



Universidad del sureste

Técnico en enfermería

4to semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas

**“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A
PACIENTE”**

PROFESOR RESPONSABLE: María Jose Hernández

Alumnos: Francisco Emiliano Cristiani Reyes

Emmanuel Alejandro Muñoz Martínez

Índice

Introducción

Este proceso de atención de enfermería se diseñará para una paciente con enfermedad de neumonía, con una edad aproximada de 50 años

Se pretende obtener una valoración física y a partir de su historia clínica que van a estar incluidos en este documento. Incluirá los resultados esperados en base a las necesidades diagnósticas y a las intervenciones y plan de cuidados de enfermería que han sido planeadas y que se deben de implementar para satisfacer dichas necesidades y alcanzar las metas deseadas.

Después de explicar cada intervención de enfermería seguirá la evaluación, que nos servirá para poder medir el alcance de los objetivos planteados ya sean que estos sean cumplidos o no, y si se realizó una correcta valoración y diagnóstico, si el plan de cuidados fue el correcto para poder lograr el bienestar completa o parcial del paciente

Objetivos

General:

- Diseñar estrategias para poder mantener y mejorar la salud del paciente

Específicos:

- Prevenir y disminuir los riesgos y complicaciones que involucra el choque séptico.
- Proporcionar los cuidados adecuados para el tratamiento de la neumonía.
- Guiar a la paciente al mantenimiento de su salud por medio de la Educación para la Salud.

MARCO TEÓRICO

NEUMONÍA

EL APARATO RESPIRATORIO: El aparato respiratorio aporta a nuestro cuerpo el oxígeno necesario para que las células puedan llevar a cabo sus procesos metabólicos. Este sistema está compuesto por los siguientes órganos:

La nariz: Órgano situado en la cara, además de actuar como sentido olfato, desempeña un papel importante en la respiración como vía de entrada al aire exterior. Pueden distinguirse en dos partes, una exterior y otra interior. La parte externa sobresale de la cara y está formada por una cavidad en dos mitades por el tabique nasal. A través de ella entra el aire en la cavidad interna, que descansa sobre el paladar duro, y está formada por tres pares de cornetes nasales, recubiertos por una mucosa olfativa, que también tiene por misión calentar el aire exterior y filtrar sus impurezas.

La faringe: La faringe llega desde la nariz, a través del conducto nasofaríngeo, el aire calentado, humedecido y libre de impurezas. Es un conducto de 14 cm de longitud y muy musculoso, revestido de mucosa, que tiene en su parte superior o rinofaringe la amígdala faríngea, formada por tejido defensivo. Además, la faringe absorbe el aire que inspiramos por la boca, que desciende por la parte trasera de la cavidad bucal, con la que se comunica en una región llamada bucofaringe. En la parte inferior del conducto se encuentra la comunicación con el tubo digestivo por el esófago y con el respiratorio por la laringe.

La laringe: Es una estructura situada en la parte media del cuello, de hasta 4.5 cm de longitud formada por nueve cartílagos articulados entre sí. Dispone de varios músculos y el interior está recubierto por una mucosa. En unos repliegues de la laringe se encuentran las cuerdas vocales, estructuras musculares y ligamentosas que dejan entre ellas un espacio triangular, la glotis, y que vibra con el paso del aire permiten la emisión de voz.

La tráquea: Es un tubo elástico de 11 cm de longitud, que en la parte inferior se bifurca dando lugar al árbol bronquial. Está formada por una serie de anillos cartilagosos en forma de herradura, unidos entre si mediante ligamentos. El interior de la tráquea está recubierta por una mucosa provista de células productoras ciliadas y de glándulas que producen una secreción seromucosa, que expulsan hacia arriba con su movimiento las partículas extrañas que han penetrado la tráquea.

