



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



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN TERAPIA RESPIRATORIA**

TEMA:

**PACIENTE MASCULINO DE 86 AÑOS DIAGNOSTICADO CON
NEUMONÍA IDENTIFICADA POR COVID - 19**

AUTOR:

ERICK VICENTE SOBENIA CASTILLO

TUTOR:

DR. CARLOS JULIO HIDALGO COELLO

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2021

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	V
PACIENTE MASCULINO DE 86 AÑOS DIAGNOSTICADO CON NEUMONÍA IDENTIFICADA POR COVID - 19.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
MARCO TEÓRICO	9
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	21
1.2 OBJETIVOS.....	22
1.2.1 Objetivo general.....	22
1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3 DATOS GENERALES.....	23
I. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	24
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES	24
HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	24
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)	24
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	25
2.4 INFORMACIÓN DE LOS EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	25
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y DIFERENCIAL.	26
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR	27
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	27
2.8 SEGUIMIENTO	28
2.9 OBSERVACIONES.....	30
CONCLUSIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS	34

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi hermano menor Josthyn por ser mi fortaleza en los momentos de dificultad a lo largo de mi carrera universitaria, por ser mi inspiración, mi luz y mi soporte en todo tiempo.

A todas las personas que de cualquier forma me ayudaron en mi proceso educativo, a mis familiares, amigos y compañeros, a Dios por hacerme fuerte y por ayudarme a tener la dedicación y la determinación de seguir adelante.

Dedico este trabajo al Erick del mañana, para que cada que lo vea siempre tenga en mente, que todo es posible, que podemos hacerlo todo lo que nos propongamos, que si somos diligentes, responsables y apasionados podremos tener muchos logros en nuestras vidas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, porque Él lo es todo. Gracias por darme la oportunidad de emprender este viaje llamado Universidad Técnica de Babahoyo y gracias por permitirme llegar a este destino llamado licenciatura en Terapia Respiratoria. Gracias por la guía, el valor y la inteligencia para poder aprender todo cuanto pude.

Agradezco a Josthyn, mi hermano menor por ser mi apoyo físico y emocional a lo largo de estos años, por incentivar me a ser mejor y por estar en cada momento siempre que lo necesité.

Agradezco a mis amigos, porque también son parte fundamental de este proceso. A los que tenía antes y a los que hice durante mi vida universitaria. Gracias por demostrarme que la palabra amistad es acción y por apoyarme de forma incondicional.

Gracias a mis compañeros, por las experiencias adquiridas a lo largo de estos 8 semestres, a los docentes por la disposición de enseñar, por la paciencia y por el ejemplo que ellos dieron.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE MASCULINO DE 86 AÑOS DIAGNOSTICADO CON
NEUMONÍA IDENTIFICADA POR COVID - 19**

RESUMEN

Este análisis de caso clínico trata sobre la neumonía en pacientes con Covid 19, teniendo en cuenta que a lo largo de estos últimos años se ha convertido en una de las enfermedades más alarmantes y que ha causado mortalidad a lo largo de la pandemia. En este trabajo se detalla la información de un paciente masculino de 86 años de edad que acude a la unidad de emergencia por presentar signos y síntomas con 9 días de evolución y tratado en casa con oxigenoterapia. Se obtuvo información desde el inicio de la patología hasta el momento actual con la cual se valora la evolución del cuadro clínico del mismo y se establece un plan de cuidado respiratorio para pacientes geriátricos con complicaciones de Covid 19. En el presente trabajo se empleó la metodología descriptiva ya que nos dio la posibilidad de establecer contacto con la realidad para observarla, describirla y controlarla, el fin de esto se basa en plantear y brindar un soporte de calidez identificando los riesgos y factores que desencadenaron esta patología.

PALABRAS CLAVES: Neumonía, Covid 19, mortalidad, síntomas, oxigenoterapia.

ABSTRACT

This clinical case analysis deals with pneumonia in patients with Covid 19, considering that in recent years it has become one of the most alarming diseases and has caused mortality throughout the pandemic. This paper details the information of an 86-year-old male who comes to the emergency unit for presenting signs and symptoms with 9 days of evolution and treated at home with oxygen therapy. Information was obtained from the beginning of the pathology to the present time with which the evolution of the clinical picture of the same is evaluated and a respiratory care plan is established for geriatric patients with complications of Covid 19. In the present work the descriptive methodology was used since it gave us the possibility to establish contact with reality to observe, describe and control it, the purpose of this is based on proposing and providing a support of warmth identifying the risks and factors that triggered this pathology.

KEYWORDS: Pneumonia, Covid 19, mortality, symptoms, oxygen therapy.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una invasión al pulmón por parte de agentes patógenos que por lo general suelen ser virus y bacterias, sin embargo, hay algunos parásitos, hongos e incluso algunos agentes químicos que pueden llegar a causarla.

