

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

**Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y neumonías en personal de salud.**

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

TESIS DE GRADO

**MARIA ELIZABETH ARRIOLA FERNANDEZ**  
CARNET 12086-08

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2015  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**LICENCIATURA EN MEDICINA**

**Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y neumonías en personal de salud.**

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

**TESIS DE GRADO**

**TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD**

**POR**

**MARIA ELIZABETH ARRIOLA FERNANDEZ**

**PREVIO A CONFERÍRSELE**

**EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA**

**GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2015**  
**CAMPUS CENTRAL**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ  
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO  
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN  
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
LIC. WILMAN ENRIQUE VENTURA RODRIGUEZ

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. MA. TERESA GUADALUPE SOTELO GUZMAN DE AGUILAR  
LIC. IRVING OSWALDO PANIAGUA SOLORZANO  
LIC. PAULA PATRICIA RUIZ VELASQUEZ



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud  
Departamento de Medicina  
Comité de Tesis

**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS  
ASESOR DE INVESTIGACION**

Guatemala, 18 de septiembre de 2015

Comité de Tesis  
Departamento de Medicina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Rafael Landívar

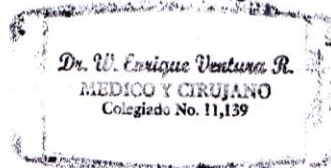
Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **CONOCIMIENTO SOBRE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN EL PERSONAL DE SALUD EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD** del estudiante **María Elizabeth Arriola** con **carne N°: 1208608**, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

**Wilman Enrique Ventura Rodríguez**  
**Colegiado 11139**  
Asesor de Investigación



Cc/

- Archivo
- Gestor académico de FCS





Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
No. 09439-2015

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante MARIA ELIZABETH ARRIOLA FERNANDEZ, Carnet 12086-08 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09953-2015 de fecha 15 de octubre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

**Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y neumonías en personal de salud.**

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 26 días del mes de octubre del año 2015.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme fortaleza y sabiduría en cada momento de mi vida. Por permitirme llegar hasta aquí, por guiarme y protegerme.

A mis padres. Por enseñarme a nunca rendirme y trabajar fuerte por cada una de las metas que me propongo. Por apoyarme en cada dificultad y guiarme con honestidad en las diferentes etapas de la vida. Porque con su trabajo y esfuerzo han sido un ejemplo en mi diario vivir. Por estar siempre a mi lado con su amor y escucha.

A mis hermanos. Carol, Kike y Chiqui por darme su tiempo y apoyo incondicional durante mi vida y carrera. A mis cuñados, por su apoyo y cariño. A mis sobrinos, que han sido la fuente de mi felicidad e inspiración.

A mis tíos. Jorge y Mayra por estar siempre al pendiente y brindarme sus consejos que siempre llevo en mi mente y corazón. A mis primos, por su apoyo, cariño y amistad incondicional.

A Licda. Catalina Barrios y Barrios (Cata). Por inspirarme a ser una mujer valiente y trabajadora, y por animarme cada día a alcanzar mis sueños.

A mi abuelita. Uca aunque ya no este, estuvo siempre a mi lado, brindándome su apoyo, amor y escucha. Porque ahora me cuida y guía desde el cielo.

A mi familia y amigos por manifestarme siempre su cariño, apoyo y ser una alegría para mi vida. A mi compañero Dr. Manuel Pivaral por apoyarme durante el trabajo de campo del estudio.

Al Dr. Wilman Enrique Ventura por su apoyo y disposición en el desarrollo de la investigación.

A la Dra. Silvia Rodríguez por su apoyo, accesibilidad y disposición para realizar el estudio.

Al Dr. José Luis Chacón Montiel por brindarme tiempo, ser un guía para realizar el análisis del estudio y por ser un profesional de calidad.

A todo el personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán por su disposición a participar en el estudio.

A la Universidad Rafael Landívar por ser mi casa de estudio superior y formarme como profesional con valores.



Universidad  
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud  
Departamento de Medicina

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala Agosto 2015

## **Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y neumonías en el personal de salud**

*ELIZABETH ARRIOLA F.*

### **RESUMEN**

**Antecedentes:** Entre las primeras causas de mortalidad a nivel nacional encontramos que en el 2014, 4605 personas fallecieron a causa de neumonía. En Boca Costa, Sololá, las neumonías forman parte de las principales causas de mortalidad para niños menores de 5 años, en el 2014 fallecieron 6 niños a causa de neumonía. (4) **Objetivos:** Determinar el conocimiento de infección respiratoria aguda (IRA) en el personal de salud del primero y segundo nivel de atención. **Diseño metodológico:** Estudio descriptivo, transversal y observacional en el personal de salud del Distrito de salud N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán. **Resultados:** El puntaje total que obtuvieron en el cuestionario se encuentra en un rango de 10 – 86 puntos. El 67% del personal de salud tiene conocimientos insatisfactorios, el 26% regulares y el 7% satisfactorios. **Conclusiones:** La mayoría del personal de salud tiene conocimientos insatisfactorios, siendo esta mayoría los auxiliares de enfermería.

**Palabras clave:** infección respiratoria aguda, neumonías, protocolo de vigilancia epidemiológica, personal de salud.

### **SUMMARY**

**Background:** Among the leading cause of death worldwide in 2014, 4605 people died from pneumonia. In Boca Costa, Sololá, pneumonia is among the leading cause of death for children under 5 and in 2014, 6 children died because of this disease. (4) **Objective:** Determine the knowledge of acute respiratory infection (ARI) in health workers of the first and second level of care. **Materials and methods:** A cross sectional, descriptive and observational study with health workers was conducted in the District N° 10, Guineales village, Santa Catarina Ixtahuacán. **Results:** The total score obtain in the questionnaire is in the range of 10 – 86 points. The 67% of the health workers have unsatisfactory knowledge, 27% have regular and 7% have satisfactory. **Conclusion:** Most of the health workers have unsatisfactory knowledge, being the most nursing assistants.

**Key words:** acute respiratory infection, pneumonia, epidemiological surveillance protocol, health worker.

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>Epidemiología</b>	<b>4</b>
<b>2.2.</b>	<b>Etiología</b>	<b>5</b>
<b>2.3.</b>	<b>Clínica: Signos y síntomas</b>	<b>5</b>
<b>2.4.</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>7</b>
<b>2.5.</b>	<b>Vigilancia Epidemiológica</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>Metodología</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Definición y operacionalización de variables</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Metodología de análisis</b>	<b>24</b>
<b>8.</b>	<b>Resultados</b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b>Discusión de resultados</b>	<b>33</b>
<b>10.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>37</b>
<b>12.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>38</b>
<b>13.</b>	<b>Anexos</b>	<b>39</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, ocupando el cuarto lugar según las estadísticas de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) con relación a las diez principales causas de morbilidad y mortalidad. (5)

Anualmente mueren más de cuatro millones de niños menores de 5 años, en países en desarrollo, a causa de infecciones respiratorias agudas (IRA), especialmente neumonía, esta patología es la que mayor mortalidad aporta, especialmente a los menores de un año. (6)

En Guatemala sólo en el 2014 se registraron 64,125 neumonías a nivel nacional, esta patología se encuentra entre las primeras veinte causas de morbilidad general en el país. En la región de Boca Costa, Sololá en el año 2014 se registraron 4,417 IRA y 672 neumonías en menores de 5 años. En los meses de enero a mayo del 2015, se registraron 1,804 IRA y 282 neumonías. (4)

Entre las primeras causas de mortalidad a nivel nacional encontramos que en el 2014, 4605 personas fallecieron a causa de neumonía. En el distrito No. 10, aldea Guineales encontramos que las neumonías forman parte de las principales causas de mortalidad para niños menores de 5 años, en el 2014 fallecieron 6 niños a causa de esta enfermedad. (4)

En Boca Costa, Sololá los servicios de salud del primer nivel de atención suelen estar atendidos por auxiliares de enfermería, ya que la mayoría de estos no cuenta con médicos, son ellos-as quienes se encargan de evaluar, diagnosticar y dar el tratamiento necesario al paciente.

El costo del tratamiento de las IRA es elevado, por gastos en los medicamentos, hospitalizaciones, etc. En el 75% de las IRA se prescriben antibióticos y en la mayoría de las veces son innecesarios, lo que incrementa los costos y la resistencia bacteriana. (9)

Se observó que en algunos de los servicios de salud de Boca Costa, Sololá no implementan las normas de atención y los protocolos de vigilancia epidemiológica o desconocen de su existencia, por lo que los auxiliares de enfermería no realizan las notificaciones indicadas en los casos de neumonía.

Con este trabajo de investigación se pretende dar a conocer el nivel de conocimientos que tiene el personal de salud al diagnosticar IRA, y el tratamiento que con mayor frecuencia utilizan, así como también el cumplimiento del protocolo de vigilancia epidemiológica en estas patologías. También se desea demostrar que si las capacitaciones no son continuas, el personal de salud no tiene el nivel de conocimientos adecuados para brindar atención en salud a la

población, con el fin de mejorar las medidas sanitarias y clínicas en las comunidades de Boca Costa, Sololá, lo que repercutiría en reducir el daño a la población vulnerable.

Tomando en cuenta que las IRA son patologías que se ven con mayor frecuencia en los servicios de salud y que su manifestación endémica es muy variable, es necesario evaluar el conocimiento que tiene el personal de enfermería, si cumplen con las normas de atención integral en salud y las indicaciones que sugiere el protocolo de vigilancia epidemiológica elaborados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en caso de brotes; de esta forma podemos evitar la diseminación y proliferación de enfermedades respiratorias prevenibles y muerte prematura de los grupos más vulnerables, y brindar una excelente atención a pacientes que acuden a estos servicios de salud.

