



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO

LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**INCIDENCIA DE NEUMONIA EN PACIENTES CON ACCIDENTE
CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL INSTITUTO ECUATORIANO DE
SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO**

AUTOR:

CLAUDIA TERESA JIMENEZ TOAZA

TUTOR:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES BASULTO ROLDAN

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2020

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser mi inspiración y por darme fuerzas para continuar en el proceso para alcanzar uno de los deseos más anhelados.

A mis hijos Juan, Adrián y Adriana, por su sacrificio durante todos estos años en que debí alejarme de ellos por horas para cumplir con mi jornada de estudios, quienes cada día que tenían una dificultad y quería rendirme solo verlos me llenaba de fortaleza

A mi esposo Adrián quien fue mi fortaleza, me acompañó y nunca dejó que me rindiera en el camino, a mis padres Rocío y Luis por estar siempre presente acompañándome en mis altos y bajos, cuando creía no lograr llegar a la meta, por ser mi fuerza y apoyo para culminar mis estudios, quienes me dieron la vida, me aman incondicionalmente y quienes merecen ser felices viendo a su hija triunfar.

A mis hermanos Javier y Tatiana porque siempre me acompañan moralmente y deseándome siempre lo mejor, a mis amigas Jennifer, Evelyn y Ma. Mercedes porque a pesar de cada una tener su historia, nuestra amistad ha sido sincera y pues siento que son las mejores amigas que la vida y Dios me pudo dar, siempre querré verlas felices.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme vida y fortaleza para poder llegar hasta la recta final de mi carrera, a mis padres por que supieron hacer de mí una mujer de principios y valores quien siempre supo lo que quería ser cuando crezca y ahora lo estoy obteniendo, a mi esposo por ser ese apoyo incondicional en momentos duros y felices, pero sobre todo a mis hijos porque sin ellos nada fuera posible.

A mi tutora por ser ese complemento ideal en esta recta final, por su paciencia y comprensión, por ser una excelente profesional pero sobretodo un excelente ser humano. Que Dios siempre la bendiga.

A cada de uno de los docentes a lo largo de esta carrera por sabernos guiar y tener el carácter para hacer de nosotros unos buenos profesionales.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I.....	
TEMA.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRAC.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
I. MARCO TEÓRICO.....	9
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	24
1.2 OBJETIVOS.....	25
1.2.1 OBJETIVOS GENERALES.....	25
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE.....	26
CAPITULO II	
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	27
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.	
HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	27
2.2 ANAMNESIS.....	27
2.3 EXAMEN FÍSICO.....	28
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y PRESUNTIVO.....	28
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA CONDUCTA QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	28
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	29
2.8 SEGUIMIENTO.....	29
2.9 OBSERVACIONES.....	29
III. CAPITULO	
CONCLUSIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	32

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN PACIENTES CON ACCIDENTE
CEREBRO-VASCULAR

RESUMEN

El accidente cerebrovascular (ACV) constituye la primera causa de muerte a nivel mundial y la tercera causa más común de discapacidad. La neumonía tras ACV resulta una complicación común, ocurriendo en un 44% de los pacientes en los casos más complicados. Ante esta situación, el personal sanitario constituye un pilar fundamental para el manejo del paciente, la prevención de la mortalidad y de la discapacidad. En el ámbito de la fisioterapia, los profesionales pueden resultar de gran utilidad a la hora del manejo del paciente con neumonía tras ACV, tanto en la prevención primaria, evitando las complicaciones pulmonares, como, en caso de aparición, realizando un tratamiento precoz y eficaz. Se ha realizado una revisión bibliográfica para observar el papel del fisioterapeuta en el manejo de este tipo de trastornos, como parte del equipo multidisciplinar, destacándose posibles situaciones en las que dicho profesional sea el principal encargado del abordaje.

PALABRAS CLAVES: ictus, accidente cerebro-vascular, accidente cerebro-vascular isquémico hemorrágico, disfagia, broncoaspiración, haemophilus influenzae, intrahospitalaria, neumonía

Abstract

Acute stroke constitutes the first cause of death worldwide and the third cause of disability. Pneumonia results as a common complication when associated with stroke, occurring in 44% of patients in the most complicated situations. Facing this situation, health related professionals who work in the environment of the patient become a basic structure for preventing both mortality and disability. In the field of physiotherapy, those who work with stroke affected patients can become widely useful in the treatment of the patient with stroke associated pneumonia, both in primary prevention, avoiding pulmonary complications, or in secondary prevention doing an early and effective treatment. A bibliographic review was made to observe the role of the physiotherapist in the treatment of stroke associated pneumonia patients, as part of the multidisciplinary team, outstanding those interventions where physiotherapist become the professional in charge of such treatment.

Keywords: stroke, cerebrovascular accident, hemorrhagic ischemic stroke, dysphagia, bronchoaspiration, haemophilus influenzae, in-hospital, pneumonia

INTRODUCCIÓN

El accidente cerebrovascular (ACV) constituye la tercera causa de muerte en los países desarrollados. Es ampliamente descrito en la literatura que las complicaciones no neurológicas luego de un ACV están asociadas con mayor mortalidad y aumento de los días de internación; por lo general aparecen dentro de la primera semana de iniciados los síntomas, poniendo relevancia a la detección precoz y las medidas iniciales para prevenirlas. Las más frecuentes son fiebre, dolor, infecciones, trastornos deglutorios, entre otras.

La neumonía asociada al ACV (NAA) es una complicación frecuente; se ha descrito una prevalencia del 14,3% y su asociación de forma independiente, con aumento en la mortalidad, peores resultados funcionales, mayor duración de hospitalización e incremento en los costos hospitalarios.

La disfagia y la aspiración son factores de riesgo significativos para NAA observada hasta en el 78% de los pacientes con ACV. La aspiración de saliva conlleva un riesgo más alto de infección, por la presencia de bacterias en la cavidad oral.

