



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA  
RESPIRATORIA**

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:**

**“ NEUMONÍA POR BRONCOASPIRACIÓN EN PACIENTE DE SEXO  
MASCULINO DE 63 AÑOS DE EDAD CON ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR ”**

**AUTORA**

**KAROLAYN DENISSE GÓMEZ CAPUZ**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR 2017**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

\_\_\_\_\_  
DRA. MILAY MONTERO CASTAÑO, ESP.  
DECANA  
O DELEGADO (A)

\_\_\_\_\_  
LCDA. VERONICA VALLE DELGADO, MSC.  
COORDINADOR DE LA CARREA  
O DELEGADO (A)

\_\_\_\_\_  
DR. CESAR BERMEO NICOLA, MSC.  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO

\_\_\_\_\_  
AB. VANDA YADIRA ARAGUNDI HERRERA  
SECRETARIA GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado principalmente a DIOS y a cada una de las personas que estuvieron siempre apoyándome para que salir adelante a pesar de todos las dificultades que se presentaron durante estos 5 años, a mis padres que fueron el motor que siempre estuvo dándome energía, a mis hijas que son el motivo de impulso para salir adelante, a ese pequeño grupo de amigos incondicionales que siempre están en las buenas en las malas

Karolayn Gomez



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**AGRADECIMIENTO**

Agradezco a DIOS por darme la satisfacción de tenerme aquí y poder estar ahora entregando este trabajo, a mis profesores por instruirnos y capacitarnos con sus conocimientos, a mis padres por darme el apoyo necesario para cumplir un sueño más en mi vida

Karolayn Gomez



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
I. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Concepto	10
2.2 Entidades clínicas	12
1.3. Aspiración de material orofaríngeo contaminado.	12
2.4. Neumonía secundaria a la aspiración de jugo gástrico.	13
2.5. Aspiración en el paciente crítico, en particular en asistencia respiratoria mecánica.	13
2.6. Fisiopatología	13
2.7. Signos y síntomas	15
2.8. Causas	15
2.9. ¿Quién está en riesgo?	16
2.10. DIAGNÓSTICO	17
2.11. TRATAMIENTO	18
2.12. POSIBLES COMPLICACIONES	18
2.13. INCIDENCIA	19
2.14. PRONÓSTICO	19
2.15. PREVENCIÓN	19
3. JUSTIFICACION	21



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



4. OBJETIVOS .....	23
4.1. OBJETIVO GENERAL .....	23
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
5. DATOS GENERALES .....	23
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	24
6.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA .....	24
6.2. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE. ....	24
6.2.1. Antecedentes patológicos personales: .....	24
6.2.2. Antecedentes personales quirúrgicos: .....	24
6.2.3. Alergias: .....	25
6.2.4. Hábitos: .....	25
6.2.5. Exámenes de laboratorio .....	25
6.2.6. Química sanguínea .....	25
6.2.7. Gasometría arterial .....	25
6.2.8. Radiografía de tórax: .....	26
6.2.9 Tomografía computarizada (TAC) de tórax: .....	26
7. Anamnesis (historia de la enfermedad actual) .....	26
8. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema. ....	26
9. EXPLORACION CLINICA .....	27
9.1 SIGNOS VITALES .....	27
9.2. ESTADO NUTRICIONAL .....	27
9.3. CABEZA .....	27



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



9.4. CUELLO-----	27
9.5. TÓRAX-----	28
9.6. PULMONES-----	28
10. Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.-----	28
11. CONDUCTA A SEGUIR-----	28
11.1. Plan terapéutico del terapeuta respiratorio-----	28
12. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales. -----	29
13. Seguimiento.-----	29
14. Observaciones.-----	29
15. CONCLUSIONES-----	31
16. Bibliografía -----	32
17. ANEXOS-----	34



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



## 1. INTRODUCCIÓN

Paciente que asiste a consulto por emergencia donde familiares refieren que el paciente presenta tos con 20 días de evolución y que hace una semana refiere vómitos alimenticios de forma inmediata que son acompañados de distres respiratorio, disminución del nivel de conciencia además presenta alza terminal no cuantificada, es notable hemiplejía como secuela de un accidente cerebrovascular tipo hemorrágico

El tratamiento está basado en el uso de antibióticos principalmente contra gérmenes aeróbicos Gram positivos y gramnegativos y, excepcionalmente, contra anaerobios en situaciones especiales; y, medidas para disminuir las condiciones que favorecen la broncoaspiración que lo hará el médico el médico especialista

El plan terapéutico del terapeuta respiratorio es administrar oxigenoterapia a través de la cánula nasa a 3 litros por minutos por disminución de la saturación de oxígeno, se sugiere realizar nebulizaciones con bromuro de ipatropio para facilitar el manejo de secreciones, se recomienda 15 gotas de atrovent más 3 cc de solución salina cada 6 c/h, además se realizara maniobras de fisioterapia para una mayor movilización de secreciones tales como vibraciones y percusiones después de cada nebulización.