Durante una neumonía ocurre inflamación de los pulmones, estos se llenan de líquido y células inflamatorias lo que hace que partes se conviertan en zonas que disfuncionales.

En un paciente con neumonía por Covid 19 que no ha sido tratada, el individuo estará en condiciones más graves y es muy probable que requiera apoyo respiratorio, es decir un respirador artificial, lo que llamamos ventilación mecánica invasiva y probablemente la atención en una Unidad De Cuidados Intensivos.

En 80% de pacientes la infección por Covid será de manifestaciones leves o moderadas sin presentar neumonía. Los síntomas pueden oscilar desde fiebre, tos, dolor de pecho, dolor de garganta, dolor del cuerpo, cefalea incluso diarrea y algunos otros síntomas que pueden presentarse localizados, en algunos aislados o todos en conjunto. Un 15 a 20% de pacientes presenta neumonía donde el síntoma principal es la hipoxemia por lo cual es importante la vigilancia. En caso de que un paciente no acuda a consulta al presentar hipoxemia, si el paciente efectivamente presenta neumonía, puede progresar e incluso llevarlo a terapia intensiva y requerir ventilación mecánica invasiva.

La neumonía por Covid 19 tiene varios estadios, es decir de menor a mayor gravedad. La inflamación pulmonar puede localizarse solamente a ese órgano, pero en cierto número de pacientes esta se extiende al resto del cuerpo a otros órganos como el corazón, sangre, riñones, cerebro, etc. Si esta expresión inflamatoria en todo el cuerpo se agrava ocurrirá una disfunción orgánica múltiple, en este caso la posibilidad de morir oscila de un 50 a 80%.

MARCO TEÓRICO

NEUMONÍA

La neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Estos están formados por pequeños sacos, llamados alvéolos, que en las personas sanas se llenan de aire al respirar. Los alvéolos de los enfermos de neumonía están llenos de pus y líquido, lo que hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno. (Tedros, 2019)

Definición

La neumonía puede definirse como una lesión inflamatoria pulmonar en respuesta a la llegada de microorganismos a la vía aérea distal y parénquima pulmonar. La histología de la neumonía depende del momento de evolución, del agente causal y de ciertas condiciones del huésped.

En la afectación por gérmenes como *S. aureus* o bacilos gram-negativos (BGN) hay un exudado inflamatorio agudo con intensa infiltración polimorfonuclear, con frecuencia con necrosis y microabscesos. El germen causal de la neumonía bacteriana o viral puede identificarse con tinciones y técnicas específicas en el tejido, sobre todo en las fases iniciales, y puede demostrarse también mediante cultivos apropiados del parénquima si se obtiene de forma estéril y se trata adecuadamente. (Martínez, 2005)

Epidemiología

La neumonía es la principal causa individual de mortalidad infantil en todo el mundo. Se calcula que la neumonía mató a unos 920.136 niños menores de 5 años en el año 2015, lo que se supone es el 15% de todas las defunciones de niños menores de 5 años. La neumonía afecta a niños y a sus familias en general, pero su prevalencia es mayor en el África subsahariana y Asia meridional.

En el Ecuador la modalidad de vigilancia de esta enfermedad es agrupada. En el año 2020 hasta la semana 53 se han reportado 89.338 casos de neumonía. Para el año 2021 hasta la semana 11 se han notificado 15.132 casos evidenciándose un decremento de un 57.31 % en relación al año anterior. La provincia del Guayas notifica el mayor número con 3.247 casos de los notificados hasta esta semana a nivel nacional. El grupo de edad más afectado es el de 65 años y más, seguido por el 20 a 49 años y del grupo de 1 a 4 años. (MSP, 2021)

ETIOLOGÍA

Según sus grupos específicos:

Ancianos. En general, las neumonías en los ancianos son causadas por los mismos patógenos que en las personas más jóvenes. Algunos estudios han demostrado mayor frecuencia de infección por *H. influenzae* en el anciano y otros han descrito que las infecciones por *M. pneumoniae* y *Legionella sp* son menos frecuentes en este grupo.

EPOC. Algunos estudios han mostrado una mayor frecuencia de neumonías por *H. influenzae* y *Moraxella catarrhalis*, así como una mayor frecuencia de neumonías neumocócicas bacteriémicas.

Diabetes mellitus. Tendrían mayor frecuencia de neumonía neumocócica bacteriémica.

Pacientes de hospedería. Algunos estudios muestran mayor frecuencia de neumonías aspirativas e infecciones por bacilos gramnegativos y por anaerobios estrictos.