## 2. MARCO TEÓRICO

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan la principal causa de morbilidad en el mundo; en Guatemala es una de las diez principales causas de defunción en menores de 5 años. Las IRA comprenden diferentes patologías: resfriado común, otitis media, mastoiditis y amigdalitis (2). Estas infecciones pueden complicarse con neumonías y bronconeumonías, principalmente en los extremos de la vida, esto puede provocar mayor estadía hospitalaria e incluso la muerte. (7)

Es de esperarse que en temporada invernal, todos los padecimientos de vías respiratorias altas y/o bajas incrementen su incidencia, esto está asociado a bajas temperaturas, hacinamiento y la circulación permanente de virus, bacterias u otros microorganismos. (7)

Los niños menores de 5 años, debido a sus características fisiológicas y necesidades especiales de atención, involucran un mayor riesgo de adquirir patologías infecciosas. En la génesis de estas infecciones intervienen factores del hospedero (edad, hábitos higiénicos, grado de maduración inmunológica), del ambiente (espacio físico, contaminación con secreciones y excreciones) y características del patógeno. (8)

Las IRA fueron reconocidas desde mediados de la década de 1960 como uno de los 3 problemas más importantes que afectaban la salud de la infancia, junto con las enfermedades diarreicas y desnutrición. Por lo que en 1976 la OMS inició un programa para reducir los niveles de morbilidad y mortalidad por IRA en países en desarrollo llamado Programa Regional de Control de IRA. (3)

Con este fin, el Programa Regional propuso dos objetivos principales basados en la magnitud del problema en los países en desarrollo y la disponibilidad de estrategias para su logro:

- ✓ Reducir la mortalidad en los menores de 5 años; objetivo dirigido fundamentalmente a:
  1. Evitar las muertes asociadas a fallas de atención del niño por parte del personal de salud (falta de detección de signos de alarma y la no administración de antibióticos a los casos que la necesitan).
  2. Evitar las muertes asociadas a consulta tardía a los servicios de salud (falta de identificación de signos de alarma por parte de las madres y otros responsables de cuidado de los niños).
  3. Evitar las muertes
  4. domiciliaras que no consultaron a los servicios de salud.

- ✓ La reducción del uso de antibióticos y de otros medicamentos para el tratamiento de las IRA en los niños menores de 5 años.

El costo del tratamiento de las IRA es elevado, por pérdidas económicas y gastos en los medicamentos, hospitalizaciones, etc. En el 75% de las IRA se prescriben antibióticos y en la mayoría de las veces son innecesarios, lo que incrementa los costos y la resistencia bacteriana. Además en el mundo se malgastan todos los años 8 billones de dólares en drogas utilizadas para tratar los síntomas de las IRA, las cuales tienen poco o ningún efecto. (9)

## 2.1 Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe a la neumonía como la principal causa individual de mortalidad infantil en todo el mundo. Se calcula que la neumonía mató a unos 935,000 niños menores de 5 años en el 2013, lo que supone el 15% de todas las defunciones de niños menores de 5 años en todo el mundo. (1)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la causa principal de consulta externa pediátrica está representada por las IRA, entre 40 – 60% de las consultas externas. Es común que los niños tengan entre 4 -6 consultas al año, con variaciones estacionales, lo cual implica una demanda de atención médica muy alta.

En Guatemala sólo en el 2014 se registraron 64,125 neumonías a nivel nacional, esta patología se encuentra entre las primeras veinte causas de morbilidad general en el país. En la región de Boca Costa, Sololá en el año 2014 se registraron 4,417 IRA y 672 neumonías en menores de 5 años. En los meses de enero a mayo del 2015, se registraron 1,804 IRA y 282 neumonías. (4)

Entre las primeras causas de mortalidad a nivel nacional encontramos que en el 2014, 15 menores de 5 años fallecieron a causa de neumonía. En el distrito No. 10, aldea Guineales encontramos que las neumonías forman parte de las principales causas de mortalidad para niños menores de 5 años, en el 2014 fallecieron 5 niños a causa de esta enfermedad. (4)

Con la actualización de los corredores endémicos de IRA y neumonías se lleva el control epidemiológico de estas patologías, durante el primer semestre del 2015 se pudo observar que el comportamiento de las IRA se mantuvo en zona de epidemia, tuvo un descenso en la semana 14 a zona de alerta, pero aumentó en la semana 15 a zona de epidemia donde se mantiene hasta la semana 25. En el caso de las neumonías podemos observar que se mantuvo en zona de epidemia hasta la semana 12, tuvo un descenso en la semana 13 a zona de alerta y en la semana 14 disminuyó a zona de seguridad. Luego tuvo un aumento en las semanas 15 – 18 a zona de epidemia. En las siguientes semanas de la 19-21, observamos un descenso a zona de seguridad y en las últimas semanas aumentó hasta zona de alerta.

## 2.2 Etiología

Los agentes etiológicos más frecuentes de las IRA, son los virus de los cuales influenza A y B, y el virus sincitial respiratorio (VSR) son los más importantes por la severidad de la enfermedad y por la alta transmisibilidad. La influenza afecta entre el 10 – 20% de la población mundial cada año, y es la sexta causa de muerte en el mundo. (9)

Se ha determinado que la etiología viral está presente en mayor proporción que la bacteriana, variando los porcentajes de identificación viral según el país entre 17 a 44% de las IRA en menores de 5 años. También se ha demostrado que el mismo cuadro clínico puede ser causado por diferentes agentes y el mismo agente es capaz de causar una amplia gama de síndromes. (10)

Los virus más comunes en las IRA altas son los rinovirus y los coronavirus. La neumonía viral es más común que la neumonía bacteriana, pero el riesgo de muerte es considerablemente menor. La mayoría de las muertes relacionadas con las IRA se atribuye a infecciones agudas graves de las vías respiratorias inferiores, especialmente la neumonía de causa bacteriana. (10)

Los agentes bacterianos, principalmente el *Streptococcus Pneumoniae* (Neumococo), y el *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), son las causas más frecuentes de neumonías adquiridas en la comunidad. (9)

La faringitis, una de las infecciones bacterianas más comunes, especialmente en la edad pediátrica, suele ser causada con mayor frecuencia por *Streptococcus pyogenes*. Las bacterias patógenas más comunes obtenidas del oído medio de niños con otitis media aguda son *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae* y *Branhamella catarrhalis*. En países en vías de desarrollo los microorganismos más frecuentes en el primer mes de vida son *S. aureus*, *Klebsiella Sp.*, *E. Coli* y *Salmonella Sp.* (10)

## 2.3 Clínica: signos y síntomas

Para describir los signos y síntomas de IRA y neumonías nos guiamos en las Normas de Atención en Salud Integral dadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Con estas indicaciones el personal de salud puede identificar las diferentes enfermedades que afectan a los menores de 5 años.

**Tabla 2.1 Signos / Síntomas de IRA y neumonías según las Normas de Atención Integral**

Enfermedad	Signos / Síntomas
Neumonía Grave	○ Tiraje subcostal. Uno o más de los siguientes signos o síntomas:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Respiración rápida <ul style="list-style-type: none"> <li>- De 1 – 2 meses: más de 60 por minuto.</li> <li>- De 2 meses – 1 año: más de 50 por minuto.</li> <li>- De 1 año – 2 años: más de 30 por minuto.</li> <li>- De 2 años – 5 años: más de 25 por minuto.</li> </ul> </li> <li>○ Quejido.</li> <li>○ Aleteo nasal.</li> <li>○ Fiebre.</li> <li>○ Sibilancias.</li> <li>○ Estertores crepitantes.</li> </ul>
Neumonía	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presencia de respiración rápida: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De 1 – 2 meses: más de 60 por minuto.</li> <li>- De 2 meses – 1 año: más de 50 por minuto.</li> <li>- De 1 año – 2 años: más de 30 por minuto.</li> <li>- De 2 años – 5 años: más de 25 por minuto.</li> </ul> </li> <li>○ Identificación de uno o más de los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tos.</li> <li>- Fiebre.</li> <li>- Sibilancias.</li> <li>- Estertores crepitantes.</li> </ul> </li> </ul>
Resfriado común	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Decaído o irritable pero consolable.</li> <li>○ Rinorrea (secreción nasal).</li> <li>○ Obstrucción nasal.</li> <li>○ Fiebre.</li> <li>○ Con o sin tos.</li> </ul>
Otitis media aguda	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dolor persistente del oído, con o sin historia de resfriado.</li> <li>○ Secreción serosa o purulenta a través del conducto auditivo externo.</li> </ul>
Otitis crónica <b>(más de 14 días de evolución)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secreción serosa o purulenta del oído sin fiebre ni dolor.</li> </ul>
Mastoiditis	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tumefacción dolorosa al tacto detrás de una de las orejas.</li> </ul>
Amigdalitis Viral	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Amígdalas enrojecidas y aumentadas de tamaño.</li> <li>○ Dolor de garganta que se manifiesta por rechazo a la alimentación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Puede presentar ganglios linfáticos submandibulares y del cuello, aumentados de tamaño y dolorosos</li> </ul>
Amigdalitis bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Amígdalas enrojecidas y aumentadas de tamaño y con puntos sépticos o exudado purulento.</li> <li>○ Fiebre.</li> <li>○ Dolor de garganta.</li> <li>○ Ganglios linfáticos submandibulares y del cuello aumentados de tamaño y dolorosos.</li> </ul>

Fuente: Ovalle, L.; Guerra, I.; Palma, S. et al. Normas de atención en salud integral. MSPAS. 2010<sup>(6)</sup>

## 2.4 Tratamiento

El tratamiento de IRA y neumonías se describe según las Normas de Atención en Salud Integral, este tratamiento se dirige para los centros del primero y segundo nivel de atención.

**Tabla 2.2 Conducta / Tratamiento de IRA y neumonías según las Normas de Atención Integral**

Enfermedad	Conducta / Tratamiento
<b>Neumonía grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si la temperatura axilar es mayor de 38°C dar Acetaminofén 10 – 15 mg/kg dosis inicial, vía oral. Si no tolera utilizar medios físicos.</li> <li>○ Penicilina Procaína 50,000 UI/Kg primera dosis, IM</li> <li>○ Refiera a un servicio de mayor capacidad resolutive.</li> <li>○ Oriente sobre abrigar sin acalorar, la situación del niño y el motivo del traslado.</li> <li>○ Registre en SIGSA.</li> <li>○ Dar seguimiento a la contra referencia.</li> </ul>
<b>Neumonía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, si la temperatura axilar es igual o mayor de 38°C máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Dar Amoxicilina 50 mg/kg/día dividido cada 8 horas por 7 días vía oral.</li> <li>○ En caso de alergia, dar Eritromicina 40 mg/kg/día, dividido cada 6 horas, por 7 días, vía oral.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si presenta sibilancias, dar salbutamol 0.35 mg/kg/día, dividido cada 8 horas sin exceder más de 3 días, vía oral.</li> <li>○ Dar tratamiento coadyuvante con Zinc.</li> <li>○ Citar en 2 días para control.</li> <li>○ Refiera al servicio de salud de mayor capacidad resolutive si no mejora.</li> <li>○ Registrar en SIGSA.</li> </ul>
<b>Resfriado común</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Colocar 2 – 3 gotas de solución salina al 0.9% en cada orificio nasal, por congestión nasal.</li> <li>○ Registrar en SIGSA.</li> </ul>
<b>Otitis media aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, si la temperatura axilar es igual o mayor de 38°C máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Dar Amoxicilina 50 mg/kg/día dividido cada 8 horas por 7 días vía oral.</li> <li>○ En caso de alergia, dar Eritromicina 40 mg/kg/día, dividido cada 6 horas, por 7 días, vía oral.</li> <li>○ Si presenta sibilancias, dar salbutamol 0.35 mg/kg/día, dividido cada 8 horas sin exceder más de 3 días, vía oral.</li> <li>○ Cita en 2 días para control.</li> <li>○ Registre en SIGSA</li> </ul>
<b>Otitis crónica (más de 14 días de evolución)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Haga limpieza del oído con mecha de gasa.</li> <li>○ Oriente sobre, que el cuadro se resuelve solo y puede durar hasta 2 meses, forma de secar el oído con mecha de gasa, indicar que se debe realizar con frecuencia cada vez que el oído esté con secreción, indique que si inicia con dolor y/o fiebre debe regresar inmediatamente.</li> </ul>

