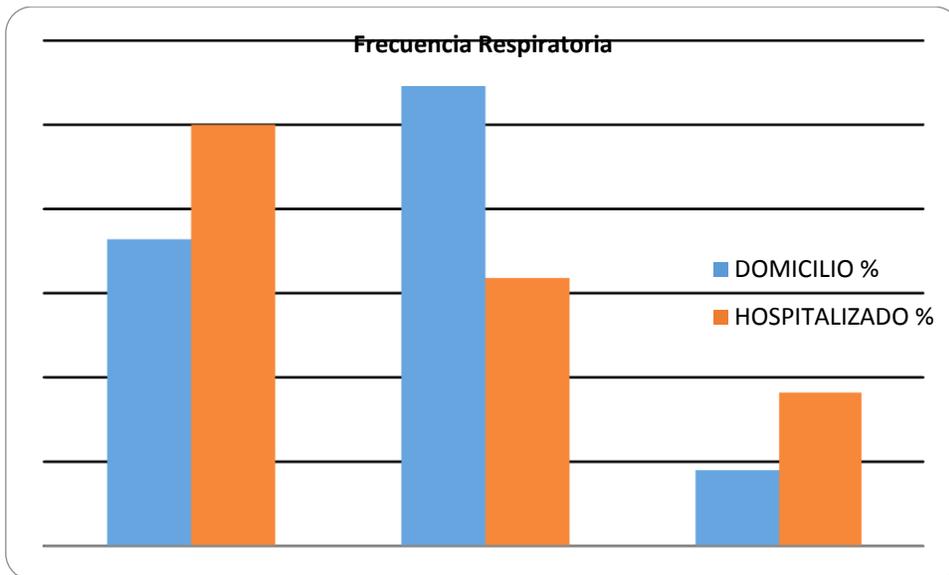
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.4: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos.



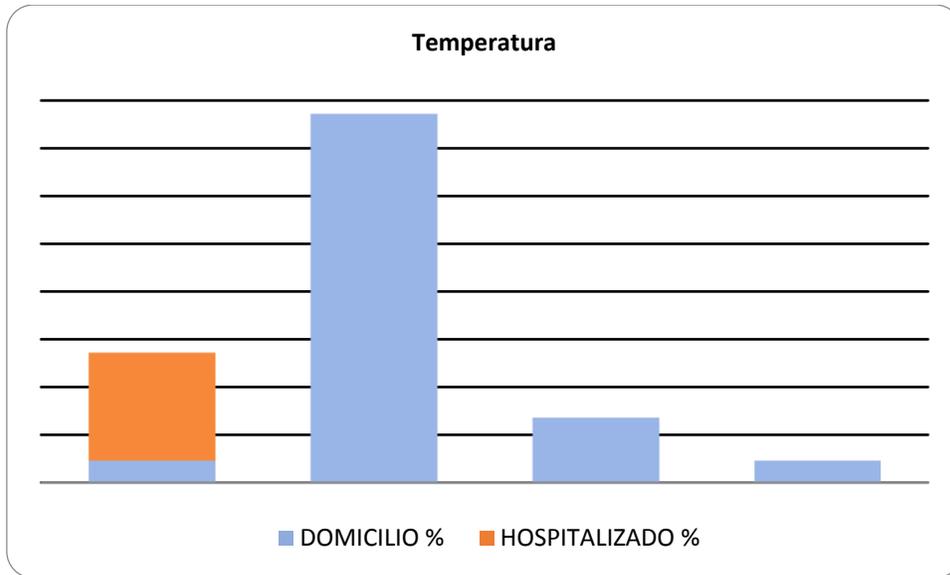
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.5: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos



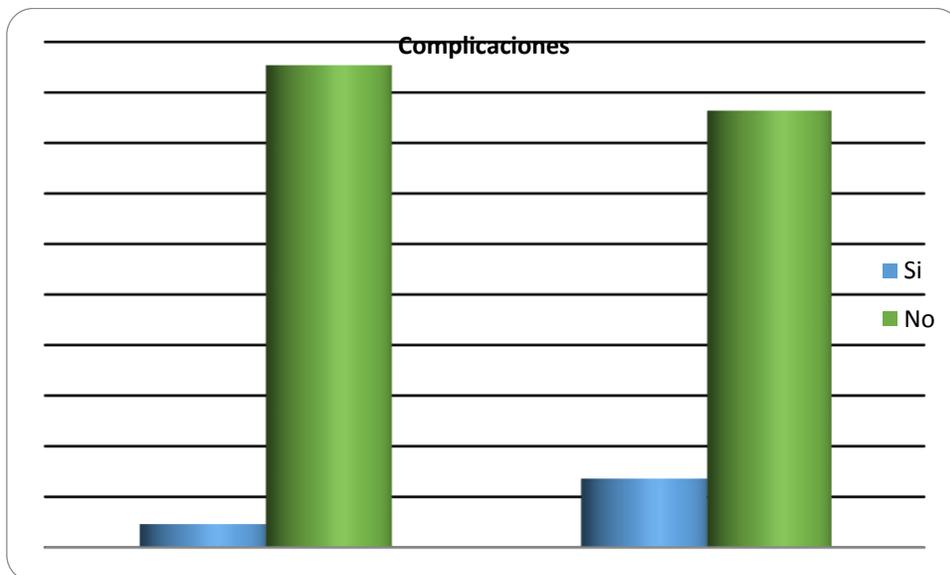
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 16.6: Signos vitales a las 72 horas de seguimiento en ambos grupos