Alcoholismo. Pueden ser más frecuentes la neumonía aspirativa, las formas bacteriémicas de neumonía neumocócica, infecciones por

gramnegativos, Legionella sp, patógenos atípicos, anaerobios estrictos e infecciones mixtas.

Bronquiectasias. Se describe mayor frecuencia de neumonías por Pseudomonas aeruginosa. (Rodrigo Moreno B., Raúl Riquelme O., 2005)

CUADRO CLÍNICO

Síntomas: fiebre, escalofríos y sudoración, dolor torácico de características pleuríticas, tos, expectoración purulenta y disnea (en algunos enfermos). En pacientes mayores los síntomas suelen ser inespecíficos y raramente aparece fiebre. Puede aparecer confusión.

Signos: taquipnea, taquicardia; sobre el área del infiltrado inflamatorio se puede apreciar matidez a la percusión, crepitaciones, broncofonía, a veces soplo bronquial, en caso de derrame pleural se aprecia matidez a la percusión, abolición de las vibraciones vocales y disminución de los ruidos respiratorios. (Lim WS, Baudouin SV, George RC, 2009)

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico microbiológico

En todo paciente con neumonía se ha de intentar conseguir el diagnóstico etiológico. Sin embargo, nunca deberá retrasarse el inicio del tratamiento antibiótico para obtener una muestra adecuada en caso de que sea difícil.

El diagnóstico de certeza requiere el aislamiento del microorganismo, la detección de sus antígenos o de su genoma en muestras no contaminadas

como sangre, orina, líquido pleural o tejido pulmonar, o bien la detección de anticuerpos específicos en niveles significativos. La cuantificación de los aislamientos en diversas muestras respiratorias ayuda a distinguir colonización de infección.

La tinción de Gram y el cultivo de una muestra de calidad (< 10 células escamosas/campo y > 25 leucocitos polimorfonucleares/campo) de esputo, o de aspirado bronquial simple en el paciente intubado, pueden ser muy útiles para la elección de un tratamiento empírico precoz apropiado. La presencia en estas muestras de patógenos obligados es diagnóstica. En todo enfermo con sospecha de NAC, además del esputo/aspirado bronquial, han de recogerse antes del inicio del tratamiento antibiótico al menos las siguientes muestras: dos hemocultivos, orina para antigenuria de neumococo y Legionella y, si existe en cantidad suficiente, líquido pleural (Gram, cultivo, antígeno neumocócico). (L. Álvarez Rochaa , J.I. Alósb , J. Blanquerc , F. Álvarez-Lermad , J. Garaub , A. Guerrerob , A. Torresc , J. Cobob , R. Jordáa , R. Menéndezc , P. Olaecheaa , F. Rodríguez De Castro, 2005)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Radiografía de tórax (Rx): es el patrón de oro para realizar el diagnóstico de neumonía, aunque no disponer de esta no debe retrasar el inicio del tratamiento. La proyección lateral no debe realizarse de forma rutinaria y se reserva para los casos no concluyentes. De presentar buena evolución clínica, no está indicada la Rx de control. Cuando el infiltrado es algodonoso y presenta en su interior broncograma aéreo, podría corresponder a una consolidación de etiología bacteriana. En cambio, si los límites son imprecisos, comprometen más de un segmento, son bilaterales y mal definidos, probablemente se trate de una neumonía intersticial causada por virus o bacterias atípicas. La neumonía redonda sugiere infección

neumocócica, sin embargo, es infrecuente en mayores de 8 años. En estos casos conviene siempre considerar otras causas y puede ser necesario realizar una tomografía computada de tórax.

Ecografía: debe realizarse siempre ante la sospecha de derrame pleural (valora existencia, naturaleza, cuantía, localización y punto de punción).

Tomografía computada (TC): es de utilidad en ya que presenta mala evolución, ya que detecta y define con mayor precisión lesiones como necrosis, neumatocele, absceso o fístula broncopleural y permite el diagnóstico diferencial con otras entidades tales como procesos tumorales, linfomas, anomalías congénitas sobre infectadas y hemitórax opaco, entre otras. Siempre debe solicitarse con contraste endovenoso.

Broncoscopía: se indica en pacientes con evolución tórpida e inmunocomprometidos. Permite realizar lavado broncoalveolar (BAL) para cultivo bacteriológico y virológico que contribuye al diagnóstico etiológico. (Dra. Maydana Mara, Dr. Risso Marcelo, Dr. Morales Juan , Dra. Sasetta Daniela, 2018)

TRATAMIENTO

Oxigenoterapia

El propósito es conservar una saturación arterial de oxígeno (SatO₂) $\geq 90\%$ (pO₂arterial > 60 mmHg), en pacientes sin broncopatía. La evaluación progresiva de la contestación gasométrica dejará hacer una aproximación pronóstica de los enfermos con Neumonía.