Se realizara aspiración de secreciones por cavidad nasofaríngea por razones necesarias ya que el paciente presenta poco reflejo tusígeno



# UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



El seguimiento a realizar con este paciente se hizo después de 10 días de tratamiento con una radiografía de torax y una biometría hemática para evidenciar la evolución del paciente donde los resultados obtenidos fueron los esperados



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **I. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Concepto**

La Neumonía broncoaspirativa consiste en la presencia de una condensación pulmonar, confirmada radiológicamente, causada por el paso al árbol traqueo bronquial de una cantidad importante de secreciones contaminadas por bacterias patógenas, ya sean orofaríngeas o del aparato digestivo alto, en pacientes con alteraciones de la motilidad orofaríngea o gastroesofágica. (infotratamiento, 2017)

En otras palabras la neumonía por broncoaspiración aparece cuando se inhalan materiales extraños (por lo regular alimento, líquidos, vómito o fluidos de la boca) hacia los pulmones o vías respiratorias que llevan a éstos. (GRENVIK, 2000)

Existen dos grandes e importantes condiciones que se inclinan para que ocurra la aspiración de materiales extraños para los pulmones.

- ✓ Una de ellas es una falla en los mecanismos de defensa que protegen los pulmones.

Entre los principales mecanismos de defensa está el reflejo de la glotis, el cual funciona como una hendidura que se cierra al nivel de las cuerdas vocales para que ningún líquido u otras sustancias lleguen, inadvertidamente, hasta los pulmones. Existe también el reflejo de tos, el movimiento ciliar y la fagocitosis de los macrófagos de los alvéolos, cuando el cerramiento de la glotis no funciona de manera eficaz.



# UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Entonces, en caso de que el reflejo de tos no expulse el líquido o sustancia que estaba yendo en dirección de los pulmones, un movimiento de cilios empezará la “limpieza” de estos. Los cilios revisten la parte interna de los bronquios (tubos que distribuyen el aire dentro de los pulmones) y funcionan como cerdas de una escoba que trabaja de manera unidireccional, llevando el material extraño de los pulmones en hacia la boca.

Si, por algún motivo, todos estos mecanismos fueran vencidos y el inóculo alcanzar los alvéolos, aún habrá la fagocitosis de los macrófagos para combatir aquellas bacterias contaminantes contenidas en el inóculo aspirado. Los alvéolos son diminutos sacos donde ocurren los cambios gaseosos de los pulmones (entra oxígeno y sale el gas carbónico.)

Ya, los macrófagos son células que engloban y combaten las bacterias que llegan a los alvéolos. Por lo tanto, para que ocurra neumonía por broncoaspiración, la bacteria agresiva que está en el inóculo aspirado en la vía aérea superior para los pulmones deberá vencer todos los mecanismos de defensa ya citados.

- ✓ Otra acontece porque el inóculo que alcanzó el pulmón (o pulmones) tiene que ser suficientemente contaminante para iniciar el proceso inflamatorio de neumonía.

Generalmente, las bacterias que causan este tipo de neumonías son las anaeróbicas que hacen parte de la flora (“ambiente”) normal de la cavidad oral (boca) y en los pacientes que adquirieran la enfermedad durante interacción en



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



hospital, los gérmenes más comunes son los bacilos Gram.- negativos y el *Staphylococcus áureos* – bacteria muy agresiva.

## 2.2 Entidades clínicas

Nelson y Lesser distinguen tres entidades clínicas distintas asociadas con la aspiración de material contaminado al pulmón

### 1.3. Aspiración de material orofaríngeo contaminado.

Esta enfermedad, que puede manifestarse por una neumonía necrotizante, un absceso pulmonar o un empiema, es primariamente una infección supurativa resultante del pasaje de un inóculo con alta densidad bacteriana de la orofaríngea hacia el tracto respiratorio inferior en un huésped susceptible.

La preexistencia de una enfermedad gingivodental predispone a este tipo de infección, asociada con otras condiciones conocidas por incrementar la densidad y patogenicidad de la flora orofaríngea. La bacteriología de la infección pulmonar refleja la flora del sitio de origen, la orofaríngea. En la neumonía adquirida en la comunidad de este tipo, los organismos anaerobios juegan un rol importante.

Las alteraciones en la flora faríngea en los pacientes hospitalizados explican el diferente perfil bacteriológico de las infecciones nosocomiales, que más frecuentemente son producidas por organismos aerobios Gram negativos y *Staphylococcus aureus*.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



#### **2.4. Neumonía secundaria a la aspiración de jugo gástrico.**

Aunque las secreciones orofaríngeas pueden entrar al pulmón durante la aspiración de jugo gástrico, la infección rara vez ocurre en este momento. Parecería ser que la dilución de las bacterias por el material gástrico disminuye su concentración a un nivel muy bajo como para producir neumonía.