Los bronquios: Los dos bronquios que nacen de la bifurcación de la tráquea, se dividen a su vez en bronquios más pequeños, en número de diez a cada lado. Estos se subdividen y dan lugar a los bronquiolos que, con 1mm de diámetro, penetran en

el interior del pulmón. Los bronquiolos poseen musculatura lisa, y las ramas mas delgadas están recubiertas en su interior por un epitelio ciliar y secretor, que produce una sustancia mucosa. Este conjunto de conductos tiene forma de árbol invertido, por lo que recibe el nombre de árbol bronquial.

Los pulmones: Son órganos respiratorios pares, voluminosos y de forma cónica, situados en ambos lados del tórax. Entre ellos queda un espacio llamado mediastino, en el que se encuentra la tráquea, el esófago, los bronquios, el corazón y los grandes vasos. El pulmón derecho se divide en tres partes o lobulos pulmonares, superior, medio e inferior, mientras que el izquierdo posee solo dos lóbulos, superior e inferior. Cada uno de estos lóbulos se divide a su vez en unidades pequeñas, los lobulillos. Los lobulillos constan de 10 a 15 estructuras denominadas acinos pulmonares, que consisten en varios alveolos donde finalizan las últimas ramificaciones de los bronquiolos. En estos alveolos confluyen numerosos capilares sanguíneos, y ellos tienen el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre. La sangre que llega a los capilares es la sangre venosa, y la que sale es la sangre arterial. Cada uno de los dos pulmones está envuelto por una capa o tejido conjuntivo que lo protege, la pleura, formada a su vez por dos capas. Una de ellas entra en contacto directo con el pulmón, mientras que la otra recubre las paredes del tórax. Entre ellas hay una pequeña cavidad en encierra el líquido pleural, que evita el rozamiento.

Fisiología de la respiración: El oxígeno que entra en los pulmones atraviesa las membranas celulares y pasa de la cavidad del alveolo a la sangre, donde la hemoglobina que no tiene unida ninguna molécula de oxígeno se apresura a capturar una. Luego esta hemoglobina es conducida por las venas pulmonares hasta el corazón, a la aurícula izquierda, y de allí pasara al ventrículo, viajando por todo el cuerpo. Así, la sangre que recibe el pulmón por la arteria pulmonar, además de no tener oxígeno, posee una gran cantidad de dióxido de carbono disuelto. Este es soltado inmediatamente en cuanto se pone en contacto con los alveolos, y pasa a formar parte del aire que será aspirado.

La neumonía: Es una afección infecciosa de las vías respiratorias más

Específicamente del parénquima pulmonar, con compromiso alveolar, secundario al ingreso de agentes bacterianos, que llevan a la presencia de focos inflamatorios con tendencia a la expansión.

CLASIFICACION: La clasificación de la neumonía se basa en:

1) Según su localización anatómica: La cual puede ser:

a. Focal: cuando se localiza en un solo segmento pulmonar

b. Multifocal: cuando afecta varios segmentos focales, denominada también Neumonía a "focos múltiples".

2) Según el lugar de adquisición de la enfermedad:

a. Neumonía adquirida en la comunidad la cual se presenta en pacientes que no han tenido contacto con ambientes hospitalarios, siendo los factores de riesgo el Consumo de tabaco más de 20 cigarrillos por día, enfermedades crónicas, desnutrición, enfermedades psiquiátricas, edad avanzada, etc.

b. Neumonía intrahospitalaria o nosocomial: La cual es la segunda causa de infección en los centros hospitalarios. Esta a su vez puede ser de inicio temprano: en las primeras 48 horas de ingresado el paciente; o tardío con procesos que se inician más allá de las 48 horas. Los factores predisponentes son el uso de ventilación mecánica, inmunosupresión y edad avanzada.

ETIOPATOGENIA: Una vez comprendido de que la neumonía es producida por el ingreso de gérmenes patógenos a la vía respiratoria, los mismos serán organizados en función el tipo de neumonía según el lugar donde se contrae la misma, es así que en la neumonía de la comunidad, son frecuentes el *Streptococcus pneumoniae* o neumococo, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* y *psittaci*, *Coxiella burnetii* y virus respiratorios, siendo poco habituales la *Legionella*, *Haemophilus Influenzae*, Enterobacterias, *Moraxella Catarrhalis*, *Stafilococcus aureus* y anerobios. Mientras que en la neumonía nosocomial están implicados el virus sincicial respiratorio, *Pseudomona aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Enterobacte aerogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Aspergillus fumigatus*, *Candida albicans*.

