



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
OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA
RESPIRATORIA**

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

**“PACIENTE FEMENINO DE 35 AÑOS CON NEUMONIA BACTERIANA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD”**

AUTOR:

JAVIER RAUL GARCIA CHAFLA

TUTOR:

Lcd. JUAN CARLOS GAIBOR LUNA

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2021

TITULO DEL CASO CLINICO

**PACIENTE FEMENINO DE 35 AÑOS CON NEUMONIA BACTERIANA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD**

RESUMEN

La Neumonía Adquirida en la Comunidad, es una infección respiratoria cuya causa es la invasión de microorganismos, varían su cuadro clínico dependiendo la gravedad del padecimiento. Es una enfermedad con alta morbimortalidad a pesar de que existe grandes avances en cuanto diagnóstico y tratamiento, es una de las patologías que causan mayores ingresos hospitalarios. Niños ancianos, y personas con comorbilidades son los más vulnerables.

El virus de la gripe es la causa principal de neumonía adquirida en la comunidad, los síntomas difieren en cuanto a la edad, microorganismo comprometido y estado nutricional e inmunitario del paciente. Los síntomas se presentan más en niños.

La radiografía de tórax es el método idóneo para el diagnóstico de la neumonía. Una vez ingresado los pacientes deben ser monitorizados diariamente, y los casos severos cada hora, se les realiza análisis de las diferentes funciones vitales, estado de conciencia y otros.

Palabras claves: neumonía, comorbilidades, morbimortalidad, radiografía

INTRODUCCION

El siguiente caso de estudio es sobre paciente femenino de 35 años que acude a urgencias con sintomatología de 4 días de evolución, tos productiva con esputo verdoso, fiebre de 38°C, dolor torácico, y disnea. Se procede a realizar exámenes complementarios competentes, llegando al diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.

La neumonía adquirida en la comunidad es una infección que afecta al sistema respiratorio, se da por microorganismos que afectan los órganos del aparato respiratorio, puede llegar ser mortal si no es diagnosticada y tratada a tiempo.

Puede afectar a todas las personas, pero los niños, adultos mayores, y personas con patologías previas que comprometan su sistema inmune son vulnerable a ella y pueden tener muchas complicaciones que van desde impedir realizar su vida normal hasta la muerte.

El antibiótico a usar se escogerá primero basándose en las estadísticas, después en los factores, como se administrará la medicina, y la zona de atención del paciente.

MARCO TEORICO

NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), es una infección respiratoria causada por la invasión de microorganismos que generan afectación a los órganos de este aparato; con cuadros clínicos distintos, según la gravedad del padecimiento. La NAC es una infección aguda del parénquima respiratorio que afecta un paciente inmunocompetente que no ha estado internado externamente al hospital. Normalmente se considera como circunstancia que no haya sido hospitalizado en los 7-14 días antes del inicio de los síntomas o que éstos inicien en las primeras 48h a partir de su hospitalización. Es diferente a la neumonía nosocomial, que es causada en el medio hospitalario y en ocasiones implica a otro tipo de pacientes y otros agentes etiológicos.

La neumonía es una enfermedad de incidencia estacional, con mayor frecuencia en meses donde la temperatura es más baja, en especial las virales, aunque se puede padecer de neumonía en cualquier época del año. (Milagros Toledo, 2012)

El ingreso con retraso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) tiene relación con una mayor mortalidad en la NAC (López, 2018)

La NAC es una enfermedad con una alta tasa de morbilidad aun cuando hay grandes avances en el diagnóstico y tratamiento, siendo una causa común de ingreso hospitalario. La infección invasiva es más común en niños menores de 2 años, en adultos mayores y pacientes con muchas comorbilidades.

En países ya desarrollados, se registra un aproximado de más de 2,6 millones de casos anuales de NAC, en niños menores de 5 años, causando 1.5 millones de

hospitalizaciones y 3.000 muertes aproximadamente por esta enfermedad. En estados Unidos, la NAC es la principal causa de muerte debido a enfermedades infecciosas en la población general.

