



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

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

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO
PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DIAGNOSTICADO CON NEUMONIA
NOSOCOMIAL**

AUTOR:

DAMARIS JUMELY CAGUA MACIAS

TUTOR

Lcda. YNGRID PAOLA ESPIN MANCILLA

BABHOYO-LOS RIOS-ECUADOR

2021

Contenido

TITULO DEL CASO CLINICO	4
AGRADECIMIENTO	5
DEDICATORIA	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCION	9
MARCO TEORICO	10
1.1 Justificación	18
1.2 Objetivos	19
1.2.1 Objetivo general	19
1.2.2 Objetivo especifico	19
1.3 Datos generales	20
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	21
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente	21
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).	22
2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	22
2.4. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS	23

2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	24
2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	24
2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.	24
2.8. SEGUIMIENTO	25
2.9 OBSERVACIONES	27
CONCLUSIONES.....	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	29

TITULO DEL CASO CLINICO

**PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DIAGNOSTICADO CON NEUMONIA
NOSOCOMIAL.**

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

RESUMEN

La neumonía nosocomial se define como una infección que afecta el parénquima pulmonar y se adquiere en estancia hospitalaria, se considera como esta cuando surge tras 48 a 72 horas del ingreso hospitalario o si se da después de 7 días de del alta médica. (Mulet, 2008)

Es muy importante especificar el tipo de etiología bacteriana y su evolución. Para reconocer si se trata de una neumonía nosocomial temprana o una neumonía nosocomial de aparición tardía, se diferencia por que la temprana se produce entre las 48 a 96 horas posteriores al ingreso, y la tardía aún no está totalmente definida. La neumonía nosocomial es la infección intrahospitalaria que está asociada a una superior tasa de morbimortalidad (Díaz, 2013)

La neumonía nosocomial de aparición temprana presenta gérmenes que se relacionan con la neumonía adquirida en la comunidad además de otros patógenos inhaladas en la intubación o cambios de conciencia. En cambio, la neumonía nosocomial de manifestación tardía se da por la inhalación de gérmenes Gram negativos presentes en la orofaringe y secreciones gástricas, estos microorganismos son difíciles de tratar con fármacos habituales.

El diagnóstico de la neumonía nosocomial varía según los pacientes. Existe diferentes modalidades de diagnóstico considerado difíciles de evaluar porque no posee del patrón de oro de forma evidente con que compararlos. Por lo general para llegar a pensar en neumonía nosocomial y neumonía relacionada a la ventilación se basan en la relación dada entre los signos clínicos y radiológicos. (Goikoetxea, 2014)

Palabras claves: neumonía, neumonía nosocomial, parénquima pulmonar, morbimortalidad.

ABSTRACT

Nosocomial pneumonia is defined as an infection that affects the lung parenchyma and is acquired during a hospital stay, it is considered as this when it arises 48 to 72 hours after hospital admission or if it occurs after 7 days after medical discharge. (Mulet, 2008)

It is very important to specify the type of bacterial etiology and its evolution. To recognize if it is an early nosocomial pneumonia or a late-onset nosocomial pneumonia, it is differentiated because the early one occurs between 48 to 96 hours after admission, and the late one is not yet fully defined. Nosocomial pneumonia is the intrahospital infection that is associated with a higher rate of morbidity and mortality (Díaz, 2013)

Early-onset nosocomial pneumonia presents germs that are related to community-acquired pneumonia in addition to other inhaled pathogens in intubation or changes in consciousness. In contrast, late-onset nosocomial pneumonia occurs due to the inhalation of Gram negative germs present in the oropharynx and gastric secretions; these microorganisms are difficult to treat with common drugs.

The diagnosis of nosocomial pneumonia varies from patient to patient. There are different diagnostic modalities considered difficult to evaluate because it does not clearly have the gold standard with which to compare them. In general, to come to think of nosocomial pneumonia and ventilation-related pneumonia they are based on the relationship given between the clinical and radiological signs. (Goikoetxea, 2014)

Key words: pneumonia, nosocomial pneumonia, lung parenchyma, morbidity and mortality.

INTRODUCCION

El presente caso de estudio se realizó para conocer más sobre la neumonía nosocomial, patología muy común en nuestro medio, y que frecuentemente la trataremos en nuestro ejercicio de la profesión, ya que los principales factores para el surgimiento de una neumonía nosocomial son: intubación naso u orotrqueal, cambios de conciencia, trastornos de deglución, reflejos laríngeos disminuidos, vaciamiento gástrico lento, y declive de motilidad digestiva.

