



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA**

**DIMENSIÓN PRACTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA
RESPIRATORIA.**

**TÍTULO:
PACIENTE MASCULINO DE 35 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICO DE
NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA.**

**AUTOR:
DENISSE ALEXANDRA DEKER NARVAEZ**

**TUTOR:
FULTON ESTENIO MALDONADO SANTACRUZ**

**BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR
PERIODO 2021**

INDICE

Contenido

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	I
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
INTRODUCCIÒN	1
1. MARCO TEÒRICO	2
1. JUSTIFICACIÒN	7
1.2. OBJETIVOS	8
1.2.1 Objetivo General	8
1.2.2 Objetivos Específicos	8
1.3. DATOS GENERALES	9
2. METODOLOGÌA DEL DIAGNÒSTICO	10
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD.	11
2.4. INFORMACIÒN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	12
2.5 FORMULACIÒN DE DIAGNÒSTICO PRESUNTIVO, DEFINITIVO	13
2.6. CONDUCTAS A SEGUIR	13
2.7. INDICACIÒN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	13

2.8 SEGUIMIENTO	14
2.9.- OBSERVACIÒN	15
3.-CONCLUSIÒN	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17
ANEXOS	19

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:
PACIENTE MASCULINO DE 35 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICO DE
NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA.**

RESUMEN

El presente estudio clínico se fundamenta en un paciente masculino de 35 años de edad que acudió al centro hospitalario en compañía de su cónyuge por una complicación en su enfermedad de base. Este presenta 4 días después de su ingreso síntomas relevantes como tos de evolución productiva, disnea moderada y fiebre.

El objetivo de este estudio se basa en establecer un tratamiento terapéutico adecuado para el diagnóstico de NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA que presenta el paciente.

Tras el debido seguimiento y tratamiento implementado al presente estudio clínico luego de haber obtenido información del agente etiológico causante de la enfermedad y a la vez de su procedencia en este caso de tipo intrahospitalaria, se obtuvo un desenlace favorable en el paciente siendo la oxigenoterapia el principal procedimiento respiratorio que se indicó en el paciente acompañado de un tratamiento con aerosolterapia, y a la vez una debida administración de terapia antibiótica.

Palabras claves: Neumonía, Oxigenoterapia, Aerosolterapia.

ABSTRACT

The present clinical study is based on a 35-year-old male patient who attended the hospital with his spouse due to a complication in his underlying disease. He presented 4 days after his admission relevant symptoms such as a productive evolution cough and fever.

The objective of this study is based on establishing adequate treatment for the diagnosis of INTRAHOSPITAL PNEUMONIA that the patient presents.

After due follow-up and treatment implemented in this clinical study after obtaining information on the etiological agent causing the disease and at the same time its origin in this in-hospital case, a favorable outcome was obtained in the patient, with oxygen therapy being the main procedure indicated in the patient accompanied by a treatment with aerosol therapy, and at the same time a proper administration of antibiotic therapy

Keywords: Pneumonia, Oxygen Therapy, Aerosol therapy.

INTRODUCCIÒN

El presente estudio de caso clínico se fundamenta en el seguimiento y procedimientos terapéuticos implementados en un paciente masculino de 35 años de edad con diagnóstico de NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA.

Se la define a esta patología como la infección del parénquima pulmonar caracterizada por presentarse luego del ingreso mayor a 2 días y no estuvo incubando antes de este. En su clasificación actual se incluye a la neumonía adquirida en el hospital, asociada a soporte ventilatorio y la asociada a cuidados de salud.

Dentro del estudio de esta patología se puede hacer una división por el tiempo de aparición, determinándola como neumonía intrahospitalaria de inicio temprano cuando esta se presenta dentro de los primeros cuatro días de hospitalización con gérmenes de procedencia comunitaria y en neumonía intrahospitalaria de inicio tardío a partir del quinto día, con patógenos hospitalarios que habitan en la orofaringe.

Según los datos obtenidos por estudios la neumonía de carácter intrahospitalaria es la segunda enfermedad infecciosa de origen hospitalario más frecuente, con un rango de la presencia de casos >7 por cada 1.000 altas hospitalarias.