<p><b>Mastoiditis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, si la temperatura axilar es igual o mayor de 38°C máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Oriente sobre la situación del menor y el motivo del traslado.</li> <li>○ Referir a un servicio de mayor capacidad resolutive.</li> <li>○ Registrar en SIGSA.</li> </ul>
<p><b>Amigdalitis Viral</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, si la temperatura axilar es igual o mayor de 38°C máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Orientar sobre la guía de alimentación del niño/a enfermo.</li> <li>○ Cite en 2 días para control.</li> <li>○ Registrar en SIGSA.</li> </ul>
<p><b>Amigdalitis Bacteriana</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dar Acetaminofén de 10 – 15 mg/kg/dosis, cada 6 horas, si la temperatura axilar es igual o mayor de 38°C máximo 3 días, vía oral.</li> <li>○ Dar Amoxicilina 50 mg/kg/día dividido cada 8 horas por 7 días vía oral. Si la niña/o tiene vómitos o no acepta el antibiótico, administrar Penicilina Benzatínica 50,000 UI/Kg/día IM, única dosis. Dosis máxima 1,200.000 UI.</li> <li>○ En caso de alergia, dar Eritromicina 40 mg/kg/día, dividido cada 6 horas, por 7 días, vía oral.</li> <li>○ Oriente sobre guías de alimentación del niño/a</li> <li>○ Cita en 2 días para control.</li> <li>○ Registre en SIGSA</li> </ul>

**Fuente:** Ovalle, L.; Guerra, I.; Palma, S. et al. Normas de atención en salud integral. MSPAS. 2010<sup>(6)</sup>

## 2.5 Vigilancia epidemiológica

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social elaboró protocolos para la vigilancia de salud pública, entre ellos se encuentran los protocolos de vigilancia epidemiológica para resfriado común y neumonías.

### 2.5.1 Resfriado común

El objetivo general del protocolo es establecer un sistema de vigilancia que permita la caracterización epidemiológica del resfrío común a nivel nacional. Además de recolectar la información para proveer alerta temprana y respuesta oportuna ante presencia de clusters brotes y epidemias e identificar en estos casos al agente causal.

#### - Aspectos epidemiológicos

- **Agente causal**

- Virus de la parainfluenza, tipos 1, 2, 3 y en raras ocasiones el tipo 4.
- Virus sincitial de las vías respiratorias (VSR).
- Adenovirus, en especial los tipos 1 a 5, 7,14 y 21.
- Rinovirus.
- Algunos coronavirus.
- Ciertos tipos de virus coxsackie de los grupos A y B.
- Virus echo.

- **Reservorio:** el hombre es el único reservorio conocido.

- **Modo de transmisión:**

- **Directa:** por vía aérea, por diseminación de gotitas al toser o estornudar.

- **Indirecta:** por medio de manos, pañuelos, utensilios para comer u otros objetos recién contaminados con secreciones de las vías respiratorias de la persona infectada. Los virus expulsados por las heces, incluidos los enterovirus y los adenovirus, también pueden transmitirse por la vía fecal-oral.

- **Periodo de incubación:** de 2 a 3 días en promedio.

- **Periodo de transmisibilidad:** abarca el lapso de 48 horas anterior a la enfermedad activa y el período que ésta dura (5 a 10 días).

- **Susceptibilidad y resistencia:** la susceptibilidad es universal. La enfermedad es más frecuente y grave en lactantes, niños y ancianos. Las



personas con deficiencia cardiaca, pulmonar o del sistema inmunitario tienen mayor riesgo de presentar complicaciones graves.

- **Distribución:** es una enfermedad de endemidad continua en especial en los niños, ancianos y en personas con trastornos médicos subyacentes como desnutrición, (problemas inmunológicos y otros) más frecuente en los grupos socio económicamente más bajos y en los países en desarrollo. Surge en todos los climas y estaciones y su incidencia alcanza el máximo en el invierno y primavera en las zonas templadas

En Guatemala es una enfermedad estacional en las zonas templadas y frías, cuya máxima incidencia se observa en el invierno. En las zonas tropicales suele ser más frecuente en los climas húmedos, afectando principalmente a los más vulnerables siendo estos los menores de 5 años, mayores de 50 años y grupos de riesgo. (Poblaciones en hacinamiento: guarderías, asilos de ancianos, escuelas, etc.)

## - Vigilancia epidemiológica

### Tipos de vigilancia

- **Vigilancia Pasiva:** se refiere a todos los casos que se presenten a los servicios de salud del país, solicitando atención y que sean diagnosticados clínicamente como resfriado común según normas de atención, de acuerdo con la definición clínico operacional, esta vigilancia se registra en el SIGSA 3 de forma diaria y se notifica en el SIGSA 18 semanalmente, utilizando la sala situacional para graficar el comportamiento de acuerdo con los casos, tanto en los daños a la salud medidos como morbilidad y mortalidad.
- **Vigilancia Activa:** al identificar un rumor de brote por el incremento en el número de casos del resfriado común o al notificarse defunciones por neumonía, se realizará, por parte del equipo de salud, la búsqueda activa de casa en casa, en la comunidad o comunidades afectadas de personas que llenen definición de caso de sospechoso de resfriado común, neumonía o si es una enfermedad tipo influenza (ETI) y se procederá a tomar las medidas de control y prevención de acuerdo con las normas de atención establecidas. Se procederá tal como se indica en el apartado de vigilancia activa de influenza. La notificación se hará en forma inmediata por vía telefónica, fax o correo electrónico al área de salud y al Departamento de Vigilancia epidemiológica del CNE.

### Componentes de la vigilancia

- **Vigilancia de Riesgos:** la vigilancia de los índices ambientales (humedad relativa, temperatura ambiental, precipitación pluvial), altitud

sobre el nivel del mar e incidencia de casos serán correlacionados para observar el comportamiento de la enfermedad y su asociación con estos factores.

Servicios que no presenten coberturas útiles de administración de vitamina A.

Servicios de salud que presenten incremento de casos de resfriado por arriba de lo esperado.

Servicios de salud que no reporten casos (áreas silenciosas) o no estén dando seguimiento en sala situacional física de estos eventos de forma semanal.

Vigilancia en poblaciones cerradas: guarderías, escuelas, asilos, etc.

- **Vigilancia de la respuesta de los servicios de salud:** el personal de los servicios de salud debe ser capacitado anualmente en el manejo del protocolo de vigilancia de resfriado común por capacitadores designados por las áreas de salud, específicamente el manejo y aplicación de la definición de caso según protocolo. El epidemiólogo, el coordinador municipal de salud, el nivel comunitario y personal de extensión de cobertura deberán coordinar acciones para abordar el problema ante la falta de suministros en los servicios de salud. Capacitar sobre el abordaje de brotes. Monitoreo del abastecimiento de insumos. Coordinación con el LNS u otras instituciones. En caso de brotes y epidemias, el área de salud notificara inmediatamente al CNE.

### **Niveles de participación en la vigilancia**

- **Nivel local o comunitario:** identificar y analizar la situación de las enfermedades respiratorias: resfrío común, neumonías e influenza, analizando la tendencia de estos eventos por localidad y poblaciones con mayor riesgo; fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.
- **Nivel municipal:** llevar el registro del comportamiento de la enfermedad por cada una de las localidades de su área de influencia y realizar análisis de sala situacional con otros actores clave, fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.
- **Nivel departamental:** llevar el registro del comportamiento de la enfermedad por cada uno de los municipios de su área de influencia. El sector salud presenta sala situacional en consejos de desarrollo urbano y rural, utilizando indicadores de vigilancia epidemiológica, fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.
- **Nivel central:** llevar el registro del comportamiento de la enfermedad por cada una de las áreas de salud del país, indicadores epidemiológicos, ambientales y mapeo de casos agregando las coberturas de vacunación

y administración de vitamina A por municipio o departamento. Brindar apoyo técnico de vigilancia en las Direcciones de Áreas de Salud.

- **Definición de caso**

- **Caso de resfriado común.** Toda persona de cualquier edad que presente cuadro infección catarral aguda de las vías respiratorias superiores que se caracteriza por los siguientes signos y síntomas: fiebre, estornudos, lagrimeo, rinorrea, tos, congestión nasal, malestar general, presencia o no de sibilancia.
- **Enfermedad tipo influenza (ETI)**  
Aparición súbita de fiebre superior a 38 ° C  
Tos o dolor de garganta.  
Ausencia de otras causas.

- **Diagnóstico de laboratorio**

No se tomarán muestras de laboratorio para resfriado común, excepto en casos que se sospeche una influenza (ETI) debiéndose proceder tal como se especifica en el protocolo de vigilancia de influenza; si se identifica clusters o brotes se deberá tomar la muestra a todos aquellos pacientes que llenen la definición de caso, aplicando el criterio de selección de toma de muestra, a los primeros 10 casos y luego 1 de cada 10 hasta confirmar el virus circulante, previa coordinación con el LNS.

- **Notificación**

En el SIGSA 18 aparece según CIE 10 J06.9 Infecciones respiratorias aguda de las cuales se reportará únicamente los **resfriados comunes como tales**, el resto (amigdalitis, mastoiditis, faringitis y otitis según la clasificación individual del CIE 10), se reportará en SIGSA 7. La notificación será semanal a través del SIGSA 18.

Todo incremento de casos, y/o alerta de brote, deberá notificarse inmediatamente al nivel superior y al departamento de vigilancia epidemiológica del CNE.

- **Medidas de control**

Las medidas de prevención y control deben ser determinadas con base en el análisis epidemiológico del evento y de los recursos disponibles para lograr el impacto deseado, siguiendo lineamientos del programa.

- **Monitoreo de evaluación del sistema**

El monitoreo de la vigilancia se llevará a cabo por niveles con frecuencia mensual, del coordinador municipal de salud a los servicios de salud y nivel

comunitario, y del epidemiólogo de área al distrito; del departamento de vigilancia epidemiológica del CNE al área de salud.