Algunos autores han reportado relación entre la localización de la lesión y el riesgo de aspiración.

La disfagia constituye un marcador independiente de morbimortalidad. Su prevalencia, dependiendo del método de evaluación y de cómo se defina, oscila entre el 30 y el 67%. En el ACV isquémico agudo, la prevalencia de disfagia reportada por interrogatorio y pruebas no instrumentales es del 50%.

Por lo expuesto, es necesario realizar un examen rutinario de deglución en pacientes con ACV agudo para identificar y tratar la disfagia. De esta manera, es probable minimizar el riesgo de infección, complicaciones respiratorias debidas a la aspiración en el 20-25% y la consecuente desnutrición por inadecuada ingestión de alimentos

I MARCO TEÓRICO

NEUMONIA

La neumonía es una enfermedad del aparato respiratorio que consiste en la inflamación de los espacios alveolares de los pulmones. Frecuentemente de causa viral, bacteriana o por hongos. La neumonía puede afectar a un lóbulo pulmonar completo a un segmento de lóbulo, a los alvéolos próximos a los bronquios o al tejido intersticial. La neumonía hace que el tejido que forma los pulmones se vea enrojecido, hinchado y se vuelva doloroso. Muchos pacientes con neumonía son tratados de manera ambulatoria y no ingresan en los hospitales. La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) o neumonía extrahospitalaria es la que se adquiere fuera de los hospitales, mientras que la neumonía nosocomial (NN) es la que se adquiere durante la estancia hospitalaria, una vez transcurridas las 48 horas o dos semanas después de recibir el alta.

La neumonía es altamente mortal en pacientes inmunodeprimidos si no se tratan a tiempo.

Neumonías infecciosas

- Neumonía bacteriana, vírica o por hongos.

Los enfermos de neumonía infecciosa a menudo presentan una tos que produce un esputo (flema) de color marrón o verde purulenta e hipertermia. La disnea y dolor torácico pleurítico también es común, éste es un dolor agudo o punzante que aparece o empeora cuando se respira hondo.

Epidemiología

La incidencia anual de la neumonía comunitaria es cuatro veces mayor en los ancianos que en los adultos jóvenes. Asimismo, los ancianos tienen un mayor riesgo de hospitalización por neumonía comunitaria y un mayor riesgo de fallecer por esta causa que los adultos jóvenes. Esta entidad ocupa el cuarto lugar como causa de hospitalización en mayores de 65 años y es la principal causa de muerte de etiología infecciosa en este grupo de edad. (Martinez, Iraizoz, & Alonso, 2007)

Los estudios poblacionales prospectivos según la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPLAR), sitúan una incidencia entre 5 y 11% en la población (Menendez, Torres, & Aspa, 2010). Se establece que esta enfermedad es más frecuente en varones, en los extremos de la vida, durante el invierno y en presencia de factores de riesgo como EPOC, diabetes mellitus, malnutrición, ICC, tabaquismo y evento cerebro vascular. (Niederman & Brito, 2007) (García, García, Páez, & al., 2001) (Zalacain, Torres, Celis, & al., 2003)

Morbimortalidad

La mortalidad varía de acuerdo a las condiciones generales de cada paciente y sus co-morbilidades, estas varían entre el 1 al 5% en pacientes ambulatorios, 5,7 a 14% en pacientes hospitalizados y puede incrementarse hasta el 34 al 50% en aquellos que requieren de una unidad de terapia intensiva y ventilación asistida. En Ecuador según datos del INEC la mortalidad a causa de neumonía e influenza de 3361 pacientes que representan el 5,4% con una tasa de 23,7 por cada 10.000 habitantes. En adultos mayores corresponde a la primera causa de muerte. (Gonzalez, 2013)

Patogenia y factores de riesgo

La neumonía se desarrolla cuando un patógeno infeccioso infecta el sistema de defensa del huésped de un paciente, ya sea debido a un patógeno virulento, un gran inóculo de bacterias, deterioro de la capacidad del paciente para combatir la infección, o una combinación de estos factores. El aumento del riesgo de neumonía en pacientes adultos mayores es más a menudo una consecuencia de las enfermedades concomitantes que son comunes en la edad avanzada, en lugar del envejecimiento en sí mismo. Muchas condiciones co-mórbidas pueden interferir con las defensas del huésped, como los medicamentos ingeridos para tratar estas condiciones, la presencia de la malnutrición que puede ser una consecuencia de diversas enfermedades (tumores malignos, enfisema, insuficiencia cardíaca congestiva, la enfermedad hepática) también puede interferir con la función inmunológica, ciertas enfermedades tales como procesos neurológicos y gastrointestinales que pueden conducir a un mayor riesgo de aspirar grandes inóculos de bacterias, mientras que la residencia en un hogar de ancianos puede llevar a la exposición para los organismos virulentos y resistentes a los medicamentos. El envejecimiento en sí mismo puede dar lugar a ciertas deficiencias en la defensa del huésped y los cambios fisiológicos en el pulmón pueden predisponer a infección bacteriana. Con el envejecimiento, hay reducciones asociadas en la capacidad de expectorar y disminución de la reserva fisiológica, lo cual hace más difícil que los pacientes toleren y superen la infección severa con menor capacidad de respuesta a infecciones y mayor prevalencia de patologías crónicas aisladas (Lim, Baudouin, George, Hill, & Jamienson, 2009)

La pared torácica con el envejecimiento se torna más rígida, con disminución de la elasticidad, aumento en el trabajo respiratorio, y reducción de la resistencia muscular de las vías respiratorias. La edad avanzada y el deterioro FEV1 se han demostrado ser importantes factores de riesgo para la neumonía grave. (Meyer, 2005).