Ventilación mecánica no invasiva

Su uso en equipos seleccionados de pacientes puede minimizar el número de intubaciones, de complicaciones y la mortalidad. Es indispensable ver la contestación clínico-gasométrica en la primera-segunda hora, y, si no hay mejoría, proceder a la intubación del enfermo, anterior a su extenuación.

Ventilación mecánica invasiva (VMI)

A lo largo de su aplicación en la insuficiencia respiratoria aguda grave secundaria a NAC se ha de intentar conservar una parte inspirada de O₂ (FiO₂) < 60%, eludir la sobre distensión alveolar permitiendo unas presiones meseta máximas de 30-35 cmH₂O, y lograr una SatO₂ entre 88%-95%, por medio de la implementación de un grado de presión positiva espiratoria final (PEEP) suficiente como para impedir un reclutamiento y desreclutamiento seguidos.

Decúbito prono

Es el procedimiento postural más correcto a emplearen esos sujetos en los que, a pesar del uso de VMI, persiste hipoxemia severa. Se debería instaurar de manera precoz, y conservar a medida que el paciente re-quiera PEEP > 10 cmH₂O y FiO₂> 50%.

Tratamiento antibiótico

A la hora de plantearse la terapia antibiótica inicial de la Neumonía se han de valorar tres aspectos: la gravedad del cuadro, la etiología más probable y la prevalencia de la resistencia antibiótica local. El inicio precoz del tratamiento empírico (menos de 8 horas desde el diagnóstico de neumonía) tiene un gran valor para la disminución de la mortalidad. (L. Álvarez-Rochaa, JI. Alosb, J. Blanquerc, F. Álvarez-Lermad, J. Garaub, A. Guerrerob, A.

Torresc, J. Cobob, R. Jordaa, R. Menéndezc, P. Olaecheaa, F. Rodríguez de Castro, 2005)

COVID-19

El coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), surge en Wuhan, China en diciembre de 2019 y la enfermedad que produce se denomina COVID-19. Esta se disemina de forma rápida por todo el mundo y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declara como una pandemia el 11 de marzo de 2020. Al inicio, el SARS-CoV-2 se cataloga como un virus respiratorio debido a que los primeros pacientes presentan un síndrome gripal, que en la mayoría de los casos evolucionan a una neumonía grave.

Las diferentes manifestaciones extrapulmonares evidenciadas en el curso de la COVID-19, así como las complicaciones posteriores a la infección, sugieren que el virus no solo está circunscrito o localizado en el epitelio pulmonar, tal y como sucede con los virus respiratorios, sino que tiene un tropismo mayor por otros órganos. (Franklin Aguilar, Jorge Vega, Danny Sucuple, 2021)

Epidemiología

El virus SARS-CoV-2 se transmite mediante pequeñas gotas y a través de contacto directo o indirecto con objetos infectados. Aún no está claro el tiempo durante el cual el virus permanece activo en las superficies, pero se han encontrado valores 48–72 horas en plástico y acero, y 4–8 horas en cobre y cartón. La convivencia con pacientes sintomáticos o asintomáticos es la principal fuente de contagio para la población en general. (Parisi G.F, Indolfi C, Decimo F, Leonardi S, Miraglia del Giudice M, 2020)

SÍNTOMAS

El COVID-19 puede causar una amplia variedad de síntomas como los siguientes:

- Fiebre
- Tos
- Dificultades para respirar
- Síntomas típicos de un resfriado, como dolor de garganta, congestión o goteo nasal
- Escalofríos
- Dolor muscular
- Dolor de cabeza
- Pérdida del sentido del gusto y del olfato
- Náuseas o vómitos
- Diarrea
- Cansancio

Graves:

- Neumonía

El virus puede ser más grave en algunas personas que en otras. Y algunas personas no presentan ningún síntoma. (Karen Ravin, Elana Pearl , 2021)

TRATAMIENTO

Optimización de la oxigenación

En las pautas de la SCCM (Sociedad De Medicina De Cuidados Intensivos) se ofrece que para el funcionamiento de la hipoxia en pacientes con coronavirus se utilice la cánula nasal de elevado flujo en vez de la oxigenoterapia común. Ciertos datos sugieren que es menos factible que los pacientes que reciben flujo elevado de oxígeno requieran intubación, comparativamente con los que se manejan con oxigenoterapia clásico.