Se realizará:

- ✓ Graficar el corredor endémico del área con datos de al menos 5 años.
- ✓ Calcular las tasas de morbilidad (incidencia) y mortalidad por edad, sexo y localidad.
- ✓ Elaboración de mapa de riesgo
- ✓ Sala Situacional.
- ✓ Se construirán mapas de riesgo y análisis estadísticos de series de tiempo. Con la información disponible realizará análisis semanal en Sala Situacional y presentando la situación al Consejo Técnico.
- ✓ La evaluación del sistema de vigilancia se realizará cada dos años por el epidemiólogo de área en coordinación con el departamento de vigilancia epidemiológica del CNE con base en el protocolo específico, y se realizará a principios de año.

#### - **Socialización de la información**

El análisis de la sala situacional virtual y física se realizará con la finalidad para la toma de decisiones con participación comunitaria.

La socialización de la sala situacional con autoridades, instituciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil y todos los actores sociales posibles que forman parte de las poblaciones.

La difusión de la información tiene la finalidad de realimentar el sistema y se hará a través de los diferentes medios tales como: correo electrónico, página Web, fax, publicaciones, boletines y cualquier otro medio factible.

### **2.5.2 Neumonía**

El objetivo general del protocolo de neumonía es implementar un sistema de vigilancia que permite identificar el comportamiento de la neumonía a nivel nacional. Además de establecer medidas preventivas y de control en los principales grupos de riesgo, y establecer la relación de la neumonía, con los factores ambientales.

#### - **Aspectos epidemiológicos**

**Agente causal:** Los agentes causales de las neumonías adquiridas en la comunidad varían de acuerdo con la edad y condición general; causados por virus y bacterias.

**Agentes Virales:** en los menores de 5 años los principales virus respiratorios causan al menos el 30% del total de las infecciones respiratorias, adenovirus,

sincitial respiratorio, influenza y parainfluenza los cuales pueden predominar en períodos epidémicos. En jóvenes y adultos el virus predominante es influenza A.

**Bacterianas:** *Streptococcus pneumoniae* (neumococo), es la bacteria más frecuentemente asociada a neumonía. *Haemophilus influenzae*, causa el 30% de los casos de neumonía bacteriana en menores de 5 años, y de ellos 1/3 corresponde al tipo B. En general los bacilos Gram negativos aerobios y anaerobios (*Klebsiella* spp., *Escherichia coli*, etc.) pueden causar neumonía, observándose en pacientes con inmunocompromiso y ancianos. Otro microorganismo también puede ser la *Moraxella catarrhalis* en los pacientes ancianos con enfermedad obstructiva crónica.

- **Reservorio:** los seres humanos

- **Modo de transmisión**

**Directo:** por diseminación de gotitas (aerosoles), por contacto oral y de persona a persona. **Indirecto:** por objetos recién contaminados con secreciones de las vías respiratorias.

- **Periodo de incubación:** dependerá del agente etiológico, pero en promedio de 1 a 3 días.

- **Periodo de transmisibilidad:** es posible que persista hasta que las secreciones de la boca y vías nasales ya no contengan el agente etiológico en cantidad significativa.

- **Susceptibilidad e inmunidad:** la susceptibilidad a la infección sintomática aumenta por cualquier proceso que afecte la integridad anatómica o fisiológica de las vías respiratorias inferiores, así como características propias de los individuos (edad).

- **Distribución de la enfermedad** es una enfermedad de endémica continua, especialmente en niños, en los ancianos y en las personas con trastornos inmunológicos. La enfermedad es más frecuente y grave en lactantes, niños y ancianos. Las personas con deficiencia cardíaca, pulmonar o del sistema inmunitario tienen mayor riesgo de presentar complicaciones graves.

## - Vigilancia epidemiológica

### Tipo de Vigilancia

- **Vigilancia Activa:** este tipo de vigilancia se hará de forma inmediata cuando exista rumor, o la incidencia de casos y/o defunciones por



neumonía que varíe el comportamiento endémico, o en sus características clínicas esperadas en las diferentes regiones del país; se debe realizar la búsqueda de casos en la comunidad para identificar grupos de mayor riesgo como los niños menores de 5 años, mayores de 50, y personas con enfermedades crónicas o inmunodeprimidas. (llenar ficha epidemiológica de acuerdo con el abordaje de brotes o casos de riesgo) para la toma de muestra se debe coordinar con el laboratorio local y LNS.

- **Vigilancia Pasiva:** se refiere a todos los casos que se presenten en los servicios de salud del país que han solicitado atención y se diagnosticaron clínicamente como neumonía. Este tipo de vigilancia es el tradicional que aporta información pasiva según el manejo sindrómico, ya que no todos los servicios de salud tienen capacidad para realizar análisis laboratorial o de rayos X.
- **Vigilancia Centinela:** se realizará vigilancia centinela de neumonía bacteriana en menores de 5 años en dos unidades centinela que cuenten con laboratorio y capacidad de respuesta.

#### - Componentes de la vigilancia

- **Vigilancia de Riesgos:** la vigilancia de los índices ambientales (humedad relativa, temperatura ambiental, precipitación pluvial), altitud sobre el nivel del mar e incidencia de casos serán correlacionados para observar el comportamiento de la enfermedad y su asociación con estos factores. Servicios hospitalarios que notifiquen incremento de ingresos por neumonía. Países vecinos que reporten alerta por incremento de morbilidad y mortalidad por neumonía. Servicios que no presenten coberturas útiles de administración de vitamina A. Servicios de salud que no reporten casos (áreas silenciosas) o no estén dando seguimiento en sala situacional física de estos eventos de forma semanal. Vigilancia en poblaciones cerradas: guarderías, escuelas, asilos, hospitales, orfanatorios u otro comportamiento inusual en otros ciclos de vida.
- **Vigilancia de la respuesta de los servicios de salud:** el personal de los servicios de salud debe ser capacitado anualmente en protocolo de vigilancia de neumonía. Capacitar sobre el abordaje de brotes. Monitoreo del abastecimiento de insumos. Coordinación con el LNS u otras instituciones. Referencia y contra referencia de los casos de neumonía (IRAG).

#### - Niveles de participación en la vigilancia:

- **Nivel local o comunitario:** identificar y analizar la situación de casos de neumonía e influenza, analizando la tendencia de estos eventos por localidad y poblaciones con mayor riesgo; fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.

- **Nivel municipal:** lleva el registro del comportamiento de la enfermedad por cada una de las localidades de su área de influencia y realiza análisis de sala situacional con otros actores clave, fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.
- **Nivel departamental:** lleva el registro del comportamiento de la enfermedad por cada uno de los municipios de su área de influencia. El sector salud presenta sala situacional en consejos de desarrollo urbano y rural, utilizando indicadores de vigilancia epidemiológica, fortaleciendo la realización de un plan de intervención en cuanto a las medidas de prevención y control.
- **Nivel central:** lleva el registro del comportamiento de la enfermedad por cada una de las áreas de salud del país, indicadores epidemiológicos, ambientales y mapeo de casos agregando las coberturas de vacunación y administración de vitamina A por municipio o departamento. Brinda apoyo técnico de vigilancia en las Direcciones de Áreas de Salud.

#### - **Definiciones de caso**

- **Caso sospechoso de neumonía:** toda persona de cualquier edad que presente respiración rápida y tos.
- **Confirmado por radiología:** caso sospechoso con radiología que muestra condensación, infiltrado lobar o segmentario y/o derrame pleural.
- **Caso con confirmación etiológica:** todo caso sospechoso que es confirmado por el laboratorio con detección de virus respiratorios y/o aislamiento de bacterias en hemocultivo o líquido pleural.

#### **Neumonía Grave**

**Personas mayores o igual a 5 años:** toda persona que llene la definición de caso de Neumonía y presente:

Aparición súbita de fiebre superior a 38 ° C.

Tos y/o dolor de garganta.

Disnea o dificultad para respirar.

Necesidad de ingreso al hospital.

**En el caso de menores de 5 años:** tiraje subcostal con presencia de respiración rápida (AIEPI/ Normas de atención) y requiera ingreso al hospital.

**Caso Descartado:** todo caso sospechoso cuya evolución clínica y/o resultados de laboratorio sean incompatibles con el diagnóstico de neumonía.

**Defunción por Neumonía:** toda defunción que llene los criterios de caso confirmado y/o diagnóstico clínico de Neumonía grave como causa básica o directa de muerte.

#### - **Diagnóstico de laboratorio**

- **Tipo de exámenes:** cultivos de secreciones de vías respiratorias para aislamiento viral. Hemocultivo, líquido pleural para gram y cultivo para aislamiento del agente etiológico. Las muestras se tomarán únicamente en los servicios que tengan la capacidad instalada para procesarlas, siguiendo las normas de Bioseguridad en general.

#### - **Notificación**

La notificación será semanal a través del SIGSA 18. Todo incremento de casos, y/o alerta de brote, deberá notificarse inmediatamente al nivel superior y al departamento de vigilancia epidemiológica del CNE. Los casos sospechosos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) deben notificarse tal como se indica en el protocolo correspondiente.

Para los casos sospechosos, se utilizará el formulario SIGSA 18 y los casos confirmados en el SIGSA 7 mensual. La alerta de brote se realizará en el formulario correspondiente y el estudio del caso se acompañará a la ficha epidemiológica. Los casos de defunción serán reportados semanalmente.

- En el nivel local el responsable de esta notificación es el coordinador municipal.
- Las Áreas de Salud y distritos ingresarán la información en una base de datos, e ingresarán el cien por ciento de fichas según la vigilancia realizada.
- El epidemiólogo del área será el responsable de analizar por distrito y consolidar la notificación de todos los servicios de salud y de reportar a nivel central acorde al comportamiento de la enfermedad de forma: diaria, semanal, mensual (monitoreo diario, SIGSA 18 y SIGSA 2) y anual (Memoria de Vigilancia Epidemiológica).

#### - **Medidas de control**

Las medidas de prevención y control deben ser determinadas con base en el análisis epidemiológico del evento y de los recursos disponibles para lograr el impacto deseado, siguiendo la normativa del programa.

## - **Monitoreo y evaluación del sistema**

El monitoreo de la vigilancia se llevará a cabo por niveles con frecuencia mensual, del coordinador municipal de salud a los servicios de salud y nivel comunitario, y del epidemiólogo de área al distrito; del departamento de vigilancia epidemiológica del CNE al área de salud.

Se realizará:

- ✓ Graficar el corredor endémico del área con datos de al menos 5 años.
- ✓ Calcular las tasas de morbilidad (incidencia) y mortalidad por edad, sexo y localidad.
- ✓ Elaboración de mapa de riesgo
- ✓ Sala Situacional.
- ✓ Se construirán mapas de riesgo y análisis estadísticos de series de tiempo. Con la información disponible realizará análisis semanal en Sala Situacional y presentando la situación al Consejo Técnico.
- ✓ La evaluación del sistema de vigilancia se realizará cada dos años por el epidemiólogo de área en coordinación con el departamento de vigilancia epidemiológica del CNE con base en el protocolo específico, y se realizará a principios del año.