En la forma típica, el paciente se estabiliza o aun mejora luego de la aspiración inicial, pero después se deteriora con nuevos o crecientes infiltrados radiológicos, fiebre y leucocitosis, y aparición de esputo purulento. Aun utilizando métodos diagnósticos invasivos, puede ser difícil establecer la presencia de una infección y distinguir la lesión infecciosa de la no infecciosa.

#### **2.5. Aspiración en el paciente crítico, en particular en asistencia respiratoria mecánica.**

Los pacientes críticos presentan un riesgo aumentado de aspiración y de neumonía por aspiración. Una serie de factores pueden aumentar el riesgo de aspiración en estos pacientes, incluyendo la posición supina, presencia de gastroparesis e intubación nasogástrica.

El reflujo gastroesofágico se produce en los pacientes críticos aun en ausencia de sonda nasogástrica y alimentación enteral. Se ha descrito la presencia de un trastorno de la motilidad gastrointestinal importante, variando entre un retardo moderado en el vaciamiento gástrico y una marcada gastroparesis, en condiciones tales como quemaduras, sepsis, trauma, cirugía y shock. (ecuared, 2001)

#### **2.6. Fisiopatología**



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Los distintos tipos de infecciones relacionados con la aspiración (neumonitis, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y empiema pleural) deben ser considerados como un proceso único con un continuo de cambios. El estado inicial, neumonitis, consiste en el relleno alveolar con edema y células inflamatorias.

La distribución de la lesión es característica, asentando habitualmente sobre los segmentos dependientes, particularmente los segmentos superiores de los lóbulos inferiores y los segmentos posteriores de los lóbulos superiores; y tendiendo a localizarse sobre la superficie pleural, asumiendo la forma de una pirámide con el ápex en el hilio. Normalmente, el material inhalado es eliminado en forma eficaz por la actividad ciliar, la tos y los macrófagos alveolares. Si el mecanismo de protección no es efectivo, se produce la infección.

Los tubos endotraqueales dificultan la tos, impiden los mecanismos de limpieza pulmonar, y permiten el pasaje de secreciones orofaríngeas hacia el árbol traqueobronquial. En la neumonía que sigue a la aspiración de contenido gástrico, por su parte, el jugo gástrico ácido y las enzimas son los agentes lesionales primarios. (Leonidas Carrillo-Ñáñez, 2013).

Si no se instala un tratamiento adecuado, el proceso conduce a la neumonía necrotizante o al absceso pulmonar, el último habitualmente circunscripto por un proceso de fibrosis, que minimiza la extensión de la lesión. La extensión pleural de las neumonías por aspiración conduce al engrosamiento pleural o al empiema. (MEDICINA, 2003)



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



## 2.7. Signos y síntomas

Los síntomas y la gravedad de esta afección pueden variar de una persona a otra. Se ha probado que los síntomas, así como la gravedad del estado se basan en la naturaleza del material inhalado y su volumen. Si el paciente ha aspirado un material extraño en gran cantidad, pueden desarrollarse unos problemas respiratorios graves dentro de una o dos horas. En la mayoría de los casos de neumonía por broncoaspiración, los síntomas se desarrollan a un ritmo muy lento, pero pueden empeorarse rápidamente.

El síntoma más común de la neumonía por aspiración es la tos, que puede ser frecuente. La tos podrá también llevar a producir flema con pus o con sangre. Puede ser maloliente y espumosa también.

La persona afectada puede también experimentar disnea, así como taquicardia en reposo. Además puede tener sibilancias y dolor en el pecho durante la tos o la respiración.

Otros síntomas de la neumonía por broncoaspiración incluyen el halitosis, mareos, confusión, fiebre, escalofríos y nerviosismo. La persona puede sudar mucho e incluso puede desmayarse.

Aparte de lo dicho anteriormente, el paciente puede tener disfagia y cianosis (Sanjay Sethi, 2004)

## 2.8. Causas

La causa de neumonía por broncoaspiración es regurgitación del material bien se ya proveniente de la orofaringe o del tracto digestivo; material que pasa al árbol bronquial por un fallo en los mecanismos fisiológicos de defensa contra la aspiración. Si se trata de un cuerpo más o menos grande, el reflejo



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



tusígeno puede expulsarlo; pero si es pequeño o el sujeto está en un estado de consciencia deprimido, el material puede progresar hasta los bronquiolos de menor calibre. (Diane Norwood, 2015).