Una de las mayores causas de morbimortalidad infantil a nivel mundial es la neumonía bacteriana. Más de 4 millones de niños menores de 5 años mueren anualmente por neumonía en países subdesarrollados, aunque la mayor parte de estas muertes se podrían evitar con la vacunación. (Julio Maggiolo, 2010)

El virus de la gripe es el principal causante viral de neumonía adquirida en la comunidad. Tener gripe asimismo lo hace más propenso a padecer neumonía bacteriana. (MD, 2020)

El *Streptococo pneumoniae* es uno de los agentes infecciosos dominantes, en los ingresados en los diferentes centros de Salud de Atención Primaria y Servicios de Urgencias. El notable cuadro clínico que mayormente morbimortalidad presenta es la neumonía, que, dependiendo de la edad del ingresado, de las comorbilidades ya presentes, de la extensión de la misma y de sus complicaciones, se va a presentar síntomas variables, que puede ser desde leve hasta mortal. El tratamiento empírico está basado en la sospecha clínica, con la presencia de un infiltrado radiológico nuevo, progresivo y constante.

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas son diferentes dependiendo la edad, del microorganismo comprometido y del estado nutricional e inmunitario del paciente. Los niños presentan mayor sintomatología general (irritabilidad, insomnio, somnolencia, vómitos, diarrea). La fiebre sin señal o el dolor estomacal y/o vómitos en un niño con fiebre de formación grave, también puede ser el comienzo de una neumonía. El dolor costal lo padecen sobre todo los niños mayores y adolescentes.

En cuanto a la sintomatología de un enfermo con NAC es común presenciar fiebre $\geq 38\text{ C}^\circ$, escalofríos, malestar pulmonar tipo pleurítico, mialgias, sudoración nocturna y carraspeo productivo o purulento constante durante todo el día. Asimismo, es frecuente la dificultad para respirar o taquipnea >25 x min, taquicardia >100 x min, crépitos, egofonía y matidez al influir en el pulmón afectado.

En los adultos mayores o en pacientes inmunodeprimidos, los síntomas y signos comunes de neumonía se dan con menor posibilidad, siendo frecuente los cambios del estado de razón, caídas, malnutrición de índole Kwashiorkor principalmente, y comorbilidades que se afectan en conjunto con la infección por neumococo.

ETIOLOGIA

El diagnóstico etiológico de las neumonías en la niñez es complejo y no se realiza de manera frecuente en el ámbito ambulatorio. En el hospital, aun con el uso de técnicas exhaustivas de laboratorio, a causa de la baja sensibilidad y especificidad de algunas de ellas, únicamente se consigue localizar el agente causante en un 30-40% de los casos. Frecuentemente son infecciones víricas, seguidas de las bacterianas por neumococo y mixtas en 1/3 de la mayoría de los casos.

La confirmación bacteriológica únicamente se obtiene en el 50% de los pacientes. El germen mayormente común en los aislamientos es el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo). (Alfonsín, 2019)

El neumococo es la mayor causa de neumonía bacteriana en la niñez, con una incidencia aproximada en distintas edades (20-40%). Es más constante en los meses fríos, sin embargo, suele alargarse de enero a mayo.

La *Mycoplasma pneumoniae* es la causa mayormente usual de neumonía atípica en niños y adultos. En conjunto al neumococo es el agente más frecuente en niños y adolescentes. En pocos casos asimismo afecta a niños pequeños que inician la presencia en guarderías o escuelas. Genera brotes en comunidades cerradas e instituciones entre los meses de mayo a julio.

La *Chlamydia pneumoniae* se presenta sin fuerza temporal y de la misma manera que *Mycoplasma*, se presenta con mayor continuidad en niños y adolescentes. Ambos tienen relación con la recurrencia de casos de broncoespasmo en niños susceptibles.