El aumento en el trabajo de la respiración significa que las reservas fisiológicas se ven reducidas cuando un paciente se enfrenta a agresiones tales como la cirugía o infección superpuesta. El transporte mucociliar también disminuye con

la edad, lo que puede llevar a una reducción en el aclaramiento de los organismos de las vías respiratorias. El transporte mucociliar se ve agravado por una reducción en el reflejo de la tos, el cual se encuentra notablemente deprimido en pacientes adultos mayores con neumonía. Cuanto mayor es el trastorno del reflejo de la tos, mayor es el riesgo para desarrollar neumonía. (Buchman, Boyle, Leurgans, Evans, & Bennett, 2009)

Trastornos neurológicos del movimiento y enfermedades degenerativas como la enfermedad de Alzheimer, pueden conducir a la disfagia. El infarto cerebral silencioso afecta a los ganglios basales y conduce a aspiración subclínica, que puede causar neumonía. También los pacientes con disfagia orofaríngea tratados con inhibidores de la ECA parecen tener una disminución en la incidencia de neumonía, posiblemente relacionado con la inducción de la tos por estos medicamentos (Arai & Yasuda, 2001).

La malnutrición es también un factor de riesgo de deterioro de defensa del huésped y Riquelme et al (Riquelme, y otros, 1997) encontraron que la baja de los niveles de albúmina y otras variables antropométricas de la malnutrición se correlacionan con el desarrollo de NAC en pacientes de mayor edad, y otros estudios han encontrado que la desnutrición está comúnmente presente en los pacientes con disfagia. La frecuencia de las enfermedades co-mórbidas en adultos mayores con neumonía es alta. (Marik & Kaplan, 2003)

Fry y sus colegas encontraron que en los pacientes mayores hospitalizados con un diagnóstico de neumonía, tenían al menos una condición médica subyacente. La enfermedad cardíaca crónica estaba presente en el 56,9 %, la EPOC en 47,25 %, y la diabetes mellitus en 19,5 %. (Fry, Shay, Holman, Curns, & Anderson, 2005)

Además de la propia comorbilidad que lleva al deterioro de las defensas, puede dar lugar a problemas de movilidad, y Riquelme y sus colegas (Riquelme, y otros, 1997) encontraron que la actividad física disminuida y estado postrado en cama fueron predictores de mayor riesgo de muerte en los pacientes mayores de 65 años con neumonía. El mejor estado funcional, medido por el test de actividades de la vida diaria, se ha identificado como un factor de buen pronóstico en un estudio caso-control de neumonía en ancianos. La aspiración de un gran

volumen y la administración de medicamentos sedantes también se han reportado como factores de riesgo para neumonía (Marik & Kaplan, 2003).

Finalmente, el hábito tabáquico incrementa el riesgo individual de neumonía hasta 1,8 veces comparados con la población no fumadora, observándose además una tendencia positiva en relación a la duración del hábito (Lim, Baudouin, George, Hill, & 13 Jamienson, 2009)

Manifestaciones clínicas

La presentación de la enfermedad en el anciano puede ser atípica, especialmente en ancianos frágiles. La presentación típica con fiebre y comienzo súbito, dolor torácico pleurítico, expectoración herrumbrosa, semiología de condensación, leucocitosis o leucopenia e imagen radiográfica de condensación lobar puede estar ausente. En ocasiones el cuadro confusional, el malestar inespecífico o el deterioro de la funcionalidad basal son los únicos síntomas presentes. Un estudio que comparó la presentación de la neumonía comunitaria en ancianos versus adultos jóvenes, los ancianos presentaron con más frecuencia insuficiencia cardíaca ($p < 0.001$), confusión ($p < 0.001$), falla orgánica múltiple ($p < 0.01$) e hipoalbuminemia ($p < 0.001$), con menor prevalencia de fiebre ($p < 0.01$).¹¹ La fatiga, anorexia, dolor abdominal y mialgias son también síntomas frecuentes (Niederman & Brito, 2007).

La radiografía de tórax es el método de elección para el diagnóstico de la neumonía. La apariencia radiográfica puede ser variada y mostrar consolidación, infiltrados intersticiales, cavitación, así como derrame pleural (paraneumónico). En el caso de etiología bacteriana es más frecuente la infiltración alveolar homogénea, la atelectasia y derrame pleural, aunque pueden verse en cualquier etiología. En el caso de neumonías bacterianas en aproximadamente 20% de los casos se evidencia derrames pleurales siendo más frecuente las causadas por neumococo (Gossner & Nau, 2013). En las neumonías atípicas suele observarse un infiltrado heterogéneo y poco denso, con aspecto de vidrio deslustrado que tiende a estar situado cerca del hilio, sobre todo en los lóbulos inferiores. Ningún microorganismo produce siempre la misma anomalía radiográfica y diferentes microorganismos pueden producir patrones radiográficos similares (Menendez, Torres, & Aspa, 2010).

Si la sospecha de neumonía es fuerte y la radiografía no aporta elementos suficientes, puede iniciarse tratamiento empírico y repetir la radiografía 24 o 48 horas después, o bien, realizar una tomografía axial computarizada de alta resolución, la cual es más sensible y puede mostrar otras posibles causas del cuadro clínico (enfermedad intersticial, cavitación, empiema, adenopatía hilar, etc.) (Báez, Gómez, López)

Severidad de la neumonía.