Manejo del choque

En las pautas de la SCCM (Sociedad de medicina de cuidados intensivos) se indica que para el procedimiento de adultos con coronavirus y choque, se usen resoluciones cristaloides como la mejor reanimación con líquido. Recomiendan que la norepinefrina sea el presor de primera línea y que se añada vasopresina como vasopresor de segunda línea. Si no se dispone de norepinefrina, es necesario usar epinefrina como el agente vasopresor de primera línea para conseguir un objetivo de presión arterial media (MAP, mean arterial pressure) de 60 a 65 mm Hg.

Insuficiencia renal.

Al igual que en el desempeño del choque séptico, en las pautas de los NIH se ofrece la utilización de CRRT (terapia de reemplazo renal continua) una vez que se encuentre indicado para pacientes con insuficiencia renal en el ámbito de choque.

Terapia antimicrobiana

Las pautas de los NIH (Institutos Nacionales de Salud) señalan que no hay datos suficientes para producir una recomendación a favor o en oposición a

la terapia antimicrobiana experimental para pacientes con coronavirus que reciben ventilación mecánica. Señalan que si se inicia terapia antimicrobiana es preciso una reevaluación diaria de la necesidad, y del potencial de reducción.

Antipiréticos

En las pautas de los NIH se sugiere que los pacientes que se encuentren tomando NSAID (fármacos anti-inflamatorios no esteroideos) para una afección comórbida sigan haciéndolo según lo prescrito, y que no haya diferencias en la utilización de tácticas antipiréticas (p. ej., con acetaminofeno o NSAID) entre pacientes con o sin coronavirus. No obstante, si es viable tienen que evitarse los NSAID en personas con patología renal, cardiopatía, peligro elevado de hemorragia, etc.

Inmunomoduladores

Si bien al inicio los corticosteroides no se recomendaron para el procedimiento de la hipoxia vinculada con Coronavirus, datos extras revelaron que la dexametasona mejoró la supervivencia en pacientes con coronavirus hospitalizados que requirieron oxígeno suplementario. Se ha visto que este beneficio tiene las más grandes implicaciones en los pacientes que necesitan ventilación mecánica.

Terapias antivirales

La cloroquina y la hidroxicloroquina, con y sin azitromicina, se han estudiado para el tratamiento de COVID-19. En las pautas de los NIH no se avalan dichas terapias para el tratamiento de COVID-19, a menos que formen parte de un ensayo clínico. La cloroquina y la hidroxicloroquina se han asociado con arritmias graves en pacientes con COVID-19. (Grishaw, 2020)

NEUMONÍA POR COVID 19

La neumonía por COVID-19, es una enfermedad específica, cuyas características distintivas son hipoxemia severa a menudo asociada con una complacencia del sistema respiratorio casi normal (más de 50 % de los 150 pacientes medidos por los autores y confirmados por varios colegas en el norte de Italia). Esta notable combinación casi nunca se ve en el SDRA grave. Estos pacientes con hipoxemia severa a pesar de compartir una sola etiología (SARS-CoV-2) pueden presentarse de manera muy diferente:

- Respiración normal (hipoxemia “silenciosa”)
- Notablemente disneica; bastante sensible al óxido nítrico o no
- Profundamente hipocápnica o normo / hipercápnica.
- Sensible a la posición prona o no.

Por lo tanto, la misma enfermedad en realidad se presenta con una impresionante no uniformidad. (Luciano Gattinoni, Davide Chiumello, Pietro Caironi, Mattia Busana, Federica Romitti, Luca Brazzi & Luigi Camporota, 2020)

Los pacientes con COVID-19 presentan una evolución muy variable: desde enfermos con síntomas leves de corta duración a pacientes con enfermedad grave que desarrollan un síndrome de distrés respiratorio agudo, con ingresos prolongados en unidades de críticos. Desde el punto de vista radiológico, la etapa inicial se caracteriza por una neumonía viral poco expresiva. No obstante, en algunos pacientes, con el inicio de la respuesta inmunitaria se produce un daño pulmonar agudo con patrones radiológicos de neumonía organizada y daño alveolar difuso. La enfermedad moderada-grave se asocia con una incidencia alta de tromboembolismo pulmonar, generalmente de distribución periférica y asociado al daño endotelial, encamamiento prolongado y coagulopatía de la enfermedad. Otras complicaciones relativamente frecuentes son: el neumotórax y el neumomediastino espontáneos por rotura de paredes alveolares, y el barotrauma en pacientes con ventilación mecánica. La sobreinfección es más frecuente en pacientes graves,

generalmente de origen bacteriano y menos. (PARRA GORDO, WEILAND GB, GARCÍA MG, CHOPERENA GA, 2021)

1.1 JUSTIFICACIÓN

A finales del año 2019 en el mes de diciembre, Wuhan, China se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de etiología desconocida que no cedía ante tratamientos actualmente utilizados. En pocos días los contagios aumentaron exponencialmente, no solo en China Continental sino también en diferentes países. El agente causal fue identificado, un nuevo coronavirus (2019-CoV) posteriormente clasificado como SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de Salud declara a esta enfermedad como una pandemia. (Zevallos, 2020)

El presente caso clínico trata de un paciente geriátrico de 68 años de edad atendido en el área de emergencia que luego de realizarle los exámenes pertinentes se determina el diagnóstico de neumonía por Covid-19, este paciente estaba siendo tratado en su hogar con oxigenoterapia, con una mascarilla de reservorio a 15 litros pero al llegar a la unidad hospitalaria con una saturación de menos del 65% y escala de Glasgow 5, requirió ventilación mecánica invasiva, es decir intubación orotraqueal.