El germen causal mayormente frecuente de la NAC es aun el *Streptococcus pneumoniae* (21 a 39%) luego sigue el *Haemophilus influenzae* (1.5% a 14). Así mismo se ha reconocido en los últimos tiempos un leve aumento de casos causados debido al *Staphylococcus aureus*, especialmente en niños.

Los *Haemophilus influenzae* b prácticamente han desaparecido tras la vacunación sistemática contra este serotipo. Anteriormente su incidencia era parecida a la del neumococo. Causa neumonías en países no desarrollados, y en lugares donde no existe la vacuna. Otros serotipos no tipables dan inicio a la neumonía en extrañas ocasiones.

Los alógenos menos frecuentes son: *Staphylococcus aureus* es desconocido en países desarrollados, sin embargo, su incidencia está creciendo como contratiempo de la gripe en lactantes y niños mayores.

En ocasiones asimismo sobreinfecta una neumopatía previa por VRS o varicela. Causa neumonía de veloz avance, con derrame pleural o producción de neumatoceles. Bordetella pertussis no es usual que produzca neumonía (la generalidad de los pacientes con tos ferina no posee neumonía). Streptococcus pyogenes, Klebsiella, Pseudomona y E.coli son excepcionales como principio de NAC en niños

METODO DE DIAGNOSTICO

La radiografía de tórax es la ayuda diagnóstica fundamental para la confirmación clínica del paciente con posible neumonía. (Montoya, 2019)

El diagnóstico de la NAC es principalmente clínico, sin embargo, para la ratificación es necesario la radiografía de tórax. En la práctica clínica, previamente de efectuar pruebas complementarias y tomar cualquier opción terapéutica, es importante distinguir la neumonía de infecciones respiratorias de las vías altas. No existen signos/síntomas patognomónicos de NAC, no obstante, en algunos pacientes con fiebre, la ausencia de taquipnea descarta la neumonía. Se recomienda confirmar el estudio radiológico en estos niños con fiebre sin taquipnea salvo que otros datos del paciente confirmo lo contrario (B+).

La taquipnea es un parámetro sensitivo y directo, sin embargo, en estadios tempranos de la enfermedad puede haber menos valor al no estar permanentemente presente. En estos casos, otros signos como el uso de los músculos accesorios (retracciones intercostales, subcostales o supraclaviculares) y la auscultación patológica (crepitantes, hipoventilación), asimismo guían el diagnóstico. Inclusive así, en insuficiencia de todos ellos, el diagnóstico de neumonía es poco posible. Es fundamental calcular la frecuencia respiratoria con el paciente en estado de reposo durante al menos 60 segundos. Su aumento se relaciona con la hipoxemia (B+).

El score CURB-65 y la oximetría de pulso permiten estratificar a los pacientes en aquellos casos que necesiten un manejo ambulatorio. (Lopardo, 2017)

La fiebre, es un síntoma de la neumonía, puede presentarse en el 88-96% de los casos confirmados con radiología, sin embargo, debe evaluarse en el contexto de toda la investigación.

Para confirmar un diagnóstico de NAC es fundamental que los síntomas evolucionen en una persona no internada o en los pacientes que presentan ésta infección grave a las 24 a 48 horas posteriores a su hospitalización.

En sospecha clínica, junto a un examen físico sugerido de NAC se debe de efectuar una Radiografía de Tórax, ya que es el patrón oro para practicar con el diagnóstico. Sin embargo, con ayuda de esta, se obtiene la localización, la extensión y la presencia de sospechosas dificultades como el derrame pleural. No obstante, una radiografía sin datos de afectación alveolar, no descarta una neumonía.

Las realizaciones de exámenes de laboratorio no son necesarias de rutina, a excepción que se presente un mal desarrollo y mala predicción del paciente, debido a que los datos analíticos observados normalmente, como leucocitosis, anemia, hipoalbuminemia, etc. no son específicos para el diagnóstico etiológico de la NAC.