Las escalas de severidad de la enfermedad son útiles para determinar tanto la severidad como el sitio más apropiado para la atención de la neumonía. Las más utilizadas son la Escala de Severidad de la Neumonía (PSI por sus siglas en inglés) y el CURB 65 de (siglas en inglés confusión, urea nitrógeno, respiratory rate, blood pressure). Tanto el PSI como en el CURB 65 coinciden en considerar a la edad como un factor de severidad de la enfermedad. En los pacientes de la tercera edad, los principales factores de riesgo de mortalidad son: el estado funcional del paciente, edad, grado de comorbilidad, demencia, aspiración presenciada, insuficiencia cardíaca, leucocitosis marcada ($> 15,000$ leucocitos/mL), taquicardia, taquipnea, tratamiento con sedantes, cambio en el estado mental, fiebre (> 38.2 °C) o hipotermia (< 36.1 °C), hipotensión arterial, linfopenia, hipoalbuminemia, hipocolesterolemia, anemia, hipoxemia, hiponatremia y malnutrición. Por otra parte, entre los criterios biológicos y radiológicos para decidir la hospitalización de un paciente destacan la leucopenia ($< 4,000$ leucocitos/ mL) o leucocitosis severa ($> 20,000$ leucocitos/mL), empeoramiento de la función renal, hipoxemia, alteraciones de la coagulación indicativas de coagulación intravascular diseminada, afectación multilobar, derrame pleural o cavitación en la radiografía de tórax. Índice de severidad de la neumonía (ISN) Evalúa 20 parámetros:

- Tres demográficos: Edad (1 punto por cada año), sexo femenino (-10 puntos), residente en algún asilo (+ 10 puntos)
- Cinco condiciones de comorbilidad: Neoplasia (+30 puntos), enfermedad hepática (+ 20 puntos), insuficiencia cardíaca (+ 10 puntos), enfermedad cerebrovascular (+ 10 puntos) enfermedad renal (+10 puntos). 16

- Cinco hallazgos físicos: Confusión (+ 20 puntos), taquipnea (+ 20 puntos), hipotensión (+ 20 puntos), temperatura (+ 15 puntos) y taquicardia (+ 15 puntos) □ Siete variables en laboratorio /imagen: pH arterial (+ 30 puntos), elevación del nitrógeno ureico (+ 20 puntos), hiponotremia (+ 20 puntos), hiperglucemia (+ 10 puntos), anemia (+ 10 puntos), derrame pleural (+ 10 puntos), baja oxigenación (+ 10 puntos).

CURB 65 □ Confusión: 1 punto □ Nitrógeno ureico sérico > 19.6 mg/dL: 1 punto

- Frecuencia respiratoria > 30 x' minuto: 1 punto □ Presión arterial sistólica < 90 mmHg o diastólica < 60 mmHg: 1 punto
- Edad ≥ 65 años: 1 punto

Tratamiento

Las guías actuales de tratamiento de la neumonía comunitaria no difieren de las recomendaciones en adultos jóvenes; si bien se enfatiza la importancia de la instauración apropiada y temprana de la terapéutica. Se ha demostrado que los pacientes que reciben la primera dosis de antibiótico en las primeras ocho horas de admisión hospitalaria, tienen una mortalidad de 30 días significativamente menor, comparada con aquellos que recibieron su primera dosis de antibiótico de forma más tardía (Cheng & Busing, 2009).

El tratamiento ideal debe basarse en los resultados de cultivos específicos. Sin embargo, un abordaje empírico general en tanto se tienen dichos resultados deberá cubrir los agentes más comúnmente involucrados como *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*. El tratamiento empírico debe incluir una fluoroquinolona con cobertura respiratoria (levofloxacino o moxifloxacino) como monoterapia o la combinación de un betalactámico (cefalosporina de tercera generación, ertapenem o ampicilina/sulbactam) y un 17 macrólido (azitromicina o claritromicina). (Faverio, y otros, 2013)

Además de los agentes específicos aislados en los hospitales, los ancianos que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) deben ser valorados por la posibilidad de infección por *Pseudomonas*. El factor de riesgo más comúnmente aceptado para la infección por *Pseudomonas* es la enfermedad pulmonar

estructural (por ejemplo, bronquiectasias). Si el paciente ingresado a UCI no tiene factor de riesgo para pseudomona puede iniciarse con un betalactámico más algún antibiótico con adecuada cobertura para atípicos (particularmente especies de Legionella), como los macrólidos o las fluoroquinolonas con cobertura respiratoria. Sin embargo, si la infección por pseudomona se considera probable, la cobertura empírica debe iniciarse sin perder la cobertura para Legionella y neumococo (betalactámico antipseudomona más fluoroquinolona antipseudomona). El uso de un betalactámico antipseudomona más un macrólido también es una terapia empírica aceptable, pero en las infecciones severas se requiere la doble cobertura para pseudomona. Los aminoglucósidos, aunque tienen acción antipseudomona, deben usarse con precaución en la edad avanzada por el elevado riesgo de nefro y ototoxicidad (Faverio, y otros, 2013).

Se considera adecuado considerar posible la infección por estafilococo resistente a metilina en pacientes con los siguientes factores de riesgo: rápida presentación o progresión de una neumonía cavitatoria, elevada severidad de la enfermedad, influenza asociada o lesiones dermatológicas asociadas. En estos casos, la cobertura debe incluir vancomicina o linezolid. Se ha sugerido que los beneficios observados de los macrólidos pueden deberse a sus propiedades inmunomoduladoras, aunque se requieren más estudios al respecto. El zanamivir y oseltamivir son efectivos para la influenza A y B, con tasas actuales de resistencia bajas. (Alberti & Kaye, 2013)

En pacientes graves por neumonía, se ha recomendado el uso de esteroides sistémicos, proteína C humana activada recombinante en pacientes con sepsis severa y estrategias de ventilación para protección pulmonar para pacientes con síndromes de distrés respiratorio por neumonía. Otros fármacos que se han propuesto como inmunomoduladores incluyen a las estatinas y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, los cuales siguen en estudio para esta entidad. (Butt & Swiatlo, 2011)

Prevención

Vacuna antinfluenza. La vacuna antigripal ha demostrado su eficacia en la población anciana, independientemente de su grado de salud. La principal función de la vacuna es evitar las complicaciones de la enfermedad. Disminuye

las tasas de hospitalización por neumonía y gripe en 50-60% y disminuye la mortalidad hasta en 80% (Simonsen, Taylor, Viboud, Miller, & Jackson, 2007).