El presente caso de estudio se enfoca en un paciente masculino de 45 años que acude a urgencias, con síntomas de una pancreatitis aguda, por la cual fue ingresado para su respectivo tratamiento, al cabo de 48 horas de hospitalización presento disnea, fiebre, dolor torácico, tos productiva con expectoración purulenta.

Se le realiza los exámenes pertinentes para definir el diagnostico de neumonía nosocomial temprana, se da inicio al plan de tratamiento pertinente para superar las manifestaciones clínicas presentadas por el paciente y evitar complicaciones por ella.

En resumen, se puede concluir que la neumonía nosocomial es una infección del parénquima pulmonar, que contraída dentro del hospital o una semana después de haber salido de él, neumonía nosocomial temprana aparece entre 48-96 horas después del ingreso, y la neumonía tardía que aún no está totalmente definida.

Por tal motivo es importante que el personal de salud se lave cuidadosamente las manos previamente y posteriormente de tener contacto con los enfermos para poder prevenir la transmisión cruzada entre pacientes.

MARCO TEORICO

NEUMONIA NOSOCOMIAL

La neumonía nosocomial se puede definir como la infección del parénquima pulmonar adquirida en la estancia en el hospital, sin incluir las que se encontraban en el período de incubación al ingreso. Así se considera como tal aquella que surge tras 48-72 del ingreso hospitalario o en un periodo de 7 días posteriores al alta. (Mulet, 2008)

La neumonía nosocomial se puede catalogar como una afección fisiopatológica multifactorial. Su aparición se da cuando los mecanismos pulmonares de defensas están debilitados, por lo que el microorganismo se multiplica aceleradamente.” La colonización gástrica, el crecimiento bacteriano, la aspiración de microorganismos, y la bacteremia son factores que influyen en la aparición de la neumonía nosocomial”. (Garita-Alonso RM, 2016)

En el instante en la cual se desarrolla es importante para especificar el tipo de etiología bacteriana y la evolución. Es por esto que se han establecido términos de neumonía nosocomial temprana y neumonía nosocomial de aparición tardía. La N.N temprana se produce entre las 48 - 96 horas posteriormente del ingreso, sin embargo, el límite entre la temprana y la tardía no se encuentran bien definidos actualmente. Se encuentran pocos datos sobre infecciones nosocomiales en general y en particular sobre neumonías nosocomiales a excepción en el ámbito de las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos.

La neumonía nosocomial es la infección intrahospitalaria que esta asociada a una superior tasa de morbimortalidad (Díaz, 2013)

La neumonía asociada a la ventilación mecánica es también una neumonía nosocomial, su incidencia esta alrededor de un 15 y 20%, y su presencia prolonga

la hospitalización. Se da por infecciones bacterianas, pero en últimos estudios se notó la presencia de infecciones virales en el tracto respiratorio en pacientes inmunocompetentes. Los agentes aislados más frecuentes son: virus herpes simple (VHS), y citomegalovirus (CMV). (Martinez, 2015)

FACTORES DE RIESGO

Existen diversos factores que tienen relación con los pacientes y con los medios terapéuticos utilizados que poseen un papel decisivo en el desarrollo de la neumonía nosocomial y en el proceso microbiológico de la enfermedad.

La neumonía se presenta en 5-15/1.000 ingresos hospitalarios (5/1.000 en menores de 35 años y $\geq 15/1000$ en mayores de 65 años). (SALVADOR, 2010)

Se ha logrado identificar en distintos estudios factores de riesgo específicos que conllevan al proceso de neumonía nosocomial. En adultos predominan la alcalinización gástrica, inhalación con secreciones orofaríngeas, administración previa de antibióticos, intubación nasal, sondaje nasogástrico, malnutrición, circuitos del respirador, gran cantidad de días de estancia en Unidad de cuidados Intensivos, de dispositivos invasivos como sondajes y catéteres, una postura supina, y la hiperdistensión gástrica. En niños los factores de riesgo pueden llegar a ser similares, pero se han podido reconocer 3 factores independientes en la edad pediátrica en el desarrollo de la neumonía relacionada a la ventilación mecánica las cuales son las inmunodeficiencias, la inmunosupresión y el bloqueo neuromuscular.