1. MARCO TEÒRICO

DEFINICIÒN

Neumonía

Es una enfermedad respiratoria de carácter infeccioso que se caracteriza por inflamación en los sacos alveolares de uno o ambos campos pulmonares. Los alveolos se pueden cargar de líquido o material purulento con o sin presencia de pus, esto provocara síntomas como tos expectorante, fiebre, escalofríos y disnea moderada. Diversos agentes etiológicos, entre ellos bacterias, virus y hongos, pueden provocar esta patología.” (CLINIC, s.f.)

Neumonía intrahospitalaria (NIH)

Es caracterizada por comenzar después de 48 h del ingreso al centro de salud). La más relevante en este tipo es la neumonía asociada al soporte ventilatorio mecánico que brota en pacientes tratados con ventilación mecánica, pero lo más relevante ante la presencia de este tipo de neumonía es la asociada a una vía respiratoria artificial. Se registran 2 subgrupos dentro de este tipo de neumonía las cuales son:

Temprana: esta se presenta en los primeros días del ingreso hospitalario o de la conexión a ventilación mecánica. Se considera así cuando esta se manifiesta en un rango de tiempo entre los 4 a 7 días. Mayormente es causada por bacterias de la comunidad que habitan habitualmente la orofaringe entre ellas las más relevantes son neumococo, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus.

Tardía: Está causada por agentes etiológicos hospitalarios que colonizan el área orofaríngea durante el ingreso. Estas se muestran después del rango de tiempo establecido. (Archivos de Bronconeumología, 2005)

ETIOLOGIA

Los agentes etiológicos y los estándares de resistencia al tratamiento antibiótico varían de manera significativa en relación a las entidades. En general, los agentes etiológicos más importantes y con mayor relevancia son:

- Bacilos entéricos gram (-), especialmente el *Pseudomonas aeruginosa*
- Cocos gram (+), principalmente los sensibles a la meticilina conocido como *Staphylococcus aureus* y los resistentes a la meticilina conocido como *S. aureus*.

Los microorganismos implicados al tipo de neumonía que se desarrolla dentro de los 4 a 7 días del ingreso hospitalario son los *S. aureus* sensible a la meticilina, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, mientras el SARM y los agentes etiológicos gram (-) entéricos se vuelven más comunes de acuerdo al tiempo de la hospitalización.

Los factores de riesgo para la existencia de una infección por resistencia a un agente etiológico incluyen al tratamiento antibiótico intravenoso previo, enfermedad pulmonar estructural. La infección por un microorganismo resistente aumenta en cierta manera la morbimortalidad.

Según estudios cada vez se conoce la existencia de más virus como causa de esta patología principalmente en pacientes inmunocompetentes y la presencia de hongos en pacientes inmunocomprometidos. (Sethi, 2020)

FACTORES DE RIESGO

INTRÍNSECOS	EXTRÍNSECOS
Enfermedades crónicas subyacentes	Intubación traqueal
Alteración en el nivel de conciencia	Traqueotomía
Presencia de Sinusitis	Encamamiento Hospitalario
Traumatismos craneoencefálicos	Prolongación de antibioterapia
Nutrición deficiente	Tratamientos prolongados
Shock	Nutrición por sonda
Acidosis	Uso de sondas nasogástricas

Antecedentes familiares

Fumador pasivo, hacinamiento en hogar, asistencia a centros de educación presencial, familiares de la misma edad o mayores, exposición a grandes altitudes pueden aumentar la gravedad de la patología. (PEDIATRIA INTEGRAL, 2016)

VALORACIÓN CLÍNICA Y DIAGNOSTICO

El cuadro clínico de la neumonía de este tipo es similar a la de tipo general, pero es necesario recalcar que esta presenta algunas particularidades. El diagnóstico se basa en la combinación de presencia de infiltración pulmonar y la presencia de signos y síntomas como secreciones respiratorias purulentas, fiebre, hipoxemia o aumento de leucocitos. (elsevier connect, 2008)

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Radiografía de tórax: se encuentran hallazgos de atrapamiento aéreo además se presencia atelectasias. Su realización se relaciona con el indebido uso de medicamentos antibióticos. Al no hallar correlación entre radiología y la gravedad, esta solo se puede indicar, si no hay evolución, BA grave, enfermedad de base o duda diagnóstica. (DUELO, 2020)