Está indicada su aplicación anual en otoño o invierno en todas las personas mayores de 65 años, especialmente en las que presentan enfermedades cardiovasculares o pulmonares crónicas, ancianos institucionalizados y personal que los atiende. En los pacientes hospitalarios, la vacunación del personal ha sido valorada en algunos casos como la intervención más efectiva para evitar la morbilidad y mortalidad de la gripe en los pacientes ingresados. Está disponible en una vacuna parenteral de virus inactivados. La única contraindicación es la alergia a la vacuna o al huevo. El efecto secundario más frecuente es el dolor en el brazo (10-64%) que raramente interfiere con las actividades diarias. En el caso de epidemia por influenza A en la comunidad, se recomienda el uso de amantadina o rimantadina para los pacientes ingresados a residencias. (Simonsen, Taylor, Viboud, Miller, & Jackson, 2007)

Vacuna antineumocócica. Su eficacia es controvertida. Aunque los estudios retrospectivos indican una disminución de las hospitalizaciones y muertes por neumonía, tanto en pacientes de la comunidad como en los hospitalarios, eso no ha logrado ser comprobado mediante un estudio previo realizado. La vacuna ha demostrado ser efectiva para la prevención de bacteremia, pero no para prevenir la neumonía no bacterémica (Huss, Scott, Stuck, Trotter, & Egger, 2009).

Se acepta volver a vacunar a los pacientes que han recibido la vacuna antes de los 65 años, los esplenectomizados, los inmunodeprimidos y en pacientes con insuficiencia renal crónica. Otras medidas preventivas: La quimioprofilaxis para influenza H1N1 con oseltamivir o zanamivir se debe considerar en pacientes que han sido expuestos a contactos o están en alto riesgo de complicaciones por influenza. Casi la tercera parte de los pacientes ancianos con neumonía tienen antecedente de tabaquismo, así que el suspender este hábito es particularmente importante para prevenir la neumonía en los ancianos. Hay evidencia que muestra que la mejoría de la higiene de la cavidad oral reduce el riesgo de desarrollar neumonía por aspiración (Huss, Scott, Stuck, Trotter, & Egger, 2009).

Se ha propuesto que el mecanismo por el que se altera el reflejo de la deglución y tusígeno sería por un descenso en la llamada «sustancia P». Sustancias como la caspacia y la amantadina pueden ser estimuladoras de la «sustancia P». También se ha propuesto que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, al aumentar la sensibilidad del reflejo de la tos y mejorar la deglución, podrían disminuir el riesgo de neumonía en ancianos propensos a la broncoaspiración. En este sentido, otras medidas para prevenir neumonía por aspiración incluyen la correcta higiene oral, prevención del EVC y del reflujo gastroesofágico, así como evitar sustancias psicotrópicas previas al sueño, potenciar la inmunidad. Las sondas para alimentación no previenen la aspiración de pacientes con disfagia y demencia avanzadas, por lo que deben utilizarse solo cuando son estrictamente necesarias. (Lim, Baudouin, George, Hill, & Jamienson, 2009)

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Un accidente cerebrovascular es cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene. También es conocido como derrame cerebral".

Si el flujo sanguíneo se detiene por más de pocos segundos, el cerebro no puede recibir nutrientes y oxígeno. Las células cerebrales pueden morir, lo que causa daño permanente.

Causas

Hay dos tipos principales de accidente cerebrovascular:

- Accidente cerebrovascular isquémico
- Accidente cerebrovascular hemorrágico

□

Se puede formar un coágulo en una arteria que ya está muy estrecha. Esto se denomina accidente cerebrovascular trombótico.

- Un coágulo se puede desprender de otro lugar de los vasos sanguíneos del cerebro, o de alguna parte en el cuerpo, y trasladarse hasta el cerebro. Esto se denomina embolia cerebral o accidente cerebrovascular embólico.

Los accidentes cerebrovasculares isquémicos también pueden ser causados por una sustancia pegajosa llamada placa que puede taponar las arterias.

Un accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo de una parte del cerebro se debilita y se rompe. Esto provoca que la sangre se escape hacia el cerebro. Algunas personas tienen defectos en los vasos sanguíneos del cerebro que hacen que esto sea más probable. Estos defectos pueden incluir:

- Aneurisma ,Malformación arteriovenosa, Angiopatía cerebral amiloide
Los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos también pueden ocurrir cuando alguien está tomando anticoagulantes, como warfarina (Coumadin). La presión arterial muy alta puede hacer que los vasos sanguíneos se revienten, ocasionando un accidente cerebrovascular hemorrágico.

Un accidente cerebrovascular isquémico puede presentar sangrado y convertirse en un accidente cerebrovascular hemorrágico.

La presión arterial alta es el principal factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares. Otros factores de riesgo importantes son:

- Frecuencia cardíaca irregular, llamada fibrilación auricular
- Diabetes
- Sexo (MASCULINO)
- Antecedentes familiares
Hiperlipidemia
- Mayor de 55 años
- Etnia

□

- Obesidad
- Historial de accidentes cerebrovasculares previos o accidentes isquémicos transitorios (que ocurren cuando la sangre fluye a una parte del cerebro se detiene por un período breve)

El riesgo de accidente cerebrovascular es también mayor en:

- Personas que tienen una enfermedad cardíaca o mala circulación en las piernas causada por estrechamiento de las arterias
- Personas que tienen hábitos de un estilo de vida malsano tales como el tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, consumo de drogas, una dieta rica en grasa y falta de ejercicio
- Mujeres que toman píldoras anticonceptivas (especialmente las que fuman y son mayores de 35 años)
- Las mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo durante el embarazo
- Mujeres que toman terapia de reemplazo hormonal

Síntomas

Los síntomas dependerán de cada paciente ya que algunos no presentan síntomas, otros van empeorando en el transcurso del primer y segundo día, además del lugar de la afectación del cerebro. En algunos casos los síntomas se presentan de manera súbita en otras ocasiones no.