SINTOMATOLOGIA

La neumonía nosocomial normalmente se produce como consecuencia de la irrupción bacteriana en el tracto respiratorio inferior a partir de las siguientes vías: aspiración de la flora orofaríngea, contagio a causa de bacterias del tracto gastrointestinal, inhalación de aerosoles infectados y con limitada frecuencia por dispersión hematogena a partir de un foco remoto de infección. Los pacientes hospitalizados, en especial los que se encuentran en una Unidad de Cuidados Intensivos (Uci), presentan con superior frecuencia una alteración de la flora

orofaríngea tradicional, con desarrollo de bacilos Gram negativos aerobios, las cuales hace mayormente susceptibles a padecer esta clase de infecciones.

Los principales factores previos al surgimiento de un caso de neumonía nosocomial en pacientes hospitalizados son: intubación naso u orotraqueal importante para el soporte ventilatorio, los cambios drásticos de la conciencia, trastornos de la deglución, disminución de los reflejos laríngeos, demora del vaciamiento gástrico y declive de la motilidad digestiva. Los médicos encargados así mismo como el medio ambiente hospitalario tienen siempre un papel significativo en la propagación de los microorganismos causantes de neumonía nosocomial.

Los países latinoamericanos poseen grandes diferencias cuando se comparan con las naciones desarrolladas en características genéticas, calidad de los servicios de salud o desarrollo en investigación clínica. En estas condiciones, se puede establecer la teoría que la incidencia y los factores de riesgo para el desarrollo de NAVM puede ser superior a los de países del primer mundo. (Zamora-Cevallos, 2017)

Es trascendental que el personal sanitario se limpie cuidadosamente las manos previamente y posteriormente de tener contacto con los enfermos para poder prevenir la transmisión cruzada entre pacientes. El medio hospitalario puede influir como base para algunos gérmenes como hongos (principalmente aspergillus) o legionella.

ETIOLOGIA

Los pacientes que poseen una neumonía con aparición temprana presentan gérmenes que tienen relación a la neumonía adquirida en la comunidad y se cree que juegan un papel significativo la inhalación de patógenos debido a intubación o cambios de la conciencia, así mismo los más frecuentes son: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, y *Haemophilus influenzae*, Por otro lado, la neumonía de manifestación tardía se produce como resultado de la inhalación de gérmenes Gram negativos que se encuentran en la orofaringe y secreciones

gástricas, siendo estos los microorganismos causantes difíciles de tratar debido a que poseen una superior solidez a los fármacos habituales.

La estadía extendida en el hospital y el uso previo de antibióticos tiene relación a gérmenes multiresistentes. Asimismo, algunos cuantos casos de neumonía nosocomial principalmente los que están asociados a la ventilación mecánica, pueden llegar a reconocerse como etiología polimicrobiana. La neumonía intrahospitalaria no es el tipo de infección mayormente frecuente en el mundo, pero sí es la que se acompaña de mayor mortalidad. (Suarez, 2013)

METODO DE DIAGNOSTICO

El diagnóstico de neumonía nosocomial puede variar según los pacientes. Puede haber diferentes modalidades de diagnóstico difíciles de evaluar porque no posee la presencia de un evidente “patrón oro” con que compararlos. De forma habitual los criterios de sospecha de neumonía nosocomial y neumonía relacionada a la ventilación se basan en la relación presente de signos clínicos y radiológicos.

Con los datos de sospecha clínica, se da inicio la toma de muestras bacteriológicas para poder llegar al diagnóstico de certeza. (Goikoetxea, 2014)

Entre los criterios clínicos que se usan de manera habitual están incluidos la presencia de fiebre o hipotermia, leucocitosis o leucopenia, crepitantes y también la tos húmeda o flema purulenta junto a la variación radiológica con infiltrados nuevos y persistentes. el diagnóstico de neumonía nosocomial puede estar claro basándose en la combinación de estos signos, pero, por otro lado, en pacientes que padecen una enfermedad pulmonar o cardíaca o en pacientes ventilados, el diagnóstico de neumonía y la identificación del agente etiológico puede llegar a ser mayormente complejo. Esto es sucede porque el paciente está constantemente recibiendo antibióticos, la fiebre o leucocitosis pueden ser producidos por causa no infecciosa, la imagen radiológica puede deberse a otros motivos como atelectasias, derrame pleural no infeccioso, hemorragia alveolar, edema pulmonar y SDRA, y porque resulta muy complicado diferenciar entre colonización e infección causados por los microorganismos que se encuentran en muestras respiratorias.