Cultivos de esputo: En los pacientes sin ventilación mecánica, esta es el examen complementario más utilizado para su diagnóstico. Aquí es necesario aplicar los mismos criterios que se utilizan en el caso de la presencia de neumonía comunitaria con el objetivo de considerar que el esputo es particular de las vías respiratorias inferiores. Se ha seguido utilizando el cribado leucocitosis por campo y ≤ 10 células epiteliales para poder considerar que la muestra es específica del tracto respiratorio inferior, y adecuada para la prueba de tinción de Gram y el cultivo bacteriano. (Emili Díaz, 2013)

TRATAMIENTO

ANTIBIOTERAPIA

Se tiene en cuenta que al menos un 50% de casos de NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA no se consigue aislar ningún agente etiológico, por lo cual indicar un tratamiento antimicrobiano es empírico. La elección de un antibiótico se fundamentará en las enfermedades de base y a la vez de los factores pre-disponentes que tenga el individuo: toma anticipada de antibióticos, estudio epidemiológico del hospital o de la unidad de ingreso hospitalario, y la sensibilidad o resistencias actuales de los agentes a este tratamiento.

FRACASOTERAPÉUTICO

La respuesta a este tipo de tratamiento se debe evaluar en un lapso de 48 a 72 horas una vez iniciado. Se puede proceder al cambio la administración por la vía oral una vez que se haya cumplido las 48 horas de tratamiento y considerando los valores de un antibiograma. En los casos que presentaron gravedad se debe observar una mejoría en los parámetros clínicos durante los primeros seis días en el caso de producirse un fracaso terapéutico con el tratamiento antimicrobiano que fue ejecutado, cabe considerar factores asociados con el huésped, el antibiótico, la penetrabilidad del lugar de infección y los factores del laboratorio.

(SALVADOR)

1. JUSTIFICACIÒN

Este estudio clínico se fundamenta en el seguimiento y procedimientos terapéuticos implementados a un paciente masculino de 35 años de edad con diagnóstico de NEUMONIA de procedencia Intrahospitalaria.

El objetivo principal de este caso fue establecer un tratamiento terapéutico respiratorio adecuado, el mismo que nos permitió obtener un desenlace favorable en el paciente.

La incidencia de esta patología intrahospitalaria en nuestro país según las estadísticas de varios estudios se evidenció que se ubica en el 5 lugar dentro de las 10 primeras causas de muerte, por lo que es necesario por parte del profesional de salud implementar un rápido diagnóstico con el fin de ejecutar un tratamiento cuanto antes.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Establecer tratamiento adecuado para el diagnóstico de NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA que presenta el paciente.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar agente etiológico causante de la patología en el paciente.
- Analizar la gravedad de la patología que presenta el paciente con la realización de estudios adecuados.
- Determinar un tratamiento eficaz para la patología respiratoria que presenta el paciente.

1.3. DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE: N/N

EDAD: 35 AÑOS

SEXO: MASCULINO

ESTADO CIVIL: CASADO

HIJOS: 2

OCUPACIÓN: AGRICULTOR

NIVEL SOCIOECONÓMICO: BAJA

GRUPO SANGUÍNEO: O **FACTOR:** (+)

2. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES DEL PACIENTE.

Análisis del motivo de consulta.

Paciente masculino de 35 años de edad acude al centro hospitalario acompañado de su cónyuge por manifestar una complicación en su enfermedad de base Diabetes Mellitus, este presenta al cuarto día después de su ingreso síntomas relevantes como tos de evolución productiva, disnea moderada y fiebre.

Historial clínico.

- **Antecedentes patológicos personales:**
Enfermedad de base: Diabetes Mellitus Tipo 2
- **Antecedentes patológicos familiares:**
MADRE: Diabetes Mellitus (motivo de fallecimiento)
PADRE: N/R
- **Antecedentes quirúrgicos:** apendicetomía
- **Alergias:** N/R
- **Condiciones socioeconómicas:** paciente vive con su cónyuge y 2 hijos en casa propia, se dedican a la agricultura.

2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD.

Anamnesis.