Muchos pacientes manifiestan que los síntomas empeoran cuando caminan de posición de manera súbita o realizan algún esfuerzo. Dentro de los principales síntomas están: dolor de cabeza, hormigueo en una parte del cuerpo, pérdida de la conciencia, mareo dificultad para controlar esfínteres, dificultad para comunicarse e incluso para deglutir. Otros síntomas dependen de la gravedad del accidente cerebrovascular.

Pruebas y exámenes

El médico realizará un examen físico para:

- Verificar si hay problemas con la visión, el movimiento, la sensibilidad, los reflejos, la comprensión y el habla. El médico y el personal de enfermería repetirán este examen a lo largo de un período de tiempo para ver si el accidente cerebrovascular está empeorando o mejorando.
- Auscultar las arterias carótidas en el cuello con un estetoscopio para ver si hay un ruido anormal, llamado soplo, que es causado por flujo sanguíneo anormal.
- Revisar si hay presión arterial alta.

Le pueden hacer los siguientes exámenes para ayudar a encontrar el tipo, la localización y la causa del accidente cerebrovascular y descartar otros problemas:

- Tomografía computarizada del cerebro para determinar si hay algún sangrado
- Resonancia magnética del cerebro para determinar la ubicación del accidente cerebrovascular
- Angiografía de la cabeza para buscar un vaso sanguíneo que está bloqueado o sangrando
- Dúplex carotídeo (ultrasonido) para ver si se han estrechado las arterias carótidas del cuello
- Ecocardiografía para ver si el accidente cerebrovascular pudo haber sido causado por un coágulo sanguíneo proveniente del corazón
- Angiografía por resonancia magnética (ARM) o angiografía por tomografía computarizada para ver si hay vasos sanguíneos anormales en el cerebro Otros exámenes incluyen:
- Exámenes de sangre
- Electroencefalograma (EEG) para determinar si hay convulsiones
- Un electrocardiograma (ECG) y un monitoreo del ritmo cardíaco

Tratamiento

Un accidente cerebrovascular es una emergencia. Se necesita tratamiento inmediato. Llame al número local de emergencias (como el 911 en los Estados Unidos) o busque atención médica de emergencia ante los primeros signos de accidente cerebrovascular.

Las personas que están experimentando síntomas de un accidente cerebrovascular deben llegar al hospital lo más rápido posible.

- Si el accidente cerebrovascular fue causado por un coágulo sanguíneo, se puede administrar un fármaco trombolítico para disolverlo.
- Para que sea efectivo, este tratamiento debe iniciarse dentro de las 3 a 4 1/2 horas posteriores al inicio de los síntomas. Cuanto más rápidamente se inicie este tratamiento, mejores serán las probabilidades de un buen desenlace clínico.

Otros tratamientos administrados en el hospital dependen de la causa del accidente cerebrovascular. Estos pueden incluir:

- Anticoagulantes, como heparina o warfarina (Coumadin), ácido acetilsalicílico (*aspirin*) o clopidogrel (Plavix)
- Medicamentos para controlar los factores de riesgo como la hipertensión arterial, la diabetes y el colesterol alto
- Procedimientos especiales o cirugía para aliviar los síntomas o prevenir más accidentes cerebrovasculares
- Nutrientes y líquidos

La fisioterapia, la terapia ocupacional, la logopedia y la terapia de deglución se iniciarán en el hospital. Si la persona presenta problemas graves de deglución, probablemente será necesaria una sonda de alimentación en el estómago (sonda de gastrostomía).

El objetivo del tratamiento después de un accidente cerebrovascular es ayudarlo a recuperar la mayor funcionalidad posible y prevenir accidentes cerebrovasculares futuros.

La recuperación de su accidente cerebrovascular comenzará mientras usted esté todavía en el hospital o en un centro de rehabilitación. Y continuará cuando deje el hospital o el centro de rehabilitación para irse a casa. Asegúrese de asistir a las citas de control con su proveedor de atención médica después de ir a casa.

1.1 JUSTIFICACION

El presente trabajo se realizó para así determinar la incidencia de neumonía en pacientes con accidente cerebro-vascular ya que dentro del perfil de un terapeuta respiratorio es común encontrarse con un cuadro clínico como este.

Neumonía en pacientes con accidente cerebro-vascular es muy común en estos pacientes ya que por su condición se vuelven más susceptibles a padecerla entre las características esta la disfagia ya que el paciente al no poder deglutir bien y así conllevan a una desnutrición, deshidratación y broncoaspiración. Todas estas graves y con un alto índice de morbilidad. La broncoaspiración causa frecuente infecciones respiratorias y neumonías aspirativas. Cabe recalcar que la disfagia es un síntoma más no una enfermedad que se caracteriza por la imposibilidad de tragar elementos sólidos o líquidos. Para determinar qué tipo de neumonía es y que la causo se debe tomar en cuenta el estado de dependencia o nivel de conciencia del paciente después del ictus, tiempo en el que se desarrolló la patología, lugar en donde la adquirió.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos Generales

Establecer un tratamiento adecuado para los pacientes con ictus quienes adquieren neumonía intrahospitalaria

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las necesidades de salud del paciente con Ictus.
- Aplicar los planes más adecuados para resolver las necesidades identificadas en los pacientes con Ictus quienes adquieren neumonía intrahospitalaria.
- Determinar de forma específica para resolver las necesidades de salud identificadas en los pacientes con Ictus quienes adquieren neumonía intrahospitalaria.

1.3 Datos generales

Nombres completos: NN

Fecha de nacimiento: 23/07/1963

Edad: 56 años de edad

Sexo: Masculino

Estado Civil: Soltero

Hijos: 3 (1mujer, 2 hombres)

Raza: Mestizo

Lugar de Residencia: Parroquia Pimocha

Dirección: Recinto San Ignacio

Ocupación: Agricultor

Nivel Sociocultural/Económico: Medio

Nivel de Estudios: Secundario

CAPITULO II

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta

Paciente masculino llega por sus propios medios y acompañado por familiares en condiciones clínicas y hemodinámicas inestables, dificultad al hablar y disnea.