Los pacientes que desarrollaron neumonía de inicio temprano presentan gérmenes similares a los causantes de la NN de inicio tardío. (FLORES-RODRÍGUEZ, 2018)

En los últimos años se han evidenciado casos que demuestran la poca sensibilidad y especificidad de los criterios clínicos en la neumonía asociada a ventilación, lo que relacionado a la baja rentabilidad de los hemocultivos o cultivos de líquido pleural ha impulsado que muchas sociedades científicas propongan criterios diagnósticos basados en la realización de procedimientos invasivos que no son fáciles de emplear de manera rutinaria, y principalmente en el paciente pediátrico.

Es fundamental determinar la etiología microbiana por dos razones: en primer lugar, seleccionar y optimizar el antimicrobiano más adecuado al germen responsable y en segundo lugar determinar el microorganismo responsable, esto permitirá desescalar el tratamiento antibiótico en función del antibiograma. (Ciézar, 2014)

En conclusión, frente a la insuficiencia de un concepto concluyente para el diagnóstico de neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación, es necesario utilizar la asociación de criterios clínicos y radiológicos apoyados por una prueba diagnóstica de designación que sería el examen microscópico y cultivo cuantitativo de secreciones del tracto respiratorio inferior. Dado que no está establecida de manera inequívoca el predominio de alguno de los diferentes métodos invasivos o no invasivos, el procedimiento a usar dependerá del estado del paciente, y la correcta labor del médico y las opciones que tengan a la mano.

La neumonía nosocomial se desarrolla 48 horas después del ingreso a la institución hospitalaria, excluyendo por lo tanto cualquier infección que estuviese en incubación al momento del ingreso. (Quiroga., 2014)

Casi siempre se recomienda usar las técnicas invasivas (fibrobroncoscopia) para la recogida de muestras en pacientes con sintomatología de una posible neumonía asociada a ventilación tardía (>5-7 días), pacientes en los que no ha sido efectivo el tratamiento empírico inicial, aquellos con factores de riesgo para

patógenos inusuales (p.e. inmunodeprimidos) o pacientes con posibilidad de otros diagnósticos.

Todas estas técnicas pierden posibilidad de éxito el empleo previo de antibióticos. Un método aconsejable consiste en conservar una vigilancia perseverante mediante cultivos seriados de aspirado traqueal en pacientes de riesgo. Siempre hay que tomar en cuenta, la necesidad de recoger muestras de cultivo antes de empezar un procedimiento empírico y tomar en cuenta la flora endógena de la unidad.

TRATAMIENTO

El tratamiento recomendado debe ser de entrada empírico, cubrirá los gérmenes mayormente documentados y tendrá en cuenta los factores como el tiempo transcurrido a partir del inicio de la enfermedad, gravedad de la enfermedad, factores de riesgo surgidos a partir de neumonía nosocomial, que incluyen el uso de la ventilación mecánica, la enfermedad de base, el uso reciente de antibióticos y el ambiente hospitalario local. Una terapia preliminar mal establecida es un factor predictor imparcial de mortalidad, del mismo modo el uso de un espectro exageradamente grande de antibióticos se relaciona al desarrollo de gérmenes multiresistentes. Una correcta técnica terapéutica debe examinar el equilibrio entre ambos, realizando una correcta cobertura preliminar sin caer en el uso exagerado de los antibióticos.

Los tratamientos dependerán de los factores de riesgo que cada paciente presente, por ejemplo, los anti fúngicos en pacientes inmunodeprimidos o neonatos que han sido puestos bajo una amplia protección antibiótica o macrólidos en casos de suposición de infecciones causadas por la Clamidia o Mycoplasma.

El tratamiento será modificado dependiendo de la conclusión de los cultivos obtenidos y la duración de este se individualizará según la gravedad, demostración clínica y agente infeccioso. Normalmente en la neumonía nosocomial a causa por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* el tratamiento usado será de entre los 7 - 10 días, si los

gérmenes son bacilos Gram negativos entéricos, S. aureus meticilin resistente o Legionella habitualmente al menos 14 días.