El mecanismo fisiopatológico de la neumonía se inicia en el momento en que las barreras de defensa normales de la vía respiratoria son privadas de ejercer su efecto defensivo. Para ello se recuerda que las células que tapizan las vías

respiratorias son células cilíndricas, ciliadas y pseudoestratificadas. Las células ciliadas forman olas de movimiento coordinado en dirección de la orofaringe, con el fin de remover los residuos mucosos u objetos extraños que se introduzcan a la vía respiratoria. La tráquea y los bronquios que tienen células ciliadas intercaladas por células secretoras de moco, son las encargadas de generar el fluido mucoso que se observa en una expectoración.

Por su lado la pared alveolar está constituida por epitelio alveolar y líquido de revestimiento epitelial que contiene inmunoglobulinas las cuales reaccionan cuando un germen ingresa a espacio alveolar, produciendo su inmediata opsonización.

En la neumonía de la comunidad el ingreso de los gérmenes causales, produce invasión y proliferación bacteriana en el alveolo, impidiendo de este modo el intercambio gaseoso, lo cual condiciona en una primera etapa, disnea de carácter variable en función del área comprometida. El proceso inflamatorio se inicia por migración de polimorfo nucleares y células fagocíticas, produciendo de este modo secreción mucopurulenta, la cual activa el mecanismo de la tos.

El exudado así formado estimula a través de la liberación de pirógenos endógenos y exógenos, la aparición de fiebre como mecanismo de defensa. Este proceso que se replica en varios acinos pulmonares contribuye a la disnea progresiva característica de esta enfermedad, en éste momento el paciente presenta cianosis marcada. Si el cuadro se encuentra cerca de la pleura, se asociará dolor pleurítico caracterizado por ser intenso y pungitivo. La condensación resultante del proceso, provoca salida progresiva de hematíes, que ocasiona una tos herrumbrosa, y dolor en la zona comprometida. El paciente sufrirá un cuadro de hipoxia sostenida con hipercapnia secundaria.

La neumonía intrahospitalaria tiene la misma evolución clínica, diferenciándose los hallazgos en función del germen que los produce. Es así que el *Staphylococcus*

condiciona además de todo lo mencionado a la aparición de "bullas" o bolsas aéreas de predominio lobar superior, mientras que la Klebsiella, presenta gran compromiso lobar inferior, con expectoración en "jarabe de grosellas".

El compromiso general del paciente empeora con el cuadro de base, pudiendo originarse sepsis con el cuadro clínico consiguiente. La colonización microbiana va a depender del tipo de microorganismo y los factores relacionados a enfermedades crónicas como la leucemia, alcoholismo, uremia, hipotensión, terapias con glucocorticoides y coma. En este tipo de neumonía se consideran tres mecanismos de contaminación como son:

- Microaspiración de las secreciones de la orofaringe colonizadas por bacterias, producidos por la posición del paciente, instrumentación de la vía aérea.
- Inoculación directa de los gérmenes a través de aerosoles como pueden ser nebulizadores, que inducen a neumonía cuando estos están contaminados con partículas de un tamaño que permiten su penetración hasta los bronquiolos. Los humidificadores causan colonización orofaríngea a través de pequeñas gotas.
- Infección de diseminación hematológica ubicada en otras regiones del organismo por focos sépticos, como los focos odontógenos.
- Inadecuado lavado de manos del personal médico.