Historial clínico del paciente.

Antecedentes Patológicos Personales: Hipertensión Arterial

Antecedentes Patológicos Familiares: Padre diabético

Antecedentes Quirúrgicos Personales: Apendicectomizado a los 12 años.

2.2 ANAMNESIS

Paciente de sexo masculino de 56 años de edad de raza mestizo, soltero quien acude al área de emergencia con ayuda de familiares quienes refieren que el día 03 de enero del presente año empezó con un fuerte dolor de cabeza, decaído pérdida de fuerza en su mano izquierda y que pensaron que se mejoraría al suministrar la medicina para la presión arterial, el 04 de enero del 2020 en su segundo día de evolución el paciente refiere que continua sin fuerza de su mano se observa la comisura labial caída al igual que el parpado y ceja del mismo lado, se puede observar un poco de dificultad respiratoria para lo cual se le practico los exámenes pertinentes y siendo diagnosticado con accidente cerebrovascular isquémico, siguiendo el tratamiento correspondiente en esta casa de salud. Antecedentes personales: apendicectomizado a los 12 años de edad. Antecedentes familiares: padre diabético, madre no refiere ningún antecedente Alergias: al polvo. Consume alcohol solo en ocasiones. Inspección piel trigueña, no se observan pápulas ni vesículas. Piel seca sin edema en su miembro superior izquierdo. Se pudo palpar temperatura fría en ambos miembros inferiores. En su quinto día de ingreso el paciente refiere dolor torácico, tos productiva, alza térmica y dificultad respiratoria.

2.3 Exploración clínica

Cabeza: normal

Tórax: simétrico, durante la respiración el abdomen se deprime. Hay dificultad respiratoria

Pulmones: Murmullo vesicular disminuido, sibilancias escasas y crepitantes basales.

Corazón: ruidos cardiacos arrítmicos, ausencia de soplo

Abdomen: simétrico, con región epigástrica levemente deprimida, ruidos aéreos.

2.4 Exámenes complementarios

- Análisis de sangre. ...
- Exploración por tomografía computarizada (TC). ...
- Imágenes por resonancia magnética (RM). ...
- Ecografía carotídea. ...
- Angiografía cerebral. ...
- Ecocardiograma.

2.5 Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.

Paciente con accidente cerebro vascular isquémico, que lo lleva a adquirir una neumonía intrahospitalaria.

2.6 Conducta a seguir

Se solicita radiografía de tórax, electrocardiograma, análisis de sangre en laboratorio (gasometría, biometría hemática, prueba de esputo,) Se canaliza una vía intravenosa al paciente para administrar medicamentos mediante la solución, se le dispone a la enfermera de turno que le suministre al paciente oxígeno 2 L/min mediante una cánula nasal, para contrarrestar la dificultad respiratoria en la que vino y mantener una saturación por encima de 90%. Se continúa con el tratamiento para mejorar el accidente cerebro-vascular.

Una vez obtenida la imagen de los rayos x se puede observar un patrón típico de neumonía con broncograma aéreo. Nuevos infiltrados pulmonares progresivos y persistentes

Obteniendo los resultados de la prueba de esputo nos muestra el origen de la neumonía es por haemophilus influenzae.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de Salud, considerando valores normales.

La gestión primaria sería el accidente cerebro-vascular isquémico.

Siguiendo con la neumonía intrahospitalaria.

Se interna al paciente con los cuidados necesarios.

2.8 Seguimiento.

Una vez diagnosticada la causa de aquellos síntomas se procede a realizar el control del paciente por el accidente cerebro-vascular isquémico con los antihipertensivos el cual evitara que la presión arterial se vuelva a elevar. Habiendo observado las imágenes de rayos x y el cultivo de esputo confirmándonos así la neumonía intrahospitalaria se procede a suministrar el tratamiento adecuado con antibióticos como amoxicilina-ácido clavulánico 500 mg cada 8 horas vía oral oxigenoterapia con cánula nasal de 1-5 L/min, satisfaciendo la necesidad del paciente, también se realizara nebulizaciones con 3 ml de solución salina y 20 gotas de bromuro de ipatropio

2.9 Observaciones.

El paciente manifestó que la disfagia es una de las dificultades para poder eliminar las secreciones con facilidad, así mismo para poder suministrar el medicamento vía oral así que se cambiara la vía de administración y se aplicara por vía intravenosa. Hidrocortisona 100 mg cada 8 horas, antibiótico piperacilina/tazabactan 4.5 mg cada 6 horas, se continúa con la oxigenoterapia y las sesiones de nebulización.

III CAPITULO

CONCLUSIONES

El accidente cerebro-vascular esta entre las enfermedades con mayor tasa de mortalidad en el ecuador al igual que la neumonía según el INEC.

La neumonía es una enfermedad del parénquima pulmonar que afecta a cualquier persona independiente de su edad, pero hay factores que vuelven más vulnerable a la persona para adquirirla.

La hipertensión arterial es una afección en la que si no es tratada a tiempo podría desencadenar este y muchos cuadros patológicos.

Los pacientes con accidente cerebro-vascular ya sea este isquémico o hemorrágico tienen mayor incidencia de padecer neumonía ya que dentro de las complicaciones que tiene el accidente cerebro-vascular es la disfagia y esto hace que ellos se vuelvan más propensos a no poder eliminar las secreciones de manera voluntaria, además que se vuelven pacientes muy susceptibles a patologías y esto los vuelve vulnerables.