Paciente masculino de 35 años de edad, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2, ingreso hace 4 días al centro hospitalario en compañía de su cónyuge por complicación en su enfermedad de base, al momento el paciente muestra signos como disnea a medianos esfuerzos, tos con expectoración y fiebre. Además, mostro descompensación en la glucosa.

2.3. EXAMEN FÍSICO Y EXPLORACIÓN CLÍNICA

- **Presión Arterial:** 130/90 mm/Hg
- **Frecuencia Cardíaca:** 100 lpm (RANGO NORMAL)
- **Frecuencia Respiratoria:** 35 rpm
- **TEMPERATURA:** 39°C
- **PESO:** 69 kg
- **SatO2:** 95%

EXPLORACIÓN FÍSICA

- **CABEZA:** Pupilas normo reactivas, responde a estímulos
- **CUELLO:** no se presenta adenopatías palpables
- **TÓRAX:** expansibilidad y elasticidad media (simétrico)
- **ASCULTACIÓN:** presenta estertores crepitantes.
- **ABDOMEN:** suave y depresible, no doloroso a la palpación.
- **EXTREMIDADES:** normales

2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Exámenes de Laboratorio

- **Leucocitos** 15 millones/mm³
- **Hemoglobina:** 14 gr/dl
- **Hematocrito:** 39,5%
- **Plaquetas:**320.000
- **Creatinina:** 1.4mg/dl
- **Urea:**35
- **Ferritina:** 280 mg/dl

Gasometría Arterial

- **FiO₂:** 21%
- **PaO₂:** 52 mmHg
- **PCO₂:** 46,6 mmHg
- **HCO₃:** 25 mEq/L
- **SatO₂:** 95%

PRUEBA HbA1C: 7%

Estudios Microbiológicos

- **Cultivo de Espudo:** ++ Streptococcus Pneumoniae

RX Tórax: se encontraron hallazgos de opacidades homogéneas lobular de predominio izquierdo, e infiltrados segmentarios.

2.5 FORMULACIÓN DE DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DEFINITIVO.

- **Presuntivo:** Bronquitis
- **Definitivo:** Con los datos adquiridos luego de la realización de los exámenes realizados se concluye que el paciente presenta Neumonía de carácter intrahospitalario.

2.6. CONDUCTAS A SEGUIR

Luego del estudio de signos y síntomas que presentó el paciente y los datos obtenidos de los exámenes, se llegó a la presunción que el paciente presentaba un cuadro neumónico; por lo que fue necesario realizar un cultivo de esputo donde se pudo comprobar el agente etiológico causante de la patología, esta prueba dio positiva para *Streptococcus Pneumoniae*.

Los procedimientos terapéuticos una vez establecido el diagnóstico son:

- se eligió la administración de cefalosporina como terapia antibiótica por vía endovenosa.
- Tras obtener resultados gasométricos moderados en el paciente se recomendó el uso de oxigenoterapia, por medio de cánula nasal a 4 l/m.
- Administración de aerosolterapia con bromuro de ipratropio c/12hr, nebulización de dexametasona y fluimucil cada 12 horas

2.7. INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

Una vez que se obtuvo el diagnóstico definitivo de neumonía intrahospitalaria se muestra que tanto el tratamiento farmacológico y terapéutico anteriormente mencionado es el mejor adaptado a esta patología, este se ejecutó de manera inmediata con el fin de evitar complicaciones en el paciente tanto en su enfermedad de base como en su patología respiratoria.

2.8 SEGUIMIENTO

Se realizó el seguimiento al paciente:

Primer día: Paciente masculino de 35 años de edad, que se encuentra hospitalizado hace 4 días por complicación en su enfermedad de base, mediante valoración clínica este presentó tos con expectoración, disnea y fiebre, de acuerdo al examen físico presenta Glasgow de 14/15, descompensación en la glucosa y una saturación de 95%, por tal motivo se comienza a dar un tratamiento de oxigenoterapia por medio de una cánula nasal a 4 litros de O₂.