En condiciones normales, solo el aire es capaz de entrar en los pulmones. La neumonía por broncoaspiración es una condición que es probable que ocurra si algo le sucede a prevenir el reflejo nauseoso normal. Algunas condiciones que causan reflejo de deglución anormal son:

- ✓ Enfermedad de Parkinson
- ✓ La lesión cerebral que puede conducir a un traumatismo o un accidente cerebrovascular
- ✓ La miastenia gravis
- ✓ Esclerosis múltiple
- ✓ El uso excesivo de alcohol
- ✓ La esclerosis lateral amiotrófica

(HOY ES SALUD HES , 2012)

## 2.9. ¿Quién está en riesgo?

Las personas con alto riesgo de desarrollar neumonía por broncoaspiración son personas de edad con antecedentes de la enfermedad siguiente:

- ✓ Demencia
- ✓ Enfermedad pulmonar
- ✓ Enfermedad cardiovasculares
- ✓ La terapia de radiación en la cabeza o el cuello
- ✓ Convulsión cerebral
- ✓ Condiciones mentales limitadas
- ✓ Las enfermedades dentales por ejemplo caries



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



- ✓ Problemas para tragar
- ✓ Algunas enfermedades neurológicas
- ✓ Otras condiciones que también pueden conducir a la neumonía por broncoaspiración son:
- ✓ Reflujo gastroesofágico también conocido como ardor de estómago
- ✓ Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) (David L. Horn, 2014)

## 2.10. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la neumonía por broncoaspiración es clínico y radiológico, basándose en la imagen radiológica compatible con neumonía junto con factores de riesgo de sufrir broncoaspiración.

Habitualmente la clínica será aguda si el material aspirado es importante (momento de la aspiración) consistiendo en taquipnea, taquicardia y cianosis.

En la auscultación pulmonar será frecuente la presencia de jadeos, estertores y roncus y es posible que se presente expectoración de importantes volúmenes de esputo sanguinolento y espumoso. En cambio, la broncoaspiración grave cursa con insuficiencia respiratoria con una combinación de acidosis metabólica y respiratoria.

Habitualmente ante la sospecha de neumonía se realizan determinadas pruebas complementarias que ayudan a confirmar el diagnóstico y completan el estudio para proporcionar una mejor estrategia terapéutica.

- ✓ hemograma completo (HC)
- ✓ gasometría arterial
- ✓ Broncoscopia: solo si hay material solido
- ✓ tomografía computarizada (TAC) del tórax



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



- ✓ Electrolitos
- ✓ radiografía de tórax
- ✓ (Rosario Menéndez, 2010)

### 2.11. TRATAMIENTO

Se recomienda el tratamiento con una quinolona «respiratoria» (levofloxacino, moxifloxacino o gemifloxacino) sola o la combinación de amoxicilina-ácido clavulánico asociada a un macrólido (azitromicina, claritromicina o eritromicina).

Si es necesario la hospitalización del paciente se le recomendará una quinolona sola o la combinación de una cefalosporina de segunda o tercera generación y un macrólido

Combinación de un  $\beta$  lactámico amplio espectro (cefotaxima, ceftriaxona o ampicilina) más un macrólido (azitromicina, claritromicina o eritromicina). (Lionel A., 2007)

### 2.12. POSIBLES COMPLICACIONES

- ✓ Síndrome de dificultad respiratoria aguda
- ✓ Presión arterial baja
- ✓ Neumonía con absceso pulmonar
- ✓ Shock
- ✓ Diseminación de la infección al torrente sanguíneo (bacteriemia)
- ✓ Diseminación de la infección a otras áreas del cuerpo
- ✓ (Pajaron, 2015)



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



### 2.13. INCIDENCIA

Se calcula que la neumonía broncoaspirativa ocurre hasta un 10% de todas las neumonías comunitarias y su mortalidad está cercana al 40%. En pacientes con enfermedades neurodegenerativas (enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer y traumatismo craneoencefálico, entre otras), la aspiración es la principal causa de morbilidad y mortalidad.

(Villatoro, 2011)

### 2.14. PRONÓSTICO

El pronóstico depende de:

- ✓ La gravedad de la neumonía
- ✓ El tipo de bacteria que causa la neumonía
- ✓ El grado de compromiso pulmonar

Por lo general las personas que tienen neumonía por aspiración tienen otros problemas de salud serios, los cuales pueden afectar el pronóstico para la recuperación. (Reid Health, 2015)

### 2.15. PREVENCIÓN

Las estrategias para prevenir la aspiración son importantes para el cuidado y el resultado clínico general. Para los pacientes con deterioro del nivel de conciencia, puede resultar útil evitar la alimentación oral y los medicamentos orales y elevar la cabecera de la cama a  $> 30$  grados. Deben suspenderse todos los sedantes.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Los pacientes con disfagia (debido a accidente cerebrovascular u otros trastornos neurológicos) pueden requerir dietas con texturas especializadas para reducir el riesgo de aspiración. Un logoterapeuta puede entrenar a los pacientes en estrategias específicas (retracción del mentón, etc.) para reducir el riesgo de aspiración.

La optimización de la higiene bucal y la atención regular por el dentista puede ayudar a prevenir el desarrollo de neumonía o absceso en pacientes que se aspiran repetidamente.

Muchas personas son capaces de expulsar eficazmente su aspirado por medio del reflejo de la tos, ayudando a prevenir la neumonía. Sin embargo, algunas personas tienen un deterioro de la capacidad de tos y por lo tanto no se puede expulsar el aspirado. Esto es muy común en las personas que tienen lesiones cerebrales o están inconscientes.