La neumonía por Covid 19 es una complicación que si no es diagnosticada a tiempo podría causar la muerte, por eso es sumamente importante prevenir o si al momento un paciente ya es diagnosticado, llevar un tratamiento adecuado para evitar así alguna complejidad.

Esta condición se considera peligrosa para los pacientes mayores debido a los cambios inmunológicos y las comorbilidades de los ancianos. Por lo tanto, con la ayuda de un programa útil de atención respiratoria, planeamos evitar las complicaciones de COVID 19 al tratar los síntomas del paciente con prontitud y monitorear el progreso de cada uno de ellos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Establecer el tratamiento indicado para pacientes geriátricos diagnosticados con neumonía identificada por Covid-19.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conocer la epidemiología de la neumonía por Covid-19.
- Identificar las principales causas para la adquisición de neumonía por Covid-19
- Conocer la morbimortalidad, su relación con la edad y la etiología de la infección.

1.3 DATOS GENERALES

Nombre: NN

Edad: 86 Años

Fecha De Nacimiento: 1935/01/10

Género: Masculino

Lugar De Residencia: 9na 13 – 14 Entre Francisco De Marco Y Letamendi

Fecha Y Hora De Ingreso: 2021/01/07 – 11:03

I. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 86 años trasladado en ambulancia del cuerpo de bomberos hasta la unidad de emergencia del hospital, por presentar cuadro clínico de 9 días de evolución aproximadamente, caracterizado por alza térmica no cuantificada, más tos esporádica, más hiporexia, más malestar general.

Antecedentes patológicos personales: Enfermedad de Alzheimer, dislipidemia, hipertensión arterial sin medicación.

Antecedentes patológicos quirúrgicos: No refiere

Antecedentes patológicos familiares: No refiere

MI: Dificultad respiratoria

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

El paciente presenta alza térmica, tos esporádica, hipoxemia y malestar general, además se pudo visualizar un cuadro de taquipnea y uso marcado de la musculatura accesoria, con una saturación del 63%, Glasgow de 5 por fracaso de oxigenoterapia con mascarilla de reservorio a 15 litros.

El paciente requiere ingreso y se le administra soporte ventilatorio por intubación orotraqueal.

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Neurológico: bajo efecto deseado analgesia RASS – 4, con midazolam, fentanilo, rocuronio.

Respiratorio: campos pulmonares hipoventilados en bases con FIO₂ 80%, STO₂ 95, VT 450, PEEP 8, FR 16.

Cardiovascular: al momento sin requerimiento de vasoactivo, P/A 110/65, PAM 82, no soplos, no IY.

Digestivo: abdomen no distendido, blando, depresible, no doloroso a la palpación.

Infectológico: afebril, a la espera de valoración de exámenes de laboratorio con doble esquema de ATB ceftriaxona IV bio, claritromicina 500mg.

Genitourinario: diuresis conservada.

2.4 INFORMACIÓN DE LOS EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

Exámenes de laboratorio:

INR	1.54
Tiempo de protrombina (TP).....	18.3
Tiempo de tromboplastina (TTP).....	39.7
Tiempo de coagulación	8.00
Glucosa	145
Cloro.....	116
Potasio.....	4.00
Sodio	152.00
Urea	182
AST (SGOT).....	275
ALT (SGPT).....	98
LDH	2977
BE.....	-13.1
HCO ₃	11.5
O ₂ SAT	90.00
PCO ₂	24.00

PHS..... 7.290
PO266.0
TCO212.2

DENGUE IGM:..... Negativo
DENGUE IGG(Prueba Rápida) Negativo
PCRPositivo

TAC DE TÓRAX: 5 del 80% de ambos campos pulmonares con imágenes condensativas bibasales.

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y DIFERENCIAL.

Diagnóstico presuntivo:

Insuficiencia respiratoria no clasificada.