PREVENCION

El uso de antibióticos en vaporizador y por vía parenteral para la prevención de la neumonía asociada a ventilación ha sido poco a poco descartada debido a su insuficiencia y el desarrollo de las resistencias bacterianas. La descontaminación digestiva rutinaria tampoco se recomienda. Sin embargo, los antibióticos parenterales usados en la prevención de la contaminación de las heridas quirúrgicas podrían reducir el desarrollo de neumonía asociada a ventilación temprana. La implementación de antibióticos de manera profiláctica en pacientes neutrónicos con fiebre ha comprobado reducir la persistencia de los períodos febriles y las consecuencias asociadas a la propagación de la enfermedad.

En varios hospitales se usa un gran número de estrategias preventivas, sin embargo, muchas de estas se encuentran aún en fase de discusión debida a los pocos estudios concluyentes que demuestren su comprobación científica. Entre ellas destacamos: el lavado de manos adecuado, el uso de bata y guantes protectores son medidas de eficiencia notoriamente comprobadas. La posición semiincorporada del paciente (cabeza 35- 40°), evitar la hiperdistensión gástrica, la verificación rutinaria del conducto orotraqueal y la sonda nasogástrica disminuyen el riesgo de una aspiración.

Deben utilizarse de manera rutinaria distintas estrategias de prevención de la NN y de la NAV con la finalidad de disminuir los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de estas infecciones. (I, 2021)

En varios pacientes en específicos, la VMNI con presión positiva disminuye el riesgo y la mortalidad de la NN. (SEPAR Guidelines for Nosocomial Pneumonia, 2011)

Otras estrategias al momento de la ventilación que reducen el riesgo son: intubación oral, (la intubación nasal puede llegar a incrementar el riesgo de sinusitis y NAV), rutinas de cuidado de los circuitos del ventilador separando la condensación que se encuentra acumulada en los tubos, succión endotraqueal en

los pacientes con ventilación, medidas puestas con el objetivo de prevención del desarrollo de biofilms (áreas protegidas que ayuda a que se dé la proliferación bacteriana ubicadas habitualmente en cuerpos extraños como conductos endotraqueales, sondas, etc.), uso de sistemas de humidificación diferentes a los de agua caliente, succión subglótica constante a través del uso de tubos endotraqueales con una conducción de aspiración subglótico y el paso a ventilación no invasiva cuando la situación hospitalaria del paciente lo permita, el uso de camas que tengan movimientos continuos, seguimiento de guías y protocolos clínicos y práctica de fisioterapia respiratoria así mismo influyen disminución de las neumonías nosocomiales.

1.1 Justificación

El presente caso clínico se realizó con la finalidad de poder reconocer e identificar la neumonía nosocomial, así como diferenciar la neumonía nosocomial temprana y la tardía muy importante para llegar al diagnóstico correcto y por ende al tratamiento idóneo.

Además de esto también es fundamental reconocer los patógenos que afectan a los pacientes intubados o en cambios de conciencia para dado el momento saber la mejor manera de contrarrestarlos.

Como profesionales de la salud en el área de terapia respiratoria es fundamental conocer de manera consensuada todo en cuanto a la neumonía nosocomial ya que se presentará en reiteradas ocasiones y al conocer cómo se manifiesta será de gran ayuda para su pronto diagnóstico y a la vez el tratamiento oportuno.

El reconocer los factores de riesgo que desencadenan la neumonía es importante ya que con ello podemos reconocer y evitar, lo que nos perjudica en la salud.

Al conocer las complicaciones respiratorias que se desarrollan en los pacientes con neumonía nosocomial, se podrá, administrar el tratamiento más convincente de esta manera las evitaremos.

Es importante concientizar al personal de salud, así como a los familiares el correcto y continuo uso de las medidas de bioseguridad como el uso de los métodos de barrera muy importantes para evitar las contaminaciones cruzadas, de esta manera se evita la incidencia de la neumonía nosocomial.

El mantener la asepsia en el área donde está el paciente, así como la exhaustiva limpieza en el cambio de reatas, es crucial para evitar el crecimiento de bacterias y otros patógenos que causan infecciones nosocomiales, como la neumonía.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Constatar los factores de riesgo desencadenante de neumonía en paciente de 45 años .