A veces las personas aspiran pequeñas cantidades de saliva durante la noche, evitando el desarrollo de neumonía por broncoaspiración. Esto se debe a que son capaces de limpiar su aspirado debido a su sistema inmune activo y saludable. Algunas personas que tienen el sistema inmune comprometidos, como los que reciben quimioterapia o fármacos inmunosupresores tienen un mayor riesgo de desarrollar neumonía por aspiración cuando respiran. (clínica las vegas , 2004)



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



### **3. JUSTIFICACION**

La obstrucción bronquial por cuerpo extraño en adultos es rara, aunque su incidencia se ve incrementada con la edad y con ciertas comorbilidades, como pueden ser las enfermedades neuromusculares (siendo la neumonía por aspiración la causa más frecuente de mortalidad durante el primer año después de un ictus). La mayoría de las veces en las que se produce una aspiración de cuerpo extraño, pudiéndose visualizar en la Rx de tórax, lo que facilita el diagnóstico. (Laura Linares Álvarez, Abril 2015)

Este mismo indica, que la historia clínica realizada de forma correcta sigue siendo la mejor forma de aproximación diagnóstica, pero a pesar de ello el diagnóstico se puede retrasar.

Las neumonías por broncoaspiración tienen una mortalidad importante por dos motivos: la gravedad de la enfermedad pulmonar y la situación de debilidad y deterioro en la que se encuentra el organismo debido a la edad y las enfermedades asociadas. (salud y bienestar , 2014)

Usualmente, el motivo de falla de los mecanismos de defensa del organismo es la pérdida de conciencia o la presencia de algún disturbio de la deglución (de comida o saliva) como en algunos individuos que sufrieran derrame cerebral, por ejemplo.

Por tal motivo este caso clínico tiene como objetivo fundamental detallar cada uno de los datos obtenidos en el cuadro clínico del paciente para poder evaluar la patología de base de manera adecuada y encontrar un procedimiento ideal



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



para su correcto tratamiento mediante la ayuda de los exámenes complementarios

Es de vital importancia actuar lo más rápido posible ya según estudios realizados la neumonía por broncoaspiración es una de las causas de muerte más potenciales en pacientes neurológicos como el accidente cerebrovascular hemorrágicos con secuelas como la paraplejia



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Establecer el tratamiento oportuno a el cuadro clínico de neumonía por broncoaspiracion en paciente de sexo masculino de 63 años de edad con accidente cerebrovascular para prevenir posibles complicaciones

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Analizar los datos obtenidos en la anamnesis para una mejor orientación del diagnóstico.
- ✓ Determinar los exámenes complementarios necesarios para un tratamiento eficaz.
- ✓ Seleccionar el mejor tratamiento para la solucionar la enfermedad y prevenir complicaciones

#### **5. DATOS GENERALES**

- ✓ **Identificación del paciente:** NN
- ✓ **Edad:** 63 años de edad
- ✓ **Sexo:** masculino



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO**

### **6.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA**

Paciente que ingresa a consulta por emergencia, familiares refieren que hace una semana el paciente presentaba vómitos alimentación inmediatos, acompañado por tos de 20 días de evolución, pero luego de realizar un vomito el cuadro empeora acompañándose de distres respiratorio y disminución del nivel de conciencia y alza térmica no cuantificada. Como antecedentes, el paciente presenta secuelas de paraplejia.

### **6.2. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.**

Motivo de consulta, por presentar tos con 20 días de evolución y vómitos alimenticios inmediatos, cuadro clínico que empeora, seguido de distres respiratorio, disminución del nivel de conciencia y alza termina no cuantificada.

#### **6.2.1. Antecedentes patológicos personales:**

- ✓ Hipertensión arterial,
- ✓ Antecedentes cerebrovascular:
- ✓ Hemorrágico hace 4 años.

#### **6.2.2. Antecedentes personales quirúrgicos:**

- ✓ No refiere.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



### 6.2.3. Alergias:

- ✓ No refiere.

### 6.2.4. Hábitos:

- ✓ No refiere.

### 6.2.5. Exámenes de laboratorio

- ✓ Hemograma completo (HC)
- ✓ Hemoglobina (hb): 13,7 g/dL
- ✓ Hematocrito (hto): 40%
- ✓ Plaquetas: 300.000
- ✓ Leucocitos : 15.000

### 6.2.6. Química sanguínea

- ✓ **Glucosa:** 91,4mg/dL
- ✓ **Urea:** 40mg/dL
- ✓ **Creatinina:** 1.0 mg/dL

### 6.2.7. Gasometría arterial

- ✓ pH 7.35
- ✓ PaCO<sub>2</sub>: 35
- ✓ PaO<sub>2</sub>: 85
- ✓ HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 24
- ✓ EB: +-1



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**6.2.8. Radiografía de tórax:**

La radiografía de tórax muestra un infiltrado, con frecuencia pero no exclusivamente, en los segmentos pulmonares declives, es decir, los segmentos basales superior o posterior del lóbulo inferior o el segmento posterior del lóbulo superior.