## - **Socialización de la información**

La información será recolectada, procesada y analizada, según las circunstancias (diaria, semanal, mensual) en los diferentes niveles de atención incorporándola a la sala situacional, la cual será virtual, física y actualizada, en función de la complejidad y disponibilidad de recursos de cada nivel. La información se utilizará para la toma de decisiones con participación comunitaria. La difusión de la información tiene la finalidad de realimentar el sistema y se hará a través de los medios disponibles (correo electrónico, página Web, fax, boletines, etc.) Ficha epidemiológica.

### **3. OBJETIVO**

#### *GENERAL*

Determinar el conocimiento de infección respiratoria aguda en el personal de salud del primero y segundo nivel de atención

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño de estudio

Descriptivo, transversal, observacional.

### 4.2 Población y muestra

Auxiliares de enfermería, técnicos en salud rural, enfermeros-as profesionales y médicos del distrito N° 10 de la aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán.

Se evaluaron los conocimientos de todo el personal de salud del distrito N° 10 de la aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán.

Auxiliares de enfermería	Técnicos en salud rural	Enfermeros-as profesionales	Médicos	Total
38	4	6	6	54

### 4.3 Criterio de inclusión

Personal de salud que brinda atención médica del distrito N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán.

## 5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición	Indicador o unidad de muestra
<b>Conocimientos</b>	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.	Cuestionario con puntaje sobre 100 pts - Satisfactorio: $\geq 75$ pts. - Regular: 74 – 51 pts. - Insatisfactorio: $\leq 50$ pts.	Cuantitativa Ordinal	Escala de 0 – 100 puntos.

## 6. INSTRUMENTO

Se realizó un cuestionario dirigido a todo el personal de salud, en el que se evaluaron los conocimientos sobre Infecciones Respiratorias Agudas (Ver anexo 1). Se captó al personal de salud (técnicos en salud rural, auxiliares de enfermería, enfermeros –as, médicos) en los diferentes puestos de salud donde laboran y en el centro de atención permanente (CAP) de la aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán. Antes de iniciar el cuestionario se explicó el objetivo de la prueba y se pidió la colaboración voluntaria para realizar el estudio.

El cuestionario consta de un apartado para caracterizar al personal de salud, dividido en 4 partes. La primera con datos y preguntas generales sobre las Normas de Atención en salud. La segunda con el diagnóstico y tratamiento de IRA. La tercera sobre el diagnóstico y tratamiento de neumonías. La cuarta sobre la vigilancia epidemiológica en IRA y neumonías.

El cuestionario contiene 25 preguntas de las cuales sólo 20 preguntas tienen valoración, ya que son las únicas que evalúan los conocimientos sobre las Normas de Atención y Protocolos de Vigilancia Epidemiológica, las otras 5 preguntas son acerca de la frecuencia, la forma y quien imparte las capacitaciones, además se pregunta si conocen el protocolo de vigilancia epidemiológica y si han recibido capacitación del mismo.

### 7.1 Herramientas para la recolección de datos

#### a) Cuestionario sobre Infecciones Respiratorias Agudas

Las preguntas que contiene el cuestionario están basadas en las Normas de Atención Integral y en el Protocolo de Vigilancia Epidemiológica. Son preguntas abiertas para que el personal de salud plasme todos los conocimientos acerca de estas enfermedades. Se realizaron 54 copias del cuestionario que se utilizaría para cada personal de salud.

#### b) Secuencia

- Se presentó el trabajo a Dra. Silvia Rodríguez, encargada de Distrito de salud N° 10 aldea Guineales, para conseguir su aprobación y realizar el estudio.
- Se captó al personal en los puestos de salud en que labora cada uno y algunos se citaron en el centro de atención permanente (CAP).
- Se explicó el objetivo de la prueba y se solicitó la participación voluntaria.
- Se solicitó al personal de salud responder el cuestionario.
- Se creó una base de datos en Excel y se tabularon los datos obtenidos.



## 7. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Debido a que el objetivo general del estudio es determinar el conocimiento de infecciones respiratorias agudas en el primero y segundo nivel de atención en salud, el análisis es principalmente descriptivo. Adicional a ello se utilizó una estadística inferencial para determinar si los conocimientos son satisfactorios, regulares o insatisfactorios. Se calcularon promedios (medias y porcentajes, según correspondía), y se calculó intervalos de confianza al 95% para indicadores cualitativos.

Se realizó una base de datos en Microsoft Excel 2013, la que fue trasladada a un programa, Epi Info 7, para realizar el análisis.

### Indicadores

#### 7.1 Indicadores de las características del personal de salud

- a) **Edad:** intervalos de clase para obtener rangos.
- b) **Escolaridad:** según la frecuencia de la misma.
- c) **Tiempo de laborar:** intervalos de clase para obtener rangos en años.

#### 7.2 Indicadores de las capacitaciones al personal de salud

- a) **Quién imparte las capacitaciones al personal de salud:** frecuencia de las mismas.
- b) **Frecuencia de las capacitaciones.**

#### 7.3 Indicadores de los conocimientos sobre IRA, neumonías y protocolo de vigilancia epidemiológica

- a) **Punteo total del cuestionario sobre conocimientos de infecciones respiratorias agudas:** media del punteo general del cuestionario (en puntos).
- b) **Conocimiento total del cuestionario sobre conocimientos de infecciones respiratorias agudas:** frecuencia del mismo.
- c) **Punteo de la parte II sobre diagnóstico y tratamiento de IRA:** media del punteo obtenido (en puntos).
- d) **Conocimiento de la parte II sobre diagnóstico y tratamiento de IRA:** frecuencia del mismo.
- e) **Punteo de la parte III sobre diagnóstico y tratamiento de neumonías:** media del punteo obtenido (en puntos).
- f) **Conocimiento de la parte III sobre diagnóstico y tratamiento de neumonías:** frecuencia del mismo.
- g) **Punteo de la parte IV sobre vigilancia epidemiológica:** media del punteo obtenido (en puntos).
- h) **Conocimiento de la parte IV sobre vigilancia epidemiológica:** frecuencia del mismo.

## 8. RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo con 54 personas: 6 médicos, 6 enfermeros(as), 38 auxiliares de enfermería, 4 técnicos en salud rural que laboran en los diferentes servicios de salud:

<b>Cuadro 1: Características generales del personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa María Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015</b>			
		Número de personas	%
<b>Edad</b>			
<b>Rangos grupos de edad</b>	20 – 31 años	36	66.7%
	32 – 43 años	17	31.5%
	44 – 56 años	1	1.8%
<b>Sexo</b>			
<b>Sexo</b>	Femenino	43	79.6%
	Masculino	11	20.4%
<b>Escolaridad</b>			
<b>Grado escolar</b>	Secundaria	6	11.1%
	Diversificado	19	35.2%
	Técnico de enfermería (TE)	3	5.6%
	Auxiliar de enfermería (AE)	16	29.6%
	Universitario	10	18.5%
<b>Tiempo de laborar</b>			
<b>Tiempo de laborar</b>	1 – 3 años	19	35.2%
	4 – 6 años	24	44.4%
	7 – 9 años	4	7.4%
	≥ 10 años	7	13%

Fuente: base de datos del estudio

**Cuadro 2: Capacitaciones impartidas al personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa María Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015**

	Número de personas	Porcentaje	
<b>Capacitaciones</b>			
<b>Quién imparte las capacitaciones</b>	Personal de salud*	24	44.4%
	Enfermería	18	33.4%
	Médico	7	12.9%
	Área de salud**	5	9.3%
<b>Frecuencia con las que imparten las capacitaciones</b>	Mensual	45	83.3%
	Ocasionalmente en el año	6	11.2%
	Nunca	3	5.5%

\*personal de salud= equipo de médicos y enfermeros(as) del distrito; \*\*área de salud= equipo multidisciplinario del área de salud.

Fuente: base de datos del estudio

**Cuadro: 3 Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas del personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015**

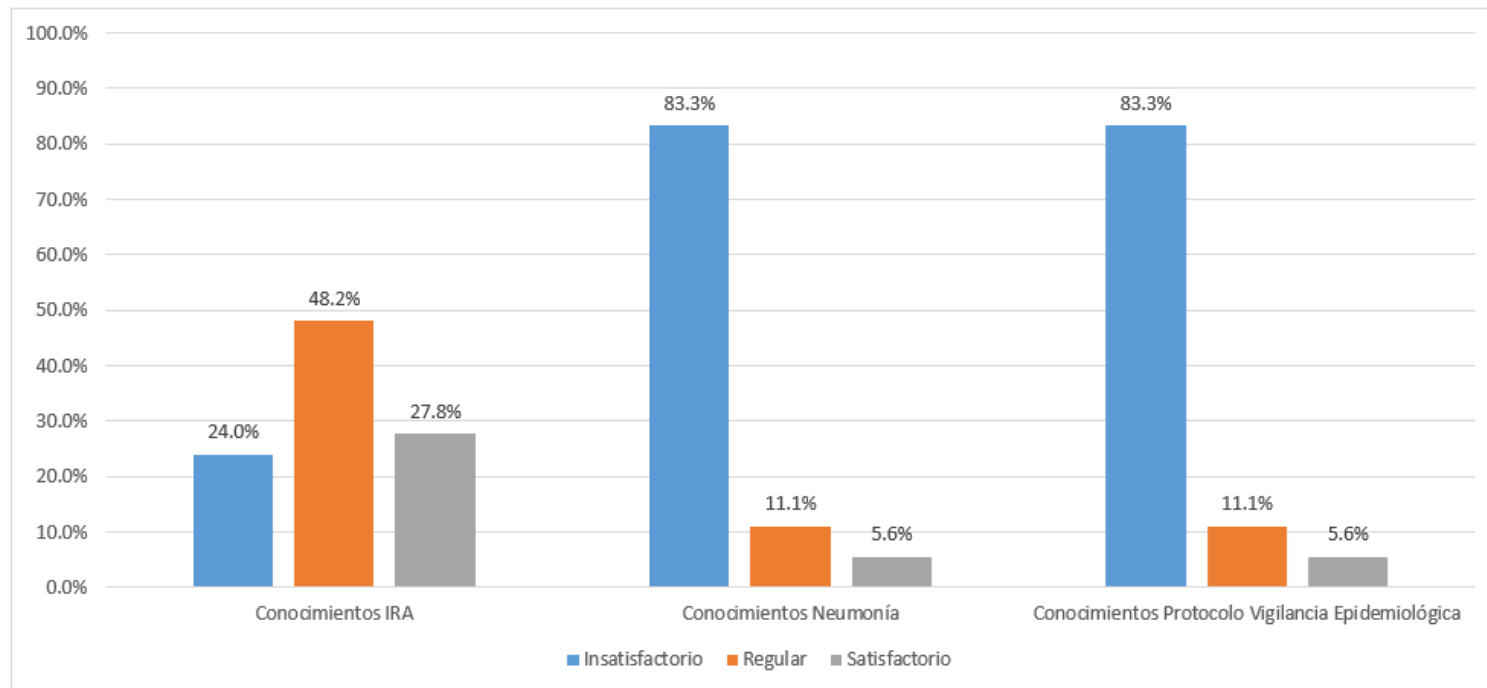
	Frecuencia	Media o %	IC 95%
<b>Conocimientos generales sobre infecciones respiratorias agudas</b>			
<b>Punteo total</b>		44 puntos	(40 - 48)
<b>Conocimientos</b>	Satisfactorio	4	7.4% (2 - 18)
	Regular	14	25.9% (15 - 40)
	Insatisfactorio	36	66.7% (52 - 79)
<b>Conocimientos parte II: diagnóstico y tratamiento de IRA</b>			
<b>Punteo total</b>		64 puntos	(60 - 68)
<b>Conocimientos</b>	Satisfactorio	15	27.8% (16 - 42)
	Regular	26	48.2% (34 - 62)
	Insatisfactorio	13	24.0% (13 - 38)
<b>Conocimientos parte III: diagnóstico y tratamiento de neumonía</b>			
<b>Punteo total</b>		37 puntos	(32 - 42)
<b>Conocimientos</b>	Satisfactorio	3	5.6% (1 - 15)
	Regular	6	11.1% (4 - 23)