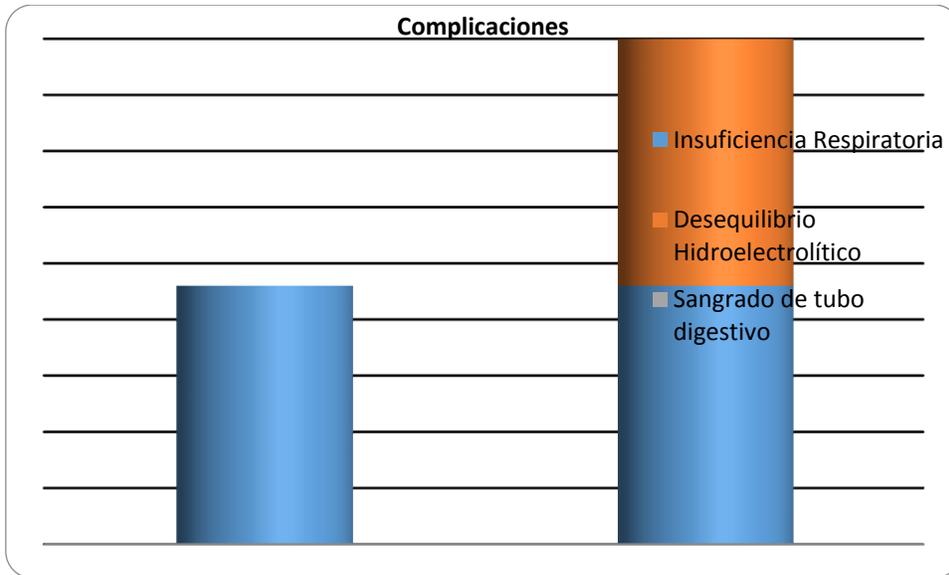
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 17: Complicaciones presentadas por los pacientes de acuerdo a el grupo de estudio, 2014.



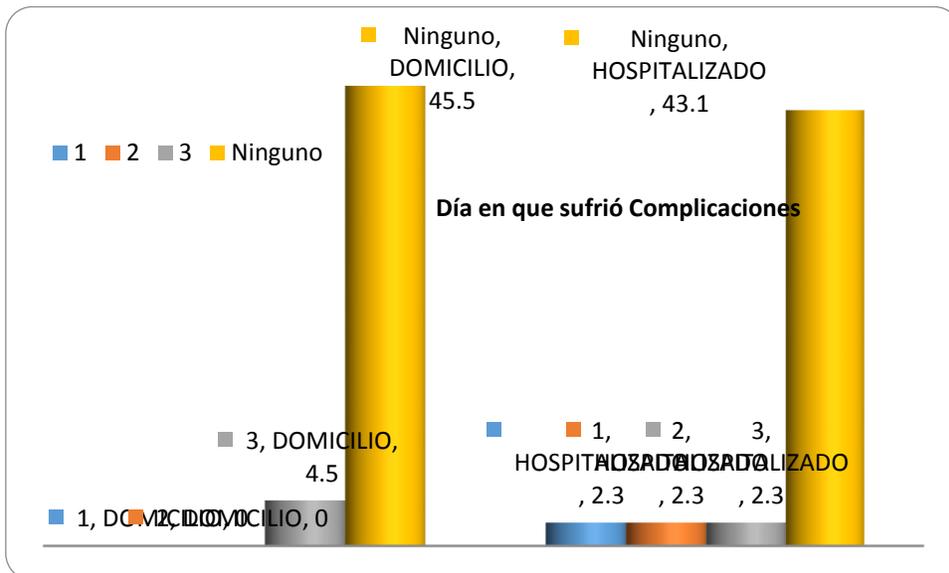
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 17.1: Complicaciones presentadas por los pacientes de acuerdo a el grupo de estudio, 2014.