**6.2.9 Tomografía computarizada (TAC) de tórax:**

La tomografía computarizada de tórax confirma lo observado en la radiografía, infiltrados en los segmentos declives del pulmón.

**7. Anamnesis (historia de la enfermedad actual)**

Paciente de sexo masculino de 63 años de edad que refiere un accidente cerebrovascular tipo hemorrágico hace 4 años que dejó secuelas de paraplejía, con un cuadro persistente de tos con 20 días de evolución hace una semana presentó vómitos alimenticios de manera inmediatos, cuadro clínico que empeora luego de realizar un vomito ocasionándole distres respiratorio y disminución del nivel de conciencia, también presenta alza térmica no cuantificada.

**8. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema.**

El problema se origina después de realizar un vomito que es acompañado de distres respiratorio y disminución del nivel de conciencia.



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **9. EXPLORACION CLINICA**

### **9.1 SIGNOS VITALES**

- ✓ frecuencia cardiaca de 64X' (bradicardia),
- ✓ frecuencia respiratoria de 35X' (taquipnea),
- ✓ presión arterial de 150/100,
- ✓ temperatura corporal: 38°C,
- ✓ Sat. O<sub>2</sub>: 85%,
- ✓ Glasgow de 12/15.

### **9.2. ESTADO NUTRICIONAL**

- ✓ normolineo,

### **9.3. CABEZA**

- ✓ Poco orientado,
- ✓ Poco activo,
- ✓ Responde a estímulos dolorosos,
- ✓ Normocéfalo,
- ✓ Orofaringeo:
- ✓ Húmedas normal, algo pálidas.

### **9.4. CUELLO**

- ✓ No adenopatías



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



### **9.5. TÓRAX**

- ✓ Forma: simétrica,
- ✓ Tipo de respiración: toraco-abdominal,
- ✓ Percusión: en bases algo de matidez,
- ✓ Palpación: dolorosa a la digitopresión a nivel de espacios intercostales.

### **9.6. PULMONES**

- ✓ Auscultación: estertores húmedos en ambas bases y parahiliares.

### **10. Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.**

Teniendo en cuenta el interrogatorio al paciente, el examen físico realizado, los resultados de los estudios imagenológicos y de laboratorio el diagnóstico definitivo del paciente es una neumonía por broncoaspiración, debido a que es un paciente con accidente cerebrovascular, se tomarán las medidas necesarias para su tratamiento para poder contrarrestar la patología detectada.

### **11. CONDUCTA A SEGUIR**

#### **11.1. Plan terapéutico del terapeuta respiratorio**

El plan terapéutico del terapeuta respiratorio es administrar oxigenoterapia a través de la cánula nasa a 3 litros por minutos por disminución de la saturación de oxígeno, se sugiere realizar nebulizaciones con bromuro de ipatropio para facilitar el manejo de secreciones, se recomienda 15 gotas de atrovent más 3 cc de solución salina cada 6 c/h, además se realizarán maniobras de fisioterapia para una mayor movilización de secreciones tales como vibraciones y percusiones después de cada nebulización.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Se realizara aspiración de secreciones por cavidad nasofaríngea por razones necesarias ya que el paciente presenta poco reflejo tusígeno.

## **12. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.**

Una vez observado cada uno de los valores de los exámenes de laboratorio y las pruebas realizadas para determinar el diagnóstico definitivo se concluyó que el tratamiento seleccionado es el de mejor pronóstico para el paciente.

## **13. Seguimiento.**

El seguimiento a realizar con este paciente se hizo después de 10 días de tratamiento con una radiografía de tórax y una biometría hemática para evidenciar la evolución del paciente donde los resultados obtenidos fueron los esperados.

Pero se recomendó seguir con el tratamiento terapéutico respiratorio durante 15 días logrando un progreso positivo para contrarrestar la enfermedad.

## **14. Observaciones.**

Antes de hacerle cualquier tipo de procedimientos al paciente se le informo acerca de las ventajas y desventajas q podrían presentarse durante el proceso.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Una vez aceptado el consentimiento informado tanto con el paciente como con los familiares se procedió a realizar el tratamiento.

El tratamiento evoluciono de la manera esperada, no se presentaron complicaciones durante el transcurso por lo que se pudo tratar la patología eficazmente.



# UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



#### **15. CONCLUSIONES**

De acuerdo a la referencia teórica la neumonía por broncoaspiración en pacientes con accidentes cerebrovasculares es muy común, haciendo que la deglución sea muy difícil y materiales extraños como líquidos, comida, o contenido gástrico se dirijan a los pulmones o las vías aéreas que conducen a ellos provocando una infección que en su mayoría de veces es inducida por bacterias orofaríngeas especialmente las anaerobias de la cavidad oral y en estancias hospitalarias.