	Insatisfactorio	45	83.3%	(71 – 92)
<b>Conocimientos parte IV: protocolo de vigilancia epidemiológica</b>				
	<b>Punteo total</b>		31 puntos	(25 - 38)
<b>Conocimientos</b>	Satisfactorio	3	5.6%	(1 – 15)
	Regular	6	11.1%	(4 – 23)
	Insatisfactorio	45	83.3%	(71 – 92)

Fuente: base de datos del estudio

# Gráfica 1

**Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas del personal de salud en el Distrito N°10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá Guatemala 2015**

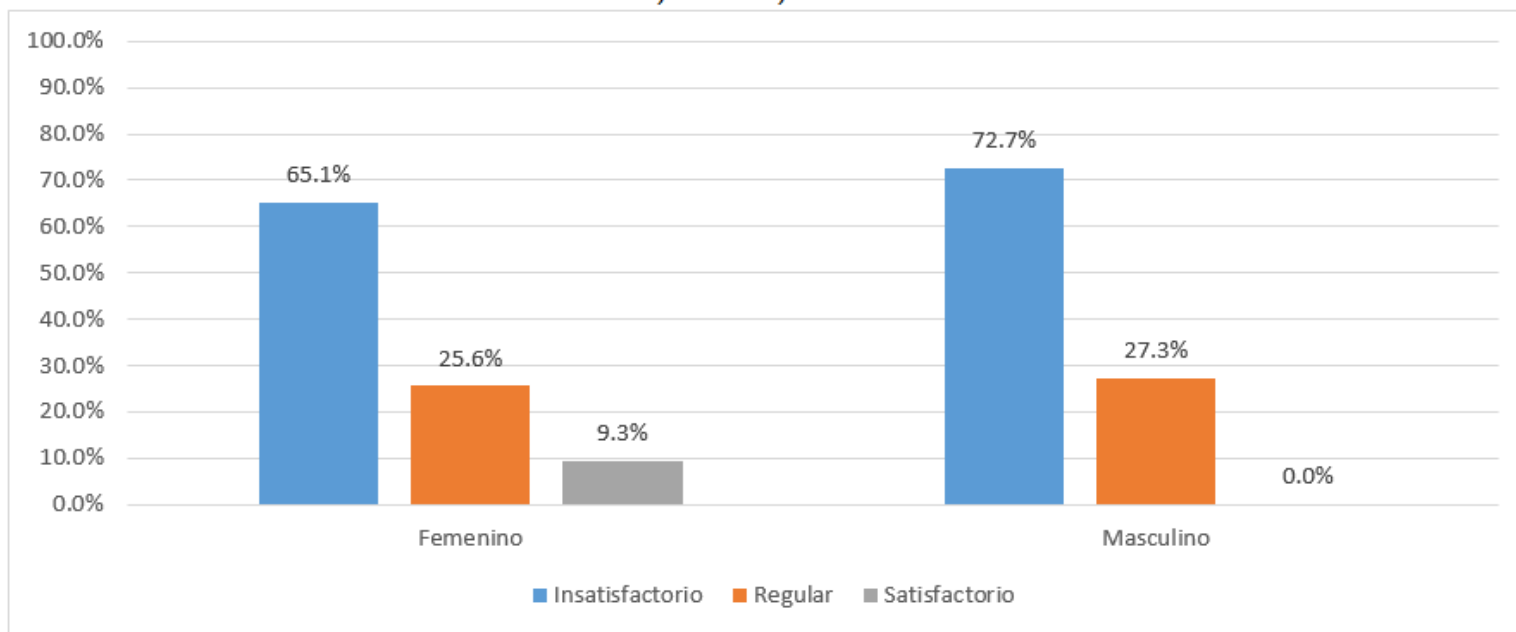


Fuente: base de datos del estudio

n=54

En la gráfica anterior se comparan los conocimientos obtenidos en las diferentes series del cuestionario, la mayoría del personal de salud tiene conocimientos regulares para el diagnóstico y tratamiento de IRA, en comparación con los conocimientos insatisfactorios de neumonía y protocolo de vigilancia epidemiológica.

**Gráfica 2**  
**Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas según el sexo del personal de salud Distrito N°10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015**



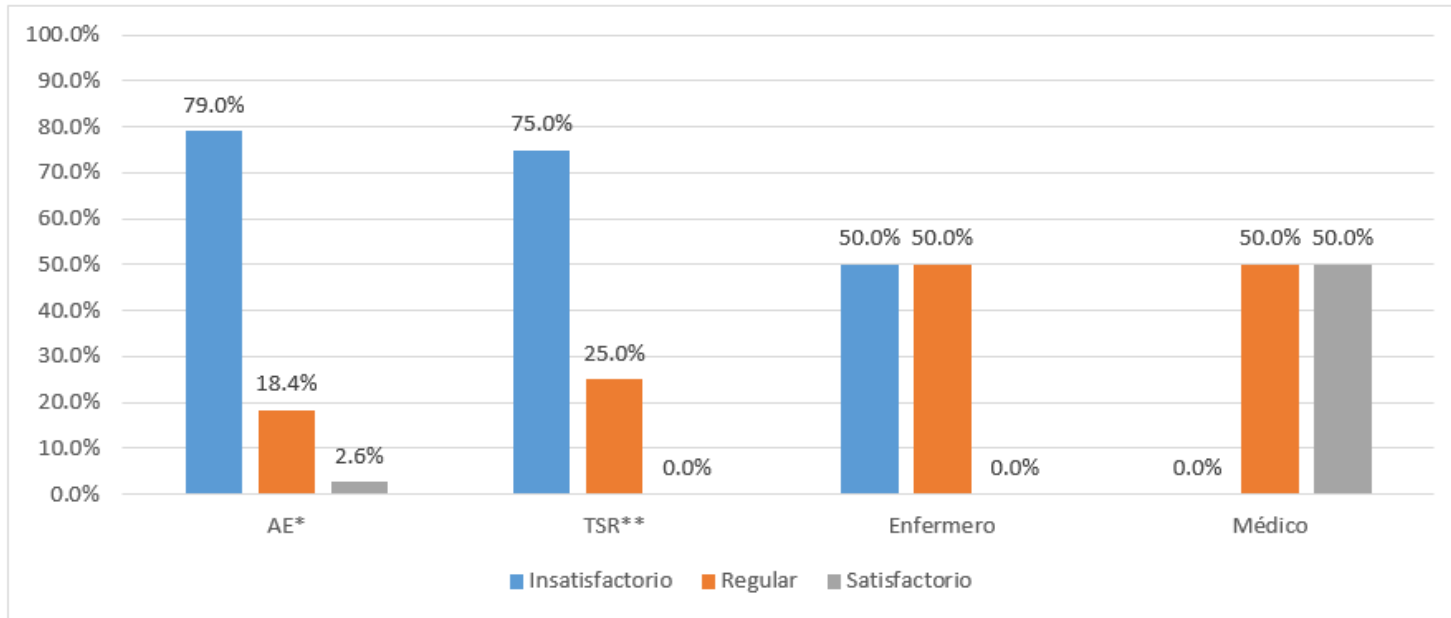
Fuente: base de datos del estudio

n=54

En la gráfica anterior se comparan los conocimientos según el sexo del personal de salud, el sexo masculino tiene más conocimientos insatisfactorios en comparación con el sexo femenino que supera en mínima parte.

### Gráfica 3

**Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas según el cargo del personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015**