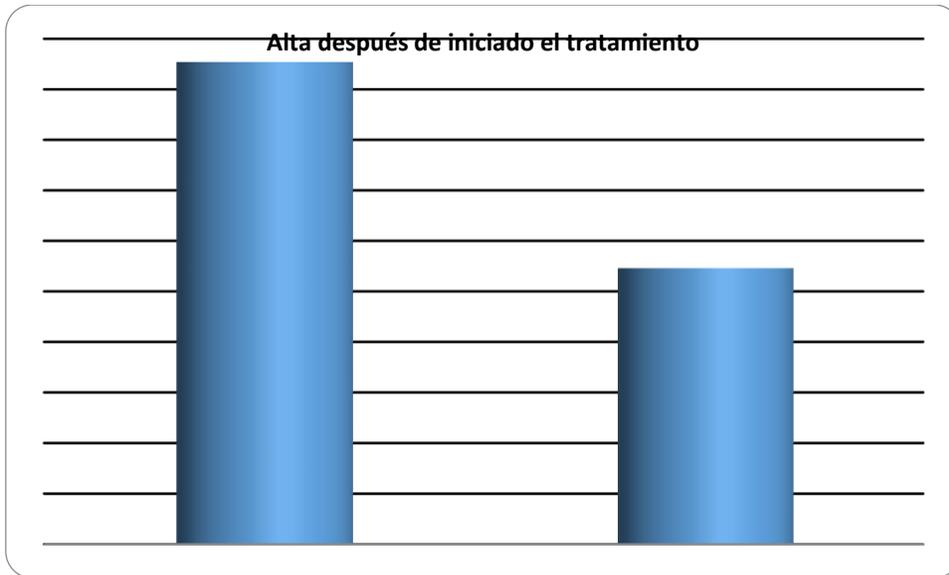
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 18: .Día del tratamiento en que ocurrió alguna complicación del paciente, según el grupo de estudio, 2014.



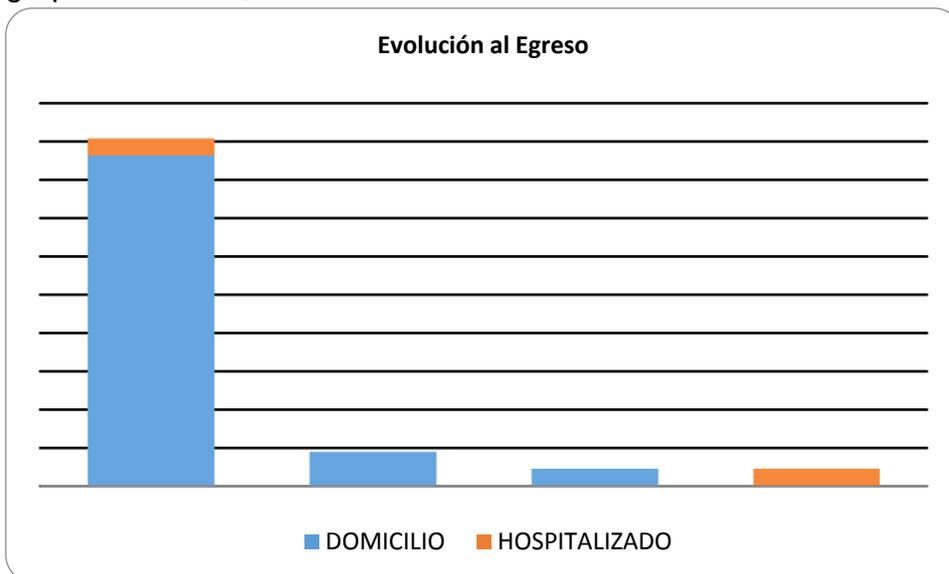
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 19: Número de Días en que se considera evolución satisfactoria y que no requiere seguimiento continuo de su estado agudo , 2014



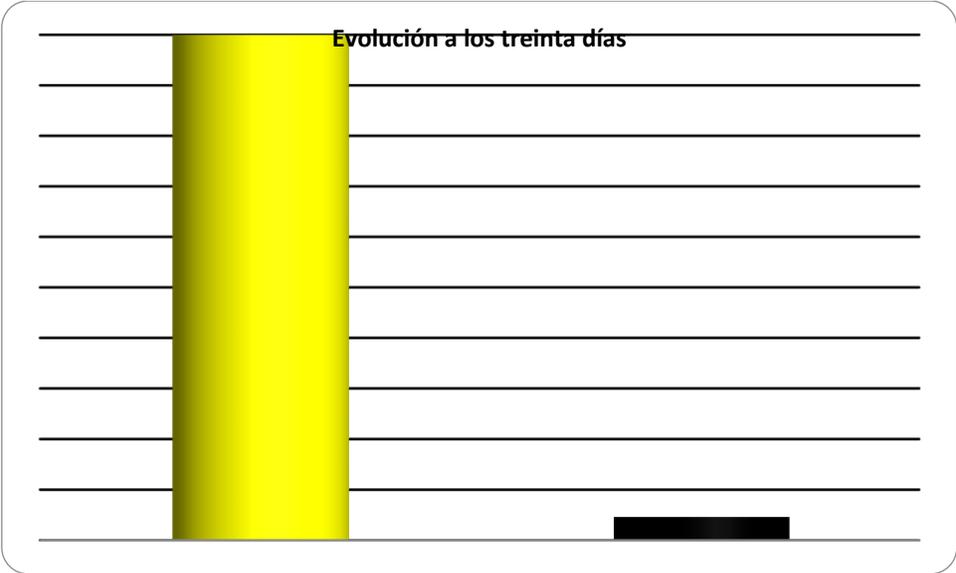
Fuente: Entrevista

Gráfico N° 20: Evolución de los pacientes en dos momentos de seguimiento, según grupo de estudio, 201



Fuente: Entrevista

Gráfico N° 21: Evolución de los pacientes en dos momentos de seguimiento, según grupo de estudio, 2014.



Fuente: Entrevista