El abordaje del caso clínico fue muy útil ya que fue de fundamental apoyo para el paciente lográndose tratar la patología de base y solucionar la enfermedad de una manera oportuna y apropiada.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



## 16. Bibliografía

1. (s.f.).
2. *clinica las vegas* . (2004). Obtenido de 1. <http://www.clinicalasvegas.com/blog/neumonia-aspirativa-en-pacientes-adultos-mayores/> (PREVENSION)
3. *clinica las vegas* . (2012). Obtenido de 1. <http://www.clinicalasvegas.com/blog/neumonia-aspirativa-en-pacientes-adultos-mayores/> (PREVENSION)
4. David L. Horn, M. (05 de 02 de 2014). Obtenido de <https://www.google.com.ec/search?q=traductor&oq=tra&aqs=chrome.4.69i59j69i60l3j69i59j69i60.4798j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
5. Diane Norwood, M. R. (FEBRERO de 2015). Obtenido de <http://www.perimetersurgerycenter.com/apps/HealthGate/Article.aspx?chunkiid=127599>
6. *ecuared*. (2001). Obtenido de *ecuared*: [https://www.ecured.cu/Neumon%C3%ADa\\_por\\_aspiraci%C3%B3n](https://www.ecured.cu/Neumon%C3%ADa_por_aspiraci%C3%B3n)
7. GRENVIK, A. (2000). *tratado de medicina critica y terapia intenciva* . editorial medica panamerica .
8. *HOY ES SALUD HES* . (2012). Obtenido de <http://www.perimetersurgerycenter.com/apps/HealthGate/Article.aspx?chunkiid=127599>
9. *infotratamiento*. (2017). Obtenido de 1. <https://infotratamiento.com/enfermedades/respiratorias/neumonia-causas-sintomas-tratamiento/>
10. Leonidas Carrillo-Ñáñez, M. P.-A. (2013). *Neumonía aspirativa en pacientes adulto mayores* . Obtenido de <http://www.medicinainterna.org.pe/pdf/06.pdf>
11. Lionel A., M. R. (01 de Marzo de 2007). *Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América / American Thoracic Society Directrices Consensuadas sobre el Manejo de la*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



- Pneumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos*. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-neumonia-aspirativa-13110467>
12. M. D. (15 de Agosto de 2003). *MEDICINA DE URGENCIAS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION*. Obtenido de [http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/ueic/educacion/neum\\_bron.pdf](http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/ueic/educacion/neum_bron.pdf)
13. Pajaron, M. (27 de febrero de 2015). *research gate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/272827346\\_Neumonia\\_aspirativa](https://www.researchgate.net/publication/272827346_Neumonia_aspirativa)
14. *Reid Health*. (02 de 02 de 2015). Obtenido de <http://reidhospitale3.adam.com/content.aspx?productId=118&pid=5&gid=000121>
15. Rosario Menéndez, A. T. (01 de 10 de 2010). *Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)*. Obtenido de 10. <https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S0300289610002000?returnurl=http:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0300289610002000%3Fshowall%3Dtrue&referrer=http:%2F%2Fwww.elsevier.es%2Fes-revista-semergen-medicina-familia-40>
16. *salud y bienestar* . (2014). Obtenido de <https://lasaludi.info/sintomas-de-neumonia-por-aspiracion.html>
17. Sanjay Sethi, M. P. (2004). *Neumonía por aspiración y Neumonitis química*. Obtenido de <http://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADa-por-aspiraci%C3%B3n-y-neumonitis-qu%C3%ADmica>
18. Villatoro, A. (2011). manual de medicina de urgencias . En A. Villatoro. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=QBPHCQAAQBAJ&pg=PA290&dq=incidencia+neumonia+por+aspiracion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi02en9weTVAhVBQyYKHxVGDJIQ6AEIRzAG#v=onepage&q=incidencia%20neumonia%20por%20aspiracion&f=false>

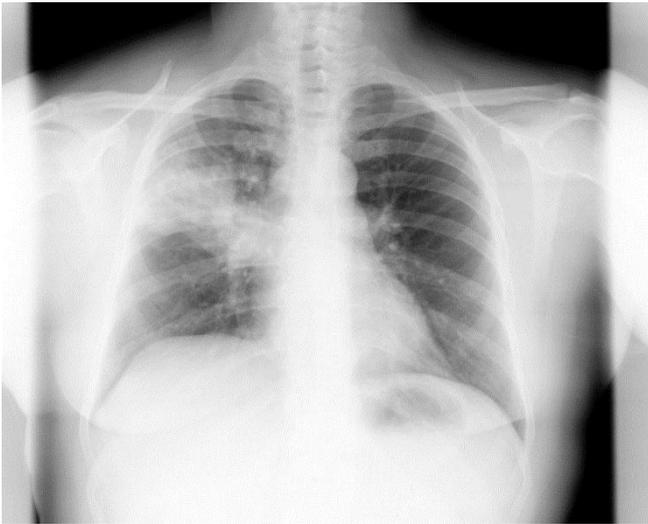


UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



17. ANEXOS

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX





UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



**TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE TÓRAX**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Facultad de Ciencias de la Salud