1.2.2 Objetivo específico

- Identificar los factores de riesgo asociado a la neumonía nosocomial en paciente de 45 años hospitalizado por pancreatitis aguda
- Determinar el principal factor de riesgo en la aparición de la neumonía nosocomial en paciente de 45 años
- Describir las complicaciones respiratorias que pueden desarrollar el paciente de 45 años con neumonía nosocomial

1.3 Datos generales

Nombre del paciente: NN

Edad: 45 años

Fecha de nacimiento: 20 enero 1976

Lugar de nacimiento: Babahoyo

Nacionalidad: ecuatoriana

G. sanguíneo: A +

Sexo: masculino

Estado civil: divorciado

Hijos: 3

Estudios realizados: superior

Profesión: ingeniero agrónomo

Nivel sociocultural/socioeconómico: medio

Lugar de trabajo: San Juan

Domicilio: Babahoyo

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente masculino de 45 años de edad acude a emergencia con síntomas de una pancreatitis aguda, luego de permanecer hospitalizado por 48 horas, presento disnea, fiebre, dolor torácico, tos productiva con expectoración purulenta. A la auscultación encontramos murmullo vesicular disminuido, sibilancias escasas, crepitantes basales, ruidos cardiacos arrítmicos. Su sintomatología clínica corresponde a una bronquitis, pero para mejor diagnostico se le realiza los exámenes pertinentes, para dar inicio al tratamiento acorde a sus manifestaciones clínicas.

Antecedentes patológicos personales

Bronquitis aguda

Antecedentes quirúrgicos

Colecistectomía hace 3 años

Antecedentes patológicos familiares

Mama hipertensa

Papa diabético

Alergias

Polvo, acaro, frio

Hábitos

No refiere

2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).

Paciente masculino de 45 años de edad que está orientado en tiempo y espacio, que acude a emergencia del hospital por presentar un cuadro clínico de una pancreatitis aguda, por lo que fue ingresado de inmediato, para administrar el tratamiento respectivo a esta patología, luego de 48 horas de permanecer hospitalizado en emergencia el paciente empezó a presentar otros síntomas, alza térmica, disnea, dolor a nivel del tórax, calambres, tos productiva, expectoración purulenta, nauseas acompañada de vomito. Se le realiza exámenes complementarios para indagar el porqué de los síntomas presentados, ya que no concuerdan con la patología actual. Al leer los resultados de los nuevos exámenes se concluye que el paciente en cuestión tiene neumonía nosocomial, se procede con un nuevo protocolo de tratamiento, más acorde con la nueva patología, además de continuar con el tratamiento inicial de la enfermedad base.

2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Cabeza: Normo céfalo. Cuello: no presenta adenopatías.

Tórax: A la inspección presenta expansión simétrica de pared torácica, durante la respiración el abdomen se deprime. A la auscultación encontramos murmullo vesicular disminuido, sibilancias escasas, crepitantes basales, ruidos cardiacos arrítmicos.

Signos vitales: presión arterial 109/81 mmHg.

Frecuencia cardiaca: 138 latidos por minutos.

Frecuencia respiratoria: 27 por minutos.

Temperatura de: 39°C.

SatO₂: 87%.

2.4. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

ANÁLISIS DE SANGRE

Hemoglobina: 13g/dl

Eritrocitos: 3.7 millones/mm³

Hematocrito: 37%

Leucocitos: 9.000/mm³

Trombocitos: 130.000/mm³

GASOMETRÍA

PaO₂: 52mmHg

PaCO₂: 42mmHg

PH: 7.9

HCO₃: 15mEq/L

Be: 2.1

SatO₂: 87%

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

Condensación alveolar con broncograma aéreo

2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO

Diagnostico presuntivo: bronquitis

Diagnóstico diferencial: bronquitis aguda.

Diagnóstico definitivo: Neumonía nosocomial.

2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

Una vez realizado los exámenes complementarios necesarios, y confirmado el diagnostico de neumonía nosocomial, se procede a formular el procedimiento a seguir.

Se reafirma que es neumonía nosocomial por el hecho del que el paciente ingreso con otras manifestaciones clínicas acordes a la patología presentada en ese momento, al cabo de 48 horas de ingreso hospitalario presenta una nueva sintomatología clínica que no va acorde con el diagnóstico inicial, por lo tanto, se sospecha de neumonía nosocomial, siendo confirmado por los exámenes correspondientes.