Debemos tener en cuenta cuando se trabaje con una persona con accidente cerebro-vascular ya que la detección de una neumonía intrahospitalaria diagnosticada a tiempo podría prevenir mucho la tasa de mortalidad

Referencias Bibliográficas

M. Guarnaschelli, N. Lucero, N. Moreno Andreato, M.C. Buonanotte, D. Atalah, C. Deabato, *et al.*

Factores de riesgo y complicaciones extra neurológicas de pacientes internados por accidente cerebrovascular en el Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba. *Fac Cienc Méd.*, 70 (2013), pp. 187-192.

D. Villagrán, C. Puebla, F. Cardemil, P. Betancour, L. García, P. Valdés. Sobrevida y evolución neurológica de pacientes con ataque cerebrovascular en una unidad de cuidados intermedios no neurológica. *Rev Chil Med Intensiva.* 24 (2009), pp. 57-64.

W.H. Teh, C.J. Smith, R.S. Barlas, A.D. Wood, J.H. Bettencourt-Silva, A.B. Clark, *et al.*

Impact of stroke-associated pneumonia on mortality, length of hospitalization, and functional outcome.

Acta Neurol Scand., 138 (2018), pp. 293-300.

R. Martino, N. Foley, S. Bhogal, N. Diamant, M. Speechley, R. Teasell.

Dysphagia after stroke. Incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke.*, 36 (2005), pp. 2756-2763

Martínez VN, Iraizoz AI, Alonso RJ, Fernández IB. Infecciones respiratorias. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2007; 42 (supl 1); 51-59.

Bewick T, Myles P, Greenwood S, Nguyen Van-Tam JS, Brett SJ *et al.* Clinical and laboratory features distinguishing pandemic H1N1 influenza-related pneumonia from inter-pandemic community-acquired pneumonia in adults. *Thorax.* 2011; 66: 247-252.

Neupane B, Walter S, Krueger P, Marrie T, Loeb M. Predictors of in-hospital mortality and re-hospitalization in older adults with community-acquired pneumonia: a prospective cohort study. *Geriatrics.* 2010; 10: 22-26.

Mascaró J, Barceló M, Francia E, Torres O, Ruiz D. Infections in the elderly patient. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009; 44: 280-288.

La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico de Isauro Ramón Gutiérrez Vázquez

Manual de Neumología Horacio Giraldo Estrada.

Anexos

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL ECUADOR 1997- 2011	
Principales causas	1997 2011
Diabetes Mellitus	1 896 4 455
Enfermedades hipertensivas	2 184 4 381
Enfermedades cerebrovasculares	2 280 3 930
Accidentes de transporte terrestre	2 007 3 351
Influenza y neumonía	2 590 3 086
Agresiones homicidios	1 476 2 106
Enfermedades isquémicas del corazón	1 944 2 014
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1 385 1 997
Enfermedades del sistema urinario	1 533 1 756
Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas del corazón	2 259 1 697
Causas mal definidas	7 178 5 773
INEC	

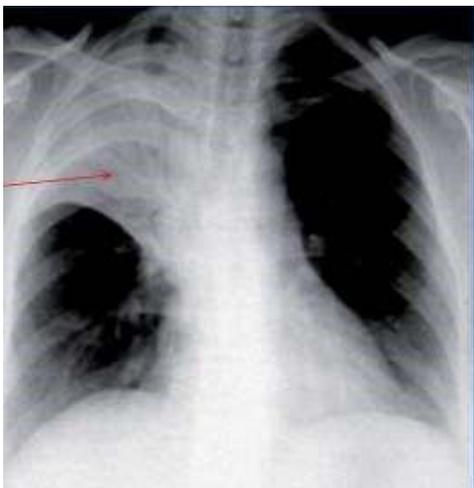


Tabla 2. Comparación entre los dos grupos de pacientes

Variables	Pacientes sin NIHAI	Pacientes con NIHAI	Valor de p
Edad	63,08± 14,362*	68,55± 13,510*	0,030
Sexo: Masculino	78,1 %	21,9 %	0,409
APP de diabetes mellitus	76,3 %	23,7 %	0,517
APP de EPOC	27,3 %	72,7 %	0,000
APP de insuficiencia cardiaca	57,7 %	42,3 %	0,002
Enfermedad renal crónica	75,0 %	25,0 %	0,594
Hábito de fumar	73,0 %	27,0 %	0,229
Alcoholismo	83,3 %	16,7 %	0,840
Frecuencia cardiaca	84,00±16,967**	80,00±18,704**	0,316
Frecuencia respiratoria	20,00±3,699**	21,00±4,562**	0,001
Afasia motora/disartria	59,5 %	40,5 %	0,000
Escala de Glasgow	14,00±2,829**	8,00±2,604**	0,000
Disfagia	55,2 %	44,8 %	0,000
Cifras de leucocitos	9,233±2,539*	10,888±3,487*	0,007
Cifras de glucemia	5,100±2,050**	6,600±3,444**	0,049

*Comparación de medias para muestras independientes (t de Student)

**Prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney)

Tabla 4. Predictores clínicos de neumonía intrahospitalaria asociada al ictus isquémico agudo. Modelo de regresión logística multivariante (método hacia adelante)

Variables	Sig.	Exp (B)	I.C. 95 % para EXP(B)	
			Inferior	Superior
Antecedentes insuficiencia cardiaca	0,022	4,583	1,240	16,932
Antecedentes EPOC	0,032	8,896	1,203	65,779
Disfagia	0,001	7,652	2,369	24,720
Disartria/afasia motora severa	0,012	4,222	1,374	12,975
Glasgow ≤11 puntos	0,000	26,099	7,164	85,075

Prueba de Hosmer y Lemeshow Sig. 0,812.

Glasgow ≤11 puntos alcanzó un Exp(B) de 26,099 (IC 95 % 7,164- 85,075), seguido de el antecedente de EPOC 8,896 (IC 95 % 1,203- 65,779) y la presencia de disfagia 7,652 (IC 95 % 2,369- 24,720)