Diagnóstico diferencial:

Covid19, virus identificado

Neumonía, no especificada

Diagnóstico definitivo:

Neumonía identificada por SARS COV 2

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

Paciente masculino adulto mayor de 85 años de edad que acude en una ambulancia del cuerpo de bomberos, con sus comorbilidades de base (Alzheimer no controlado) referido desde el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, que ingresa con sintomatología respiratoria, con diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria moderado secundaria a neumonía viral por SARS COV 2, con exámenes de laboratorio leucocitosis en aumento, neutrofilia mas plaquetopenia, con requerimiento método invasivo, con fracaso de mascarilla con reservorio con SAT02% de 67% a 15 litros y deterioro sensorio.

Se sugiere pronación vigil y controles gasométricos posteriores, transfusión de plaquetas, con valoración de unidad de cuidados intensivos, al comienzo sin necesidad de vasopresor.

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

- En la interpretación de la tomografía computarizada de tórax se observa patrón de vidrio esmerilado, más infiltraciones basales bilaterales con compromiso pulmonar de 85%.

- Prueba PCR positiva para Covid-19

2.8 SEGUIMIENTO

Primer día.

Al ingreso a la casa de salud presenta mala mecánica ventilatoria, taquipneico con tendencia a la desaturación por lo cual es manejado con vía aérea artificial.

Se recibe al paciente con tendencia a la desaturación aun cuando se encuentra bajo efecto de sedoanalgesia RASS, acoplado a ventilación mecánica con FIO2 45%, PEEP 5, presentando signos vitales TA 116/61, FC 102, FR 22, SPO2 82%, por lo cual se regulan parámetros ventilatorios con FIO2 100%, PEEP 8, FR 20, mejorando SPO2 98%.

Presenta tendencia a la hipotensión por lo cual se agrega vasoactivos.

Paciente en malas condiciones clínicas y con riesgo de fallecer a corto plazo. Al examen físico, facies pálidas, orointubado, cuello simétrico, CSPS estertores crepitantes bilaterales con disminución del murmullo vesicular en bases, llama la atención patequias y equimosis dispersas en diferentes partes del cuerpo. Abdomen blando, frialdad en miembros inferiores bilaterales, cianosis distal plantar, disminución de pulsos pedios bilateral, disminución de pulso poplíteo.

Exámenes de laboratorio dengue IGG e IGM negativos, llama la atención leucocitosis marcada neutrofilica, plaquetopenia marcada, elevación de troponinas, gasometría en acidosis metabólica, paciente con prolongación de los tiempos, euglicémico, electrolitos con tendencia a la hipernatremia, hiperuremia, elevación marcada de transaminasas, elevación marcada de LDH

TAC de tórax 5 del 80% de ambos campos pulmonares con imágenes condensativas bibasales

Segundo día.

Paciente de sexo masculino de 85 años, actualmente acoplado a ventilación mecánica asistida por IOT se encuentra en modo A/C por volumen, con los siguientes parámetros ventilatorios FIO2 100%, TI 1.0, FR 20, PEEP 8, VT 400.

Se le realiza manipulación de la caja torácica acompañado de aspiración donde logramos observar secreciones hialinas poco sanguinolentas en moderadas cantidades por TET, sialorrea escasa. Seguido se le realiza dos Puff de bromuro de ipratropio C/6H tratamiento indicado por médico de guardia.

Paciente se encuentra en malas condiciones clínicas descansando en posición supino saturando 98%.

Tercer día.

Paciente cursa el tercer día de hospitalización con diagnóstico: Neumonía atípica más Sars-Cov2 mas insuficiencia respiratoria aguda.

Paciente acoplado a OXILOG 2000 modo VC/AC con los siguientes parámetros VT 400, FR 20, PPICO 35, FIO2 40%, PEEP 12. A la auscultación; murmullo Vesicular disminuido en bases pulmonares, presencia de estertores crepitantes bilaterales, con SO2: 85%.

Se calcula SPFI 213 MMHG, SDRA moderado equivalente a PAFI 2.125 MMHG.

Al momento paciente en condiciones clínicas grave, con pronóstico malo, a corto plazo, alto riesgo de fallecer, con hiperfunción, se observa ambos pies con cianosis que afecta a los dedos, presenta trombocitopenia, anuria, leucocitosis, se considera falla multiorgánica por choque séptico de origen pulmonar.

Cuarto día.

Paciente cursa el cuarto día de hospitalización con diagnóstico: Neumonía atípica más Sars-Cov2 mas insuficiencia respiratoria aguda más choque séptico de foco pulmonar con tórpida evolución y mala respuesta terapéutica instaurada hemodinámicamente inestable con requerimientos de doble soporte vasopresor, anurico, con signos de hipoperfusión y falla multiorgánica.

Presenta bradicardia extrema seguida de arresto cardiaco, por lo que se inicia maniobras de RCP avanzado por espacio de 20 minutos sin respuesta positiva se declara fallecimiento a las 7:50 a.m. del 11 de enero de 2021.