Se continua con el tratamiento inicial el que fue instaurado para revertir la patología inicial, y se comienza a proceder con el nuevo tratamiento que es el indicado en neumonía nosocomial según su etiología.

Es importante reestablecer los parámetros vitales para evitar complicaciones en el paciente. Se debe recalcar en la insistencia del lavado correcto de manos en el personal sanitario, así como de las visitas, para evitar contaminación cruzada.

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

Cada uno de los procedimientos empleados en este caso de estudio, se realizaron porque previamente estudios clínicos mostraron su efectividad, tanto en

el diagnóstico como en la implementación del tratamiento efectivo en pacientes con neumonía nosocomial.

Realizando el comparativo entre los resultados obtenidos por el paciente, frecuencia cardíaca 138 lat/min, presión arterial 109/81mmHg, frecuencia respiratoria 27 resp/min, temperatura 39°C y saturación 87%, y los valores normales podemos determinar que estamos frente a una patología respiratoria la cual se debe tratar en la brevedad posible para evitar futuras complicaciones.

La patología diagnosticada fue la neumonía nosocomial de estadía temprana, la cual como fue diagnóstica a tiempo se le administro el tratamiento pertinente evolucionando satisfactoriamente.

2.8. SEGUIMIENTO

Día 1

Al paciente se le determina que la neumonía es de tipo nosocomial posterior a la atención médica por una pancreatitis, se procedió a la administración de antibióticos, amoxicilina/clavulanico I.V 1g cada 6 horas, azitromicina 500mg/ 1 diaria V.O, aztreonam 1g/cada 6 horas I.V, paracetamol I.V 1g cada 6 horas, mientras tanto el terapeuta respiratorio le empieza administrar oxigenoterapia mediante mascarilla de reservorio 10L FIO2 90%, además se realizará nebulizaciones con broncodilatadores cada 8 horas, se elegí los broncodilatadores para despejar las vías aéreas, y permitir la expectoración más fácil de las mucosidades.

Día 2

Mediante una radiografía de tórax el médico tratante evaluó al paciente, en ella se sigue observando anomalías, condensación pulmonar con broncograma aéreo. Se monitorea los parámetros que presentan relativa mejoría. Frecuencia respiratoria: 22 resp/min, frecuencia cardíaca: 120 lat/min, presión arterial: 110/80 mmHg, temperatura: 37°C saturación: 90%. Se continua con el tratamiento farmacológico para contrarrestar la neumonía nosocomial además continuar con la administración de oxigenoterapia con la mascarilla con reservorio a 8 litros,

porque ya se ve mejoría en la saturación, y las nebulizaciones con broncodilatadores.

Día 3

El médico ordena la realización de nuevos exámenes para verificar el estado de salud del paciente se ordena una gasometría arterial donde se refleja los siguientes resultados:

PaO₂: 70mmHg

PaCO₂: 42mmHg

PH: 7.50

HCO₃: 20mEq/L

Be: 2.1

SatO₂: 92%

Y un análisis de sangre con resultados dentro de lo normal. Este mostro óptimo resultados del tratamiento implementado por lo que se continua con el mismo. Se procede al inicio del destete se cambia a mascarilla simple se oxígeno a 6 litros por minuto.

Día 4

Al cuarto día de ingreso, al paciente se le realiza nuevos estudios radiológicos y arteriales donde se observa una significativa mejoría por lo tanto el médico tratante le otorga el alta del hospital y seguir con el tratamiento farmacológico en su hogar, además se le agendo cita para luego de 1 mes para monitorear su enfermedad de base. En la radiografía ya no se evidencia rastros de condensación alveolar.

Resultados de la gasometría realizada al paciente

PaO₂: 90mmHg

PaCO₂: 40mmHg

PH: 7.40

HCO₃: 24mEq/L

Be: 2.1

SatO₂: 97%

2.9 OBSERVACIONES

El paciente en cuestión ingreso a la unidad médica con síntomas clínicos de una pancreatitis aguda, después de realizados todos los estudios se comprueba su diagnóstico, y es ingresado para la monitorización y administración del tratamiento pertinente, al cabo de 48 horas desde su ingreso el paciente muestra manifestaciones clínicas que no son parte de su patología actual, por lo tanto se realiza más estudios para el realizar el nuevo diagnóstico, una vez obtenidos los resultados se comprueba que el paciente presenta una neumonía nosocomial de estadio temprano.