TRATAMIENTO

El escogimiento del antibiótico se realizará de manera empírica de principio, basándose en los agentes causales más frecuentes, factores que influyan en la

gravedad de la enfermedad, vía de administración de la medicina y zona de atención del paciente. Cuando haya una prueba microbiológica de un patógeno en especial, el tratamiento empírico debe ser reemplazado y enfocarse en el agente demostrado.

Los pacientes ingresados deberán ser supervisados de forma diaria y los casos severos de forma horaria, realizando un análisis de las funciones vitales, estado de conciencia y aspecto general del paciente. (SPEIT, 2009)

En pacientes ambulatorios, con poca sintomatología, anteriormente sanos y sin factores de riesgo, el antibiótico a escoger es la Amoxicilina a dosis de 500 mg, TID vía oral.

El tratamiento correcto se basa en comenzar los antibióticos empíricos tan rápido como sea posible, preferentemente ≤ 4 horas después de la confirmación. (Sethi, 2020)

En caso de intolerancia o hipersensibilidad a las penicilinas, se puede recetar Doxiciclina 200 mg iniciales y posteriormente 100 mg BID vía oral o Claritromicina 500 mg BID vía oral. Todos durante 7 a 10 días. En pacientes con poca severidad que necesitan ser hospitalizados por comorbilidades o factores sociales, es preferible el tratamiento con Amoxicilina.

A pesar de que los avances en el tratamiento de la NAC realmente son muy importantes, las vacunas contra el *Streptococcus Pneumoniae* y el virus de la influenza son la mejor opción para tratar la lucha contra esta enfermedad. (Salazar Pita, 2018)

Es recomendable para la neumonía con poca severidad a grave una quinolona respiratoria (Levofloxacino 750 mg, Moxifloxacino 400 mg). Pacientes internados con moderada gravedad con este padecimiento, pueden ser tratados correctamente con antibióticos por vía oral, el tratamiento mayormente efectivo es con β lactámico (Amoxicilina) más un macrólido (Claritromicina). Los pacientes con riesgo exigente, deben de ser tratados de forma inmediata con antibióticos vía parenteral.

Medidas recomendadas a los pacientes

Fisioterapia respiratoria

Usado como parte del tratamiento en la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en pacientes con hipersecreción bronquial, esta incluye un sinnúmero de técnicas.

Drenaje postural

A través de diversas posturas que ayudan a la verticalización de los segmentos y lóbulos pulmonares, se utiliza mucho en pacientes en estado de sedación o que se encuentre de cubito lateral.

Percusión y vibración

Se utilizan en conjunto con el drenaje postural, la percusión sirve para la mejorar la movilización de secreciones presentes en las paredes torácicas. En cambio, la vibración comprime de forma ligera el tórax durante la espiración de esta forma despegamos secreciones.

Oxigenoterapia

No es otra cosa que la administración artificial de oxígeno para suplir el faltante en la inspiración, en personas con neumonía es muy común la presencia de hipoxemia y la oxigenoterapia suministra el oxígeno faltante.

1.1 Justificación

El presente caso de estudio lo realice con el objetivo de demostrar la importancia de la terapia respiratoria sus técnicas y procedimientos en lo referente al tratamiento implementado en la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad.

La neumonía bacteriana adquirida en la comunidad es una enfermedad con una alta tasa de morbimortalidad aun cuando hay grandes avances en el diagnóstico y tratamiento, y es una las causa más común de ingreso hospitalario. La infección invasiva es más común en niños menores de 2 años, en adultos mayores y pacientes con muchas comorbilidades.

En este caso de estudio tratamos de brindar la mayor cantidad de información sobre la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, para que quede como referente para la aplicación de forma positiva y correcta los conocimientos aquí compartidos.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Establecer la importancia de las técnicas y procedimientos de la fisioterapia respiratoria como parte del tratamiento en la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad.