\*AE= auxiliar de enfermería; \*\*TSR= técnico en salud rural

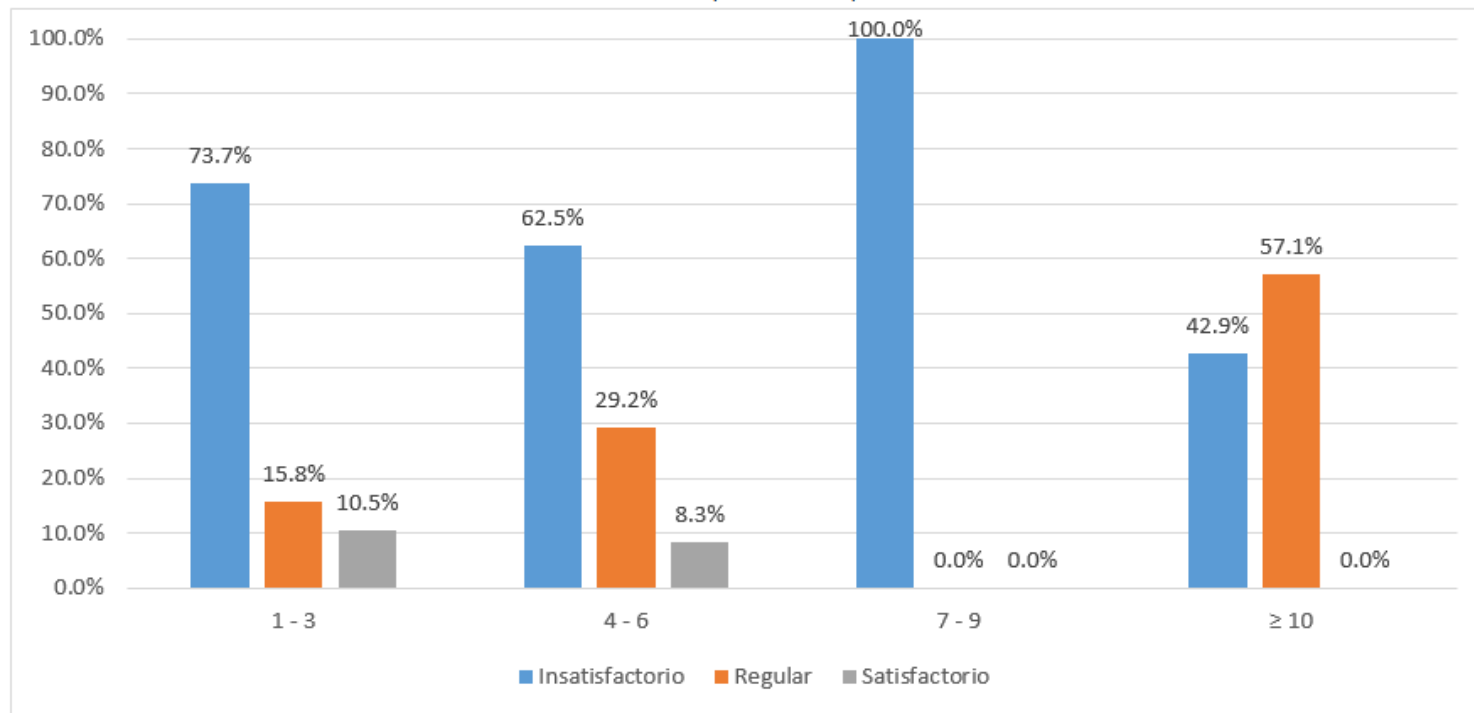
n= 54

Fuente: base de datos del estudio

En la gráfica anterior se comparan los conocimientos del personal de salud por el cargo que desempeñan, vemos que la mayoría del personal tiene conocimientos insatisfactorios.

## Gráfica 4

### Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas según los años de laborar del personal de salud en el Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015



Fuente: base de datos del estudio

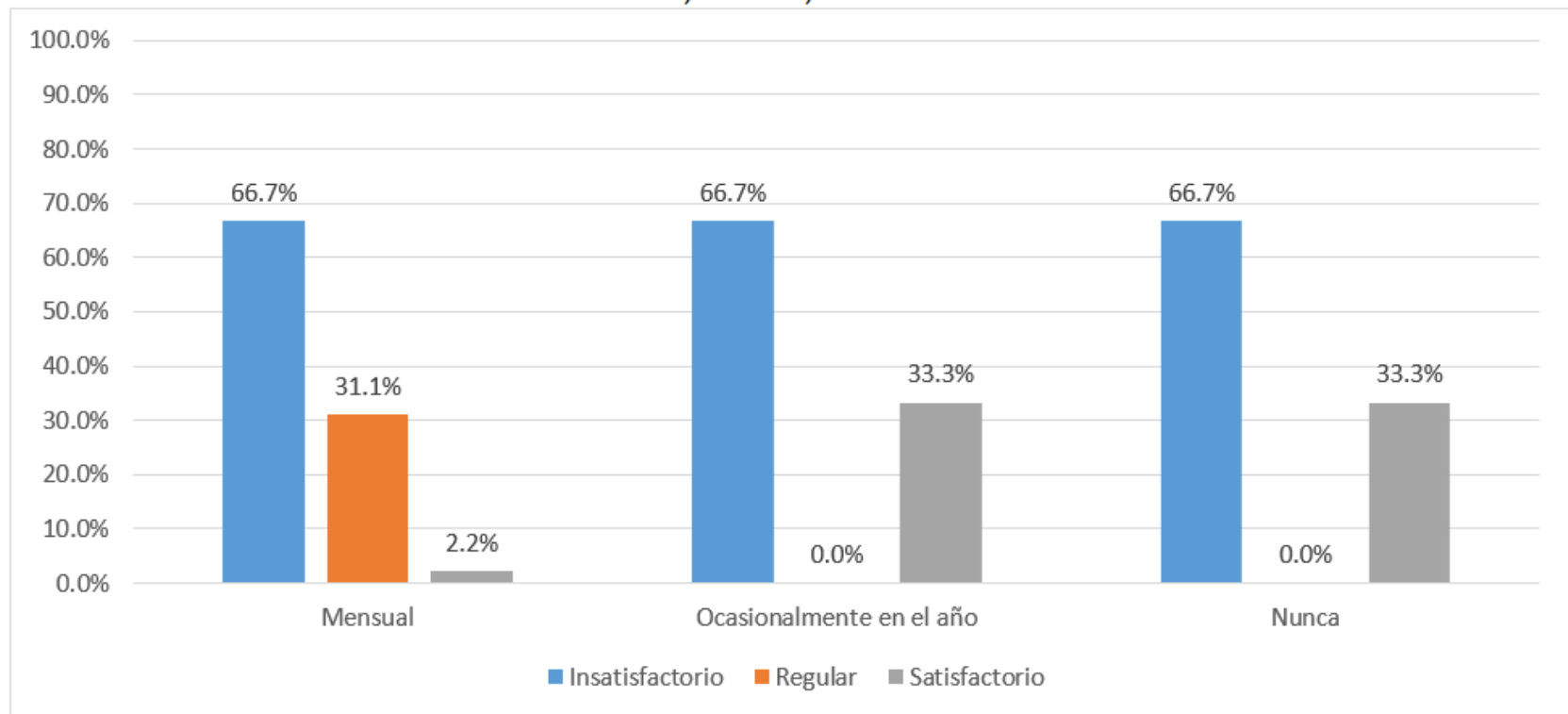
n= 54

En la gráfica anterior se relacionan los conocimientos del personal de salud con sus años de laborar, se esperaría encontrar que entre más años mejoraran los conocimientos por la experiencia obtenida, pero como vemos en la gráfica la mayoría del personal tiene conocimientos insatisfactorios.



## Gráfica 5

Conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas según la frecuencia de las capacitaciones impartidas al personal de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, Santa María Ixtahuacán, Sololá, Guatemala 2015



Fuente: base de datos del estudio

n= 54

En la gráfica anterior se relacionan la frecuencia de las capacitaciones impartidas con el nivel de conocimientos, encontramos que no hay diferencia en recibir o no capacitaciones o en la frecuencia en que estas se imparten, ya que la mayoría del personal tiene conocimientos insatisfactorio.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo con el personal de salud encargado de dar atención clínica en los servicios de salud del Distrito N° 10 de la aldea Guineales ubicada en Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá. Los 54 trabajadores en salud, se encuentran entre las edades de 20 – 56 años, el 79.6% es femenino y el 20.4% es masculino.

El 18.5% del personal de salud tiene estudios universitarios (médicos y licenciados en enfermería), 29.6% del personal estudió para auxiliar de enfermería, 5.5% del personal de salud es de técnicos en salud rural y el 46.3% solamente tiene completa secundaria o diversificado. La diferencia entre los auxiliares de enfermería y los técnicos en salud rural es que, los auxiliares de enfermería estudiaron un programa de 2 a 3 años y optaron a un diploma, en cambio, los técnicos en salud rural al graduarse de diversificado fueron contratados por el Ministerio de Salud Pública y capacitados para que puedan brindar atención en salud.

Se determinó el tiempo que el personal tiene de laborar en estos servicios de salud, el cual se encuentra en un rango de 1 – 25 años. La mayoría del personal de salud (44%) ha laborado entre 4 – 6 años.

Se interrogó al personal de salud sobre las capacitaciones que recibían. Todos contestaron que las capacitaciones son magistrales, suelen programar un tema cada mes y se prepara una presentación para dar la clase. Normalmente es el personal de salud en conjunto (médico y enfermería) quién imparte estas capacitaciones. La mayoría contestó que las capacitaciones se realizan mensualmente. Los únicos que no reciben con esta frecuencia son el personal médico y enfermeros (as) que laboran como turnistas.

Se obtuvo el puntaje total del cuestionario de infecciones respiratorias agudas, encontrando que la nota mínima fue de 10 puntos y la máxima de 86 puntos. Sólo el 7.4% obtuvo satisfactorio en la prueba, el 25.9% regular y el 66.7% insatisfactorio. Es importante analizar que más de la mitad del personal de salud tiene conocimientos insatisfactorios para identificar estas patologías, esto representa un grave problema para el sistema de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales ya que este personal de salud es el encargado de dar atención médica en las diferentes comunidades. Estos datos son alarmantes pues indican que el personal de salud no tiene los conocimientos adecuados para identificar las infecciones respiratorias agudas, las cuales suelen encontrarse entre las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel nacional.

A cada una de las series se les asignó un promedio para conocer cuál fue el área en la que puntuaron más bajo, se observó que en la parte II: diagnóstico y tratamiento de IRA, la puntuación mínima y máxima se encontraban en un

rango entre 30 – 97 puntos, el 48.2% obtuvo un puntaje regular, mientras que el 27.8% tiene conocimientos satisfactorios y el 24% tiene conocimientos insatisfactorios. Con estos datos determinamos que el personal de salud identifica las IRA pero suelen carecer de ciertos conocimientos como el tratamiento o la identificación de algunos signos y síntomas de estas patologías. Al decir que el personal de salud puede identificar las IRA, no significa que el diagnóstico o el tratamiento que sugieren sea el indicado por lo que la atención en salud que brindan es deficiente.

En la parte III: diagnóstico y tratamiento de neumonías, las puntuaciones estaban comprendidas en un rango entre 0 – 86 puntos, en esta parte el 83.3% obtuvo insatisfactorio, un 11.1% regular y sólo el 5.6% satisfactorio. Estos datos son alarmantes ya que indica que el personal no tiene conocimientos adecuados para diagnosticar y dar tratamiento a las neumonías, patología que suele ser la principal causa de mortalidad en niños menores de 5 años y la cual se reporta en aumento en los corredores endémicos del Distrito N° 10 aldea Guineales.

En la parte IV: vigilancia epidemiológica, las puntuaciones se encontraban en un rango entre 0 – 83 puntos, el 83.3% obtuvo insatisfactorio, un 11.1% regular y sólo el 5.6% satisfactorio. Estos datos demuestran, que el personal de salud desconoce los protocolos de vigilancia epidemiológica; por lo que no saben identificar, notificar, prevenir y controlar eventos ante posibles brotes, repercutiendo en la diseminación y proliferación de enfermedades respiratorias que aumentaron los daños en morbilidad y mortalidad prevenible, principalmente en los menores de 5 años.

Se compararon los resultados de los conocimientos de cada una de las series del cuestionario, para conocer en cual de ella poseen mejores conocimientos. Podemos observar que la mayoría del personal de salud posee conocimientos regulares en la parte sobre diagnóstico y tratamiento de IRA, mientras que en parte sobre diagnóstico y tratamiento de neumonía, y protocolo de vigilancia epidemiológica sus conocimientos son insatisfactorios, esto es preocupante, ya que la morbilidad y mortalidad de neumonías en estas comunidades suele reportarse en aumento.

