

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 03 (del 15 al 21 de Enero del 2017)

CONTENIDO

1. Resumen de la campaña antiparasitaria 2016
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 03/2017
6. Enfermedad diarreica Aguda
7. Infección respiratoria aguda
8. Neumonías
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
10. Vigilancia Centinela. El Salvador
11. Mortalidad materna
12. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 03 del año 2017. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1133 unidades notificadoras (90.3%) del total (1,234, por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 72.2 en la región Metropolitana.

Se emplearon datos de casos notificados en el VIGEPES y hospitalizaciones registradas en el SIMMOW. Se completó la información con datos provenientes de la Vigilancia Centinela Integrada para Virus Respiratorios y Rotavirus, datos estadísticos sistema dengue-vectores.

En mortalidad materna e infantil, se utilizan valores absolutos y proporciones de las variables: grupo de edad, procedencia y causas de mortalidad. Los datos utilizados proceden de los registros de egresos del Sistema de Morbimortalidad (SIMMOW), VIGEPES e información de la USSR.

Las muertes maternas incluyen las auditadas, ocurridas en Hospitales del MINSAL, Sector Salud y comunitaria, se excluyen las muertes de otra nacionalidad.

Las muertes infantiles incluyen las que ocurrieron en los hospitales del MINSAL, se excluyen las de otra nacionalidad.

Las infecciones por geohelminfos (Ascaris lubricoides, Trichuris trichiura y Uncinarias) continúan teniendo un fuerte y negativo impacto en grandes segmentos de la población a nivel tanto individual como familiar y comunitario, de manera particular en los países en vías de desarrollo. El impacto nacional y regional de estas enfermedades se mide en términos de disminución de la productividad, agravamiento de la pobreza, enlentecimiento del desarrollo socioeconómico, deterioro de la calidad de vida y a la larga, mayor inversión pública en el manejo y tratamiento de las secuelas que producen.

Se considera que cerca de 2.000 millones de personas en el mundo están infectadas por estos Geohelminfos.

Son más comunes en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, en los asentamientos periurbanos de las ciudades y en el área rural.

Los Geohelminfos afectan de manera particular a los siguientes grupos que, por su condición, tienen menos acceso al uso de agua segura, así como una pobre educación sanitaria al interior de sus familias.

- Niños en edad escolar (5 a 14 años de edad) es más notable en este grupo pues se trata de una edad de crecimiento constante y de grandes necesidades nutricionales,
- Son el grupo más afectado en cualquier población,
- Su prevalencia refleja la prevalencia en la comunidad

Es por ello que se realizó en el año 2012 la Investigación sobre la Prevalencia de la Infección por Geohelminfos y Prevalencia de la Malaria las cual se llevó a cabo en las cinco zonas eco epidemiológicas del país (planicie costera, depresión central, cadena volcánica, cadena costera y zona montañosa).

Monografía: Resumen de la campaña antiparasitaria 2016.

La presencia de Geohemintiasis se estudió en 1,325 estudiantes. Siendo la prevalencia ajustada para todo el país de 7.9%. La prevalencia aumenta por zona eco- epidemiológica partiendo de 2.6% en la zona montañosa, 6,6 % en la cadena volcánica, 5.9 % en la cadena costera, 9.4% en la depresión central hasta un 14.9 % en la planicie costera.

El estudio reflejo una baja prevalencia de Geohelmintos y la especie más prevalente fue *Trichuris trichuria*.

Las determinantes sociales y factores de riesgos asociados a la infección fueron la defecación al aire libre, no usar calzado y vivir en la planicie costera. A partir de dicha investigación la Organización Mundial de Salud recomendó administrar el tratamiento una vez al año si la prevalencia de helmintiasis transmitidas por el suelo en la comunidad no supera el 20% y dos veces al año si la prevalencia supera el 50%. Las escuelas constituyen un punto de entrada especialmente idóneo para las actividades de desparasitación, ya que permiten aplicar fácilmente el componente de educación en salud e higiene, insistiendo por ejemplo en el lavado de las manos y la mejora del saneamiento básico es por esto que las campañas realizadas desde el año 2014 – 2016 se han desarrollado en los Centros Escolares en niños/as 5 años hasta mayores de 15 años.

En relación a lo anterior el Ministerio de Salud a través de la Dirección de Enfermedades Infecciosas, Dirección de Vigilancia Sanitaria, Dirección del Primer Nivel de Atención y la Dirección de Tecnología Información y Comunicaciones, en coordinación con el Ministerio de Educación, sus 14 Direcciones Departamentales de Educación y la Organización Panamericana de La Salud OPS/OMS, desarrollan anualmente las Campañas de Desparasitación Escolar.

Monografía: Resumen de la campaña antiparasitaria 2016.

Para el 2014 se consideró únicamente desparasitar las Escuelas que se encuentran en zonas ecoepidemiológicas de la Planicie Costera y Depresión Central, que son las que presentaron las prevalencias más altas del estudio siendo de 14,9% y de 9,4% en 119 municipios teniendo una meta a desparasitar de 571,096 cubriendo un total de 381,714 logrando una cobertura de 66.8%. Para año 2015 se incluyó las 5 zonas ecoepidemiológicas independientemente de su prevalencia, de tal manera que la campaña se desarrolló en todos los centros educativos públicos del país desde parvulario a noveno grado logrando un total de 619, 534 escolares con una cobertura de 52% en un total de 4,932 escuelas.

Para el año 2016 se logró consolidar el registro de los datos de la campaña de desparasitación en un sistema de información sólido y novedoso que ha logrado estandarizar el registro de los datos de alumnos desparasitados y no desparasitados en cada centro escolar a nivel nacional y lograr a través de los establecimientos del Primer Nivel de Atención información oportuna, confiable y de calidad sobre las coberturas de administración del antiparasitario.

Este novedoso sistema, permite realizar diferentes reportes para el análisis de la información, disgregando los resultados por Región, por SIBASI, por grupo etéreo por sexo, entre otras facilitando las intervenciones de mejora según resultados para futuras evaluaciones.

Para este año se tienen registrados un total de 4,797 centros escolares de Parvularia a Noveno Grado, de los cuales se alcanzó a intervenir el 83%, lo que corresponde a 3,993 centros educativos finalizados con administración de antiparasitario.

Monografía: Resumen de la campaña antiparasitaria 2016.

Respecto a la matrícula escolar para este año el Ministerio de Educación registró 1,102,941 alumnos como universo, de los cuales se desparasitó un total de 728,879 niños(as) lo que corresponde a una cobertura del 70%.

En cuanto a los resultados de la campaña por grupo de edad, se obtuvo que el 43% de la población desparasitada se encuentra entre los 10 y 14 años de edad, seguido de un 39% entre los 15 años o más y un 18% en los escolares de 5 a 9 años. En cuanto al sexo se mantiene un balance entre ambos del 50% tanto para el sexo femenino como masculino.