1.2.2 Objetivos específicos

- Reconocer los síntomas de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad.
- identificar las técnicas y procedimientos de la fisioterapia respiratoria según lo requerido por el paciente con neumonía bacteriana.
- Aplicar el tratamiento que se ajuste al paciente con neumonía bacteriana.

1.3 Datos generales

Nombre de la paciente: NN

Edad: 35 años

Estado civil: soltera

Hijos: 0

Estudios realizados: bachillerato

Ocupación: vendedora

Nivel socioeconómico/sociocultural: bajo

Lugar de domicilio: Pueblviejo

Lugar de trabajo: San Juan

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

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

Paciente femenino de 35 años acude a emergencia por presentar sintomatología con 4 días de evolución, tos productiva con expectoración verdosa, fiebre de 38°C, apatía, dolor torácico, y disnea de 1 día atrás.

Historial clínico del paciente

Antecedentes patológicos personales: asma hasta la pubertad

Antecedentes patológicos quirúrgicos: apendicetomía a los 18 años

Antecedentes familiares: madre hipertensa y padre con enfermedad respiratoria no especificada

Alergias: polvo, acaro, lana, pelo de gatos

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Paciente femenino de 35 años acude a emergencia, a preguntas dirigidas nos indica que tiene tos productiva con expectoración verde, fiebre de 38°C, dolor torácico, estos síntomas con 4 días de evolución, y disnea de 1 día aparición.

Se diagnostica neumonía, se procede a ingresar a la paciente, y se le envía a realizar los exámenes respectivos para tener la confirmación de la patología e iniciar el tratamiento correspondiente.

2.3 Exploración física (exploración clínica)

Signo vitales

- Frecuencia cardiaca: 74 lat/min

- Frecuencia respiratoria: 28 resp/min
- Presión arterial: 120/70 mmHg
- Temperatura corporal: 38 °C
- Saturación de oxígeno: 90.7%

Estado nutricional

- Regular

Cabeza

- Orientado
- Responde a estímulos dolorosos
- Cráneo normal
- Orofaringe húmedas normales

Tórax

- Forma: normal
- Patrón respiratorio: toracoabdominal
- Percusión y palpación: normal

Pulmones

- Auscultación: disminución del murmullo vesicular y crepitantes tipo velcro en ambas bases pulmonares.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

En la radiografía de tórax se pudo presenciar el mediastino ensanchado.

En los exámenes de laboratorio encontramos:

- Leucocitos 25,200
- Plaquetas 80,000
- Glucosa 244
- Urea 94
- TP/TTP 12.3/41.4

- PT 6.6
- Alb/Glob 2.95/4.08
- Col/Trig 144/106
- TGP/TGO 51/144
- LDH/FA 674/364
- BT/CK 1.9/196

En la gasometría

FiO₂ 21%

Ph 7.43

Co₂ 31.5

O₂ 49.9

Hco₃ 21.3

Sat. 92%

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnostico presuntivo: infección respiratoria aguda

Diagnóstico diferencial: neumonía

Diagnóstico definitivo: neumonía bacteriana adquirida en la comunidad

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar

La paciente presento manifestaciones clínicas que concordaban con neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, tos productiva con expectoración verde, fiebre de 38°C, dolor torácico, y disnea.

Una vez realizados los exámenes complementarios, y realizado el diagnóstico oportuno que confirmaba la neumonía bacteriana, se procede con el tratamiento respectivo, farmacológico y oxigenoterapia.

2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de la salud, considerando valores normales

Al realizar la comparativa, de los resultados de los exámenes realizados a la paciente con los parámetros normales de cada uno de ellos podemos destacar

Reflejados	normales
- Frecuencia cardíaca: 74 lat/min	60 a 100 lat/min
- Frecuencia respiratoria: 28 resp/min	12 a 18 resp/min
- Presión arterial: 120/70 mmHg	120/80 mmHg
- Temperatura corporal: 38 °C	37°C
- Saturación de oxígeno: 90.7%	99%

Que existe una alteración de los valores, reflejado por la patología presentada por la paciente, se debe aplicar el tratamiento correcto para la superación de estas alteraciones.