Se compararon los conocimientos según el sexo del personal de salud y se encontró que en el sexo femenino: el 65.1% tiene conocimientos insatisfactorios, el 25.6% regulares, el 9.3% insatisfactorios; el sexo masculino: el 72.7% tiene conocimientos insatisfactorios y el 27.3% regulares. Por lo que, el sexo femenino tiene mejores conocimientos en comparación con el sexo masculino.

Se relacionaron los conocimientos con el cargo del personal de salud y se encontró que el 79% de los auxiliares de enfermería tienen conocimientos insatisfactorios, 18.4% regulares y sólo 2.6% satisfactorios. Es importante tomar en cuenta que los auxiliares de enfermería son los que tienen más

puesto de salud a su cargo, y según estos datos, ellos carecen de conocimientos para la detección y prevención de infecciones respiratorias agudas, por lo que la atención en salud que ofrecen es empírica.

Los técnicos de salud rural, el 75% tiene conocimientos insatisfactorios y el 25% regulares. Algunos auxiliares de enfermería son supervisados por los técnicos de salud rural, pero se debe analizar el tipo de supervisión que realizan, ya que no pueden identificar deficiencias en la atención en salud si sus conocimientos son inadecuados.

Los enfermeros(as) profesionales, el 50% tiene conocimientos insatisfactorios y el 50% regulares. Son los encargados de los diferentes programas de atención integral en cada uno de los servicios de salud del distrito. Al obtener el nivel de sus conocimientos, determinamos que existe deficiencia de calidad en los servicios de salud, ya que una parte vital del personal de salud no cuenta con los conocimientos necesarios para identificar las infecciones respiratorias agudas, que forman parte de la mayoría de programas de prevención en salud.

De los médicos, el 50% tiene conocimientos satisfactorios y el 50% regulares. Se debe tomar en cuenta que la mayoría de los médicos ejerce como personal de turno, se presenta sólo el día del turno y prácticamente no se relacionan con el resto del personal de salud.

Se relacionaron los conocimientos con los años de laborar del personal de salud, se encontró que el personal que tiene de 1 a 3 años de laborar: el 74% tiene conocimientos insatisfactorios, el 16% regulares y el 10% satisfactorios. Del personal que tiene de 4 – 6: el 63% tiene conocimientos insatisfactorios, el 29% regulares y el 8% satisfactorios. Del personal que tiene  $\geq 10$  años: 43% tiene conocimientos insatisfactorios y 57% regulares. Por lo que se determinó que la longevidad en los servicios de salud no mejora los conocimientos del personal.

Se analizó la frecuencia en la que les imparten las capacitaciones en relación con los conocimientos, los que reciben capacitaciones mensualmente: el 67% tiene conocimientos insatisfactorios, el 31% regulares y el 2% satisfactorios. Los que reciben capacitaciones anualmente el 67% tiene conocimientos insatisfactorios y el 33% satisfactorios. Los que nunca recibieron capacitaciones: el 67% tiene conocimientos insatisfactorios y el 33% satisfactorios. Se demostró que la mayoría recibe capacitaciones mensualmente, pero sus conocimientos suelen ser insatisfactorios. Por lo que no importa si las capacitaciones son mensuales o anuales, o si reciben o no las capacitaciones, el nivel de conocimientos es deficiente.

## **10. CONCLUSIONES**

1. La mayor parte del personal de salud tiene conocimientos insatisfactorios, fueron los auxiliares de enfermería que con mayor frecuencia obtuvieron estos conocimientos. El sexo masculino obtuvo más insatisfactorios que el sexo femenino. Se observó que no importa la frecuencia en que se reciben o se imparten las capacitaciones, ya que la mayoría tiene conocimientos insatisfactorios.

## 11.RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados del estudio con el equipo técnico del Distrito N° 10 de aldea Guineales, con el objetivo de exponer la importancia de mejorar los conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas del personal de salud y fortalecer el concepto y acciones de la vigilancia epidemiológica en estos temas.
2. Dar reforzamiento a la educación continua por medio de talleres al personal de salud sobre las Normas de Atención en IRA y neumonías, el protocolo de vigilancia epidemiológica y monitorear su cumplimiento.
3. Fortalecer la supervisión continúa, para que el personal de salud este en constante actualización de los temas a través de la capacitación tutorial.
4. Proporcionar el acceso a los protocolos de vigilancia epidemiológica a cada uno de los puestos de salud del Distrito N° 10 aldea Guineales, para que el personal de salud los pueda revisar y realizar las acciones sugeridas, crear una cultura de análisis y uso de la información para la toma de decisiones oportunas en acciones de promoción, prevención y control de los daños.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Neumonía nota descriptiva [Internet]. Geneva: OMS; 2012 [citado noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/>
2. Chaglla, Y.; Valverde, M. Conocimiento y cumplimiento de normas de atención a pacientes con enfermedades respiratorias del personal de salud del servicio de emergencia del hospital IESS Ibarra [tesis en línea]. Ecuador 2010 [accedido 27 de junio de 2015]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/664/2/06%20ENF%20406%20TESIS.pdf>
3. Leal, M. Conocimiento sobre signos de alarma de infección respiratorias aguda del equipo de salud del departamento de Pediatría “Dr. Agustín Zubillaga” Hospital Universitario “Antonio María Pineda” [tesis en línea]. Venezuela 2001 [accedido 27 de junio de 2015]. Disponible en: [http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs\\_bmucua/textocompleto/TWS280L432001.pdf](http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucua/textocompleto/TWS280L432001.pdf)
4. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Base de datos SIMIS (SIGSA) [datos en línea]. Guatemala 2015 [accedido 27 de junio 2015]. Disponible en: <http://200.114.117.58/indexActionBean.html>
5. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolos nacionales de vigilancia de salud pública. Centro Nacional de Epidemiología.
6. Ovalle, L.; Guerra, I.; Palma, S. et al. Normas de atención en salud integral. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala 2010.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Lineamientos de vacunación contra Influenza estacional. 2015
8. Delpiano, L.; Kabalán, P.; Díaz, C.; et al. Características y costos directos de infecciones respiratorias agudas en niños de guarderías infantiles. Rev Chil Infect 2006; 23 (2): 128-133.
9. Razón, R. Prevención de las infecciones respiratorias agudas. Rev Cubana Pediatr v.75 n.4 [Internet]. Ciudad de la Habana, Cuba 2003 [accedido 27 de junio de 2015]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312003000400006&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312003000400006&script=sci_arttext&tlng=en)
10. Benguigui, Y.; López, F.; et al. Infecciones respiratorias en niños. Washington, D.C.; OPS, c1997. xxv, 496 p. (OPS. Serie HCT/AIEPI-1)

## 13. ANEXOS

### ANEXO 1: Instrumento de recolección de datos



Universidad Rafael Landívar  
Facultad Ciencias de la Salud  
Licenciatura en Medicina

El siguiente cuestionario busca evaluar los conocimientos de infecciones respiratorias agudas al personal de salud, según las Normas de Atención en Salud Integral.

#### CUESTIONARIO SOBRE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad:| \_\_\_\_\_

Años de laborar: \_\_\_\_\_ Última capacitación: \_\_\_\_\_

AE	
Enfermero-a	
TSR	
Médico	

Lugar donde labora	
P/S	
CAP	

**INSTRUCCIONES:** Responda las siguientes preguntas, cada una de las preguntas tiene una puntuación de ----- pts.

#### PARTE I: PREGUNTAS GENERALES

1. ¿Quién imparte las capacitaciones al personal de salud?
2. ¿Cómo se realizan las capacitaciones al personal de salud?
3. ¿Con que frecuencia se realizan las capacitaciones al personal de salud sobre las normas de atención en salud integral?
4. ¿Cómo se encuentran organizadas las Normas de Atención en Salud Integral?



## **PARTE II: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE IRA**

5. Indique cuales son las IRA que se mencionan en las Normas de Atención en Salud Integral:
  
6. ¿Qué signos y síntomas se debe identificar con mayor frecuencia en resfriado común en niños, según las Normas de Atención?
  
7. Según las Normas de Atención, ¿Cuál es el tratamiento que se indica para resfriado común en niños?
  
8. ¿Cuáles son los signos para diagnosticar amigdalitis bacteriana en niños, según las Normas de Atención?
  
9. ¿Cuál es el tratamiento que indica las Normas de atención para amigdalitis bacteriana en niños?
  
10. ¿Cuál es la conducta y tratamiento para mastoiditis, según las Normas de Atención?

## **PARTE III: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE NEUMONÍAS**

11. ¿Qué signos y síntomas se deben identificar para neumonía en neonatos, según las Normas de Atención?
  
12. ¿Cómo identifica la presencia de respiración rápida en lactantes, según las Normas de Atención?
  
13. ¿Cuáles son los signos que se deben identificar en neumonía grave en lactantes, según las Normas de Atención?
  
14. Según las Normas de Atención, ¿Qué tratamiento es el indicado para neumonía grave en lactantes?
  
15. ¿Cómo identifica la presencia de respiración rápida en el niño-a, según las Normas de Atención?

16. ¿Cómo se evita el contagio de IRA según la guía de orientaciones de las Normas de Atención en Salud Integral?
  
17. ¿Cuáles son los cuidados del niño-a enfermo según la guía de orientaciones de las Normas de Atención?

#### **PARTE IV: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

18. ¿Conoce el protocolo de vigilancia epidemiológica de infecciones respiratorias agudas y neumonías?
  
19. ¿Ha recibido capacitación sobre los protocolos de vigilancia epidemiológica de infección respiratorias agudas y neumonías? Si la respuesta es sí ¿cuándo fue la última vez?
  
20. ¿Cuál es la definición para caso de resfriado común, según el protocolo de vigilancia epidemiológica para infecciones respiratorias agudas?
  
21. ¿Cómo se realiza la notificación de casos de neumonía, según el protocolo de vigilancia epidemiológica para neumonías?
  
22. ¿Qué tipo de vigilancia se debe realizar en caso de brotes de neumonía, según el protocolo de vigilancia epidemiológica para neumonías?
  
23. Dentro de los niveles de participación en el protocolo de vigilancia epidemiológica ¿Qué se debe de hacer en el nivel local o comunitario para la vigilancia epidemiológica de neumonías?
  
24. ¿Cómo se define caso sospechoso de neumonía, según el protocolo de vigilancia epidemiológica para neumonía?
  
25. Según el protocolo de vigilancia epidemiológica para neumonías, ¿Cuál es la diferencia entre neumonía y neumonía grave?