SECRETARÍA



## CERTIFICACION

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Primera de Consejo Directivo de fecha 14 de abril del 2017**, donde se indica: "*Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declaró EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: GOMEZ CAPUZ KAROLAYN DENISSE, C.I. 1207107416 carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, estando APTO para el PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO*".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 13 de Mayo del 2017

  
*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
SECRETARIA

*Recibido*  
*17/05/2017* *M* *15:44*

ACCIÓN	ELABORADO POR:	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR	Lic. Dalila Gómez Alvarado	Analista Administrativo Secretaria de la Facultad	



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 03 mayo del 2017

Doctora  
Alina Izquierdo Cirer MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

De mi consideración:

Por medio de la presente, Yo, **KAROLAYN DENISSE GOMEZ CAPUZ** con cédula de ciudadanía 120710741-6 egresada de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda, me recepte la documentación para la inscripción en el proceso de titulación en la modalidad examen complejo de esta Facultad.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

.....  
**KAROLAYN DENISSE GOMEZ CAPUZ**  
C.C.Nº 120710741-6  
Solicitante

*Recibido*  
03/05/2017 M 12:14N



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Babahoyo, 8 de agosto de 2017

**DOCTORA**

Alina Izquierdo Cirer, Msc.

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

En su despacho.-

De mis consideraciones:

Yo, Karolayn Denisse Gómez Capúz con C.I. 1207107416, egresada de la Escuela de Tecnología Médica de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud-UTB., me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se nos recepte el tema del caso clínico #1: "NEUMONIA POR BRONCOASPIRACION EN PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 63 AÑOS DE EDAD CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR", para continuar con el cronograma establecido.

Por la atención dada a la presente, reitero mi agradecimiento.

Atentamente,

Karolayn Denisse Gómez Capúz  
C.I. 1207107416

Recibido  
08/08/2017 17:25 M



**CASO CLINICO 1**

Paciente Masculino de 63 años de edad ingresa a consulta por emergencia, familiares refieren que hace una semana el paciente presentaba vómitos alimenticios inmediatos, acompañado por tos de 20 días de evolución, pero luego de realizar un vómito el cuadro clínico empeora acompañándose de Distres Respiratorio y Disminución del Nivel de Conciencia y alza térmica no cuantificada. Como antecedente paciente con secuelas de paraplejía.

**ANAMNESIS:**

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES: Hipertensión arterial hace 4 años.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: Hemorrágico hace 4 años.

ANTECEDENTE PERSONALES QUIRURGICO: No refiere.

ALERGIAS: No refiere.

HABITOS: No refiere.

**EXAMEN FISICO**

**SIGNOS VITALES:** FC: 64 X' FR: 35X' TA: 150/100 TC: 38oC SAT.O2: 85%  
**GLASGOW:** 12/15

**ESTADO NUTRICIONAL:** Normolineo.

**CABEZA:** Poco orientado, poco activo, responde a estímulos dolorosos, Normocéfalo, OROFARINGEO: húmedas normal, algo palidaz.

**CUELLO:**No Adenopatías.

**TÓRAX:**

- Forma: simétrica.
- Tipo de respiración: toraco-abdominal.
- Percusión: en bases algo de matidez.
- Palpación: Dolorosa a la digitopresion a nivel de espacios intercostales.

**PULMONES:**

- Auscultación: estertores húmedos en ambas bases y parahiliares.

**IMPRESIÓN DIAGNOSTICA (IDX): NEUMONIA POR BRONCOASPIRACION**

- EXAMENES COMPLEMENTARIOS: .....
- TRATAMIENTO COADYUVANTE

**VALORE DE FORMA INTEGRAL LA PATOLOGIA DESCRITA SEGÚN LA METODOLOGIA ENTREGADA POR LA UNIDAD DE TITULACION**

*Recibido*  
*08/08/2017 Mj 17:26M*

*Terapia Respiratoria*  
*Karolayn Gómez*  
*08 de agosto del 2017*

*Karolayn Gómez*



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



Babahoyo, 21 de agosto del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **KAROLAYN DENISSE GOMEZ CAPUZ**, con cédula de ciudadanía 1207107416 egresada de la Escuela de Tecnología Médica, carrera TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para que por su digno intermedio se me recepte los tres anillados requeridos en el componente practico (Casos Clínicos) del Examen Complexivo, tema: **"NEUMONÍA POR BRONCOASPIRACIÓN EN PACIENTE MASCULINO DE 63 AÑOS DE EDAD CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR"**, para que pueda ser evaluado por el Jurado respectivo, asignado por el Consejo Directivo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido (a).

Atentamente,

**KAROLAYN DENISSE GOMEZ CAPUZ**  
1207107416

22/08/2017 11:10 AM