Al ser detectado a tiempo se inició el tratamiento empírico de forma temprana por lo que se obtuvo una evolución satisfactoria, evitando complicaciones que van desde graves hasta mortales.

A través de los diferentes exámenes realizados al paciente, se puede comprobar que el progreso fue rápido y se produjo en pocos días. Entre los exámenes realizados al paciente están las radiografías torácicas, que nos ayuda a ver mediante imágenes la condición que presenta los pulmones y caja torácica, en cuanto a la gasometría esta refleja la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono que circula en la sangre. En cuanto el tratamiento administrado, dado que el paciente está consciente todo el tiempo, no es necesario realizar ningún cambio en la vía de administración. Sin duda, la salud de los pacientes puede mejorarse combinando criterios diagnósticos y técnicas correctas de medicación y fisioterapia respiratoria.

CONCLUSIONES

El presente caso clínico cumplió el objetivo de establecer y administrar el tratamiento oportuno que se aplicara al paciente de 45 años con neumonía nosocomial, además de obtener otras conclusiones.

Se constató que el empleo de las diferentes técnicas que se usan en terapia respiratoria como: oxigenoterapia, nebulización, gasometría, y fisioterapia respiratoria, son importantes en la ejecución del tratamiento pertinente para reestablecer los parámetros vitales, y mejorar hemodinamicamente al paciente.

Se pudo constatar el tipo de neumonía nosocomial que aquejaba al paciente masculino de 45 años, y de esta forma emplear el tratamiento pertinente, al fin de reestablecer el cuadro clínico del paciente.

Mediante un correcto diagnóstico de neumonía nosocomial. Complementados con un tratamiento conveniente, el paciente lograra recuperar su estado de salud. Como próximo profesional en terapia respiratoria, es necesario la aplicación de los conocimientos adquiridos en esta investigación y de esta manera se puede ayudar a los pacientes a tratar correctamente sus manifestaciones clínicas y evitar situaciones como la neumonía nosocomial. Cabe señalar que no existe ninguna medida para erradicar por completo estas infecciones respiratorias, pero hay una serie de recursos que pueden ayudarnos a identificar esta enfermedad, y se pueden tomar una serie de medidas preventivas para reducir el riesgo de contraer estas enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ciézar, A. P. (2014). *NN no asociada a VM*. Malaga: Malagarial.

Díaz, E. (2013). Formación médica continuada: Infección nosocomial. Fundamentos y actuación clínica. *ELSEVIER DOYMA* , 692.

FLORES-RODRÍGUEZ, L. (2018). *DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE NEUMONÍA*. Quito: Qualitas.

Garita-Alonso RM, Z. T. (septiembre de 2016). *Med int Mex*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68251>

Goikoetxea, D. (2014). NEUMONÍA NOSOCOMIAL. *Osakidetza*, 2.

I, M.-L. (29 de Agosto de 2021). *MEDES*. Obtenido de MEDES.COM: <https://medes.com/publication/86474>

Martinez, F. F. (2015). *Neumonia virica en el ambito de la medicina intensiva*. Barcelona: EDIKAMED.

Mulet, J. F. (2008). Neumonía nosocomial. En H. U. Mallorca., *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neumología* (pág. 81). Mallorca: AEPED.

- Quiroga., W. A. (2014). Neumonía nosocomial: diagnóstico y tratamiento. *REVISTA MÉDICA DE RISARALDA*, 33.
- SALVADOR, J. G. (2010). Neumonías nosocomiales. En S. E. Interna, *PROTOCOLOS (TADE)* (pág. 161). Barcelona: Novartis.
- SEPAR Guidelines for Nosocomial Pneumonia. (2011). Normativa SEPAR: neumonía nosocomial. *Archivos de Bronconeumología*, 515.
- Suarez, L. C. (2013). Factores de riesgo y mortalidad por neumonía intrahospitalaria en la Unidad de Terapia Intensiva de Ictus. *MEDWAVE*, 2.
- Zamora-Cevallos, Á. L. (2017). *Prevalencia y factores de riesgo de neumonía* . Quito: Polo del conocimiento.

ANEXOS