CUADRO CLÍNICO: En la neumonía se considera la presentación típica y atípica:

La típica se caracteriza por ser de inicio brusco con tos productiva seca generalmente corta y aislada, con esputo mucopurulento, dolor torácico pleurítico de intensidad moderada, cianosis, disnea y escalofríos. En la exploración física el signo más frecuente es la taquipnea, taquicardia, hipertermia que suele llegar a los 38 a 39 ° C asociada a diaforesis. La auscultación pulmonar denota datos de condensación pulmonar caracterizada por estertores crepitantes, egofonía y soplo. La neumonía atípica no presenta un cuadro clínico característico, debido a que muchas veces los signos y síntomas de la enfermedad se confunden. El Center for

Disease Control, establece los siguientes criterios de diagnóstico en neumonía nosocomial: inicio de esputo purulento, microorganismo aislado en hemocultivo, radiografía con infiltrado nuevo y progresivo, cavitación, consolidación o derrame pleural y evidencia de hallazgos clínicos.

Las complicaciones de la neumonía pueden ser infecciones tales como: La meningitis neumónica, osteomielitis, pericarditis neumocócica y artritis séptica.

Entre otras complicaciones se puede encontrar: derrame pleural, empiema pleural, síndrome icterico, endocarditis bacteriana, etc.

TRATAMIENTO: El tratamiento disminuye la duración de la sintomatología y el riesgo de complicaciones. En el caso de la neumonía de la comunidad no es posible encontrar identificar el agente microbiológico causante por lo que el manejo antibiótico es de tipo empírico con penicilina, la cual se discrimina en función de la severidad del cuadro. En casos que requieren internación, se utilizará penicilina Sódica, en casos ambulatorios penicilina procainica, o penicilina benzatinica son de elección. La eficacia de la amoxicilina oral en dosis de más de 2 g/día ha sido probada. La eritromicina se utilizará solo en casos de verificación de resistencia a la penicilina en dosis de 500 mg VO c/8 horas por 10 días. Otros macrólidos como la claritromicina y azitromicina deben ser evaluados en su uso de acuerdo a la edad del paciente y disponibilidad medicamentosa. El uso de las fluoroquinolonas se limita a resistencia conocida a la eritromicina. El uso de cefalosporinas de tercera generación se ha asociado a un aumento de la diarrea por *Clostridium difficile* y a aparición de cepas de *Klebsiella pneumoniae* productora de b- lactamasa.

STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE / NEUMOCOCO: Esta bacteria se ubica dentro de las prioridades como problema de salud pública, tanto en los países industrializados como en los menos desarrollados. Este microorganismo es responsable de morbilidad y mortalidad altas, ya que es uno de los principales de

una gran variedad de cuadros clínicos, como otitis media y sinusitis aguda, e infecciones graves como septicemia, meningitis, y neumonía

Características: Se trata de bacterias ovoides o esféricas, grampositivas, agrupadas en forma de cadenas cortas (en pares); miden 0,7-1,4 micras, pueden formar una capsula de gran espesor en condiciones ambientales apropiadas, no forman esporas ni flagelos, y son aerobias y anaerobias facultativas. Estas bacterias son sensibles a la lisis celular espontanea por acción de autolisinas, especialmente cuando se encuentran en sales biliares.

Epidemiología: La via de entrada del neumococo es nasofaringe; por lo tanto, las epidemias están íntimamente ligadas a la presencia de portadores en el medio y a la concurrencia de los factores predisponentes. Las epidemias son más frecuentes en los meses que abarcan los meses que abarcan el periodo entre otoño y primavera. Las personas más afectadas son la que viven en condiciones de insalubridad y aglomeradas, y los niños y los ancianos son los grupos de más alto riesgo. Debido a las variaciones antigénicas de la capsula, se conocen hasta la fecha más de 90 serotipos distintos de neumococo, los cuales se encuentran diseminados en las diferentes poblaciones y edades. Esta bacteria es una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, al producir enfermedades en las vías respiratorias (otitis, sinusitis, bronquitis, neumonía y empiema), el sistema nervioso (meningitis, absceso cerebral, absceso peridural), en los tejidos blandos (celulitis piomiositis), huesos y articulaciones (osteomilitis, artritis séptica), y a otros niveles produce peritonitis, bacteriemias, etc.