2.9 OBSERVACIONES

La neumonía por Covid 19 es una complicación severa que de no ser tratada a tiempo podría causar la muerte ya que ésta afección en muchos casos involucra más sistemas de nuestro organismo generando así fallos multisistemicos.

La observación media y en este caso el rol que cumple el terapeuta respiratorio es fundamental en la prevención, durante la enfermedad y posterior a ella, ya que el tratamiento no solamente está basado en fármacos, sino también en ejercicios para la rehabilitación pulmonar.

CONCLUSIONES

- Uno de los cambios más comunes en la neumonía son las alteraciones en el sistema inmunológico que están asociadas con la edad del paciente y las complicaciones, lo que permite la invasión de virus como el coronavirus que provoca Covid-19.
- Por medio de este caso clínico entiendo la importancia de la carrera de Terapia Respiratoria para el tratamiento de estas patologías.
- Se cumplió el objetivo general que se planteó al inicio del caso clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antoni Torres Martí, Juan Roselló Sáncho. (20 de Febrero de 2018). *Clinic Barcelona*. Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/neumonia/causas-y-factores-de-riesgo>
- Dra. Maydana Mara, Dr. Risso Marcelo, Dr. Morales Juan , Dra. Saseto Daniela. (28 de Agosto de 2018). *Biblioteca Virtual en Salud*. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04_guia.pdf
- Franklin Aguilar, Jorge Vega, Danny Sucuple. (01 de Abril de 2021). *Scielo*. Obtenido de Revista Archivo Médico de Camagüey: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000200014
- Grishaw, J. (25 de Marzo de 2020). *Access Medicina*. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2910§ionid=243949982#1182773525>
- Karen Ravin, Elana Pearl . (07 de Marzo de 2021). *KidsHealt*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/coronavirus.html>
- L. Álvarez Rochaa , J.I. Alósb , J. Blanquerc , F. Álvarez-Lermad , J. Garaub , A. Guerrerob , A. Torresc , J. Cobob , R. Jordáa , R. Menéndezc , P. Olaecheaa , F. Rodríguez De Castro. (23 de enero de 2005). *Medicina intensiva*. Obtenido de <https://www.medintensiva.org/es-pdf-13071860>
- L. Álvarez-Rochaa, JI. Alosb, J. Blanquerc, F. Álvarez-Lermad, J. Garaub, A. Guerrerob, A. Torresc, J. Cobob, R. Jordaa, R. Menéndezc, P. Olaecheaa, F. Rodríguez de Castro. (13 de enero de 2005). *Medicina Intensiva*. Obtenido de <https://www.medintensiva.org/es-pdf-13071860>
- Lim WS, Baudouin SV, George RC. (10 de Octubre de 2009). *Empendium*. Obtenido de <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.3.11.1>.
- Luciano Gattinoni, Davide Chiumello, Pietro Caironi, Mattia Busana, Federica Romitti, Luca Brazzi & Luigi Camporota. (31 de Octubre de 2020). *IntraMed*. Obtenido de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=95973>
- Martínez, C. J. (29 de Junio de 2005). *NEUMOMADRID*. Obtenido de https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogix_1._neumonias-concepto.pdf
- MSP. (26 de Marzio de 2021). Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Neumonia-SE-11.pdf>
- Parisi G.F, Indolfi C, Decimo F, Leonardi S, Miraglia del Giudice M. (11 de Octubre de 2020). *Karger*. Obtenido de Neumonía por COVID-19 en niños: De su etiología a su manejo: <https://www.karger.com/Article/FullText/516059>
- PARRA GORDO, WEILAND GB, GARCÍA MG, CHOPERENA GA. (30 de Enero de 2021). *Medes*. Obtenido de Medicina en español: <https://medes.com/publication/158369>

- Rodrigo Moreno B., Raúl Riquelme O. (07 de Abril de 2005). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482005000200003
- Sellarés, J. (05 de Noviembre de 2020). *Clinic Barcelona* . Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/noticias/la-neumonia-causada-por-la-covid-19-puede-dejar-importantes-secuelas-respiratorias>
- Sethi, S. (12 de Diciembre de 2020). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/neumon%C3%ADa/introducci%C3%B3n-a-la-neumon%C3%ADa>
- Tedros, D. (2 de agosto de 2019). *OMS*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Zevallos, J. (15 de Febrero de 2020). *Ministerio de Salud Publica* . Obtenido de Atención de enfermería a pacientes adultos con COVID-19 sin complicaciones respiratorias : <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/PROTOCOLO-COVID-19-enfermer%C3%ADa-.pdf>

ANEXOS