Segundo día:

Al siguiente día tras presentación de síntomas que motivó a la presunción de neumonía, se puede observar una descompensación en la saturación de oxígeno de 85%, mediante valoración se obtiene una escala de Glasgow de 13/15, persiste la fiebre, el paciente al momento se encuentra orientado y responde a todos los estímulos, por tal motivo se envían hacer exámenes complementarios:

Los exámenes de laboratorio mostraron alteraciones en ciertos parámetros, el más relevante fue el aumento en glóbulos blancos. Mediante la radiografía se encontraron hallazgos de opacidades homogéneas lobular de predominio izquierdo, e infiltrados segmentarios.

Cultivo de Esputo: ++ Streptococcus Pneumoniae

Tercer día:

Tras análisis de radiografía y conocimiento del agente etiológico obtenido por los resultados del cultivo de esputo se pudo concluir que se trataba de un paciente con Neumonía Intrahospitalaria, por lo cual se recomendó el inicio inmediato del tratamiento de Oxigenoterapia por medio de una mascarilla simple a 4l/m, además de aerosolterapia con bromuro de ipratropio, nebulización con dexametasona y flumucil, y tratamiento antibiótico. En base a este tratamiento se debe realizar un

seguimiento adecuado al paciente con el objetivo de evaluar la evolución y reacción que este presenta.

Quinto día:

Fue necesario realizar una valoración física y clínica en la cual se obtuvo resultados favorables en la saturación de oxígeno al igual que en la escala de Glasgow obteniendo un valor de 15/15, de igual manera se mostró que no existe presencia de los síntomas mostro en primera estancia.

Se recomendó el alta hospitalaria tras obtener valores normales, y resultaos favorables en exámenes complementarios que se realizaron, además se recomendó un tratamiento terapéutico que se deberá implementar.

2.9.- OBSERVACIÓN

Tras el debido seguimiento y ejecución del tratamiento terapéutico y farmacológico indicado se obtuvieron resultados favorables, por lo cual se puede mencionar que los objetivos planteados se pudieron cumplir evitando de cierta manera complicaciones en el paciente.

3.-CONCLUSIÒN

La Neumonía es la causa principal de hospitalización y a la vez de mortalidad a nivel mundial, por lo que se recomienda establecer un rápido diagnóstico e implementación de un tratamiento con el fin de evitar complicaciones.

Una vez evidenciado que se trata de una Neumonía de carácter intrahospitalario y a la vez cuál es el agente etiológico causante, es importante aplicar una estrategia terapéutica rápida por parte de nosotros los terapeutas respiratorios, entre ellas la Oxigenoterapia, y la terapia por aerosol son las de mayor utilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archivos de Bronconeumología. (2005). Neumonía intrahospitalaria: guía clínica aplicable a Latinoamérica preparada en común por diferentes especialistas . *REVISTA Archivos de Bronconeumología*, 41(8). doi:10.1157/13077956
- CLINIC, M. (s.f.). *NEUMONIA*. (M. CLINIC, Editor) Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>
- ELSEVIER CONNECT. (2008). *Neumonía intrahospitalaria: factores de riesgo, profilaxis y tratamiento*. Obtenido de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/neumonia-intrahospitalaria-factores-de-riesgo-y-tratamiento>
- Emili Díaz, I. M.-L. (2013). Neumonía nosocomial. *ELSEVIER DOYMA*. Obtenido de https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n10p692a698.pdf
- M, D. M. (2020). Bronquiolitis aguda: ¿seguimos la evidencia científica? . (L. Ediciones, Ed.) *Congreso de Actualización Pediatría 2020*, 77-85. Obtenido de https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/77-86_Bronquiolitis%20aguda.pdf
- SALVADOR, O. G. (s.f.). *Sociedad Española de Medicina Interna*. (NOVARTIS, Ed.) Obtenido de TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DOMICILIARIO ENDOVENOSO: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-12.pdf>
- Sanz, J. P. (2016). Bronquitis y bronquiolitis . *Pediatría Integral*, XX(1). Obtenido de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-01/2016-bronquitis-y-bronquiolitis/>

Sethi, S. (2020). *Manual MSD version para profesionales*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-pulmonares/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADas-intrahospitalarias>

ANEXOS



Rx de tórax (AP)

Conclusión: opacidades homogéneas lobular de predominio izquierdo, e infiltrados segmentarios.