2.8 Seguimiento

Día 1

Paciente femenino de 35 años acude a emergencia, a preguntas dirigidas nos indica que tiene tos productiva con expectoración verde, fiebre de 38°C, dolor torácico, estos síntomas con 4 días de evolución, y disnea de 1 día aparición.

Se sospecha de neumonía, se procede a ingresar a la paciente, y se le envía a realizar los exámenes respectivos para tener la confirmación de la patología. Se administra oxígeno complementario para tratar la disnea presentada, además se aplica electrolitos, antipiréticos, esteroides y antibióticos.

Día 2

Se continua con el tratamiento farmacológico, y oxigenoterapia con mascarilla d reservorio a 8 litros por minuto, se procede a realizar fisioterapia respiratoria, para el despeje mediante vibración de las vías aéreas.

Día 3

La evolución clínica de la paciente es satisfactoria, mejoro significativamente la saturación cambiando la máscara de reservorio por cánula nasal a 2 litros empezando un destete progresivo, en cuanto a la temperatura se normalizo, así como los demás parámetros, se continua con el tratamiento farmacológico.

Día 4

Se realiza el deteste y la paciente satura normalmente, al tener una evaluación satisfactoria se procedió al alta respectiva.

2.9 Observación

Al momento de dar el alta respectiva a la paciente, se le procede a realizar las observaciones respectivas, para que las siga de manera total.

- Continuar con el tratamiento farmacológico hasta culminarlo
- Mejorar el estilo de vida
- Evitar hábitos tóxicos como fumar

El cumplir y seguir cada una de las observaciones garantiza una rápida recuperación en cuanto a la salud.

CONCLUSIONES

Al realizar este caso de estudio se pudo reconocer la importancia de las técnicas y procedimientos de la fisioterapia respiratorio en el tratamiento de la neumonía, para lograr el despeje de las vías aéreas a través de métodos como la percusión y vibración, métodos que resultaron efectivos en este caso, ya que mejoraron las manifestaciones clínicas de la paciente.

Una vez realizados los exámenes complementarios, y una buena anamnesis se llegó al diagnóstico de neumonía bacteriana, por lo tanto, se identificó y aplicó el tratamiento pertinente según los síntomas presentados por la paciente.

Es importante la creación de estos casos de estudios para el mejor estudio de las patologías respiratorias, ya que, como profesionales de la salud, en especial terapeutas respiratorios la atenderemos de primera línea estas patologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alfonsín, F. L. (30 de Octubre de 2019). *Fisterra*. Obtenido de

<https://www.fisterra.com/guias-clinicas/neumonia-adquirida-comunidad-nac/>

Julio Maggiolo, L. R. (octubre de 2010). *SciELO*. Obtenido de

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000500010

Lopardo, G. (2017). *Guía, recomendaciones y consensos NAC*. Buenos Aires: SADI.

López, J. (2018). Neumonía adquirida en la comunidad y principales métodos de predicción de severidad. *LASH*, 1.

MD, B. Z. (10 de Enero de 2020). *Brigham and womens*. Obtenido de

<https://healthlibrary.brighamandwomens.org/Spanish/Encyclopedia/134,606es>

Milagros Toledo, M. d. (diciembre de 2012). *SciELO*. Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400014

Montoya, S. O. (24 de Mayo de 2019). *Medicina UDEA*. Obtenido de

<https://extension.medicinaudea.co/index.php/programas/item/417-perlas-clinicas-cinco-patrones-radiologicos-claves-en-neumonia-adquirida-en-la-comunidad>

Salazar Pita, O. Y. (2018). *(nac): diagnóstico y tratamiento indicado para pacientes adultos mayores*. Machala: UTM.

Sethi, S. (2020). Neumonías extrahospitalarias. *Manual MSD*, 2.

SPEIT. (2009). *Neumonía Adquirida*. Lima: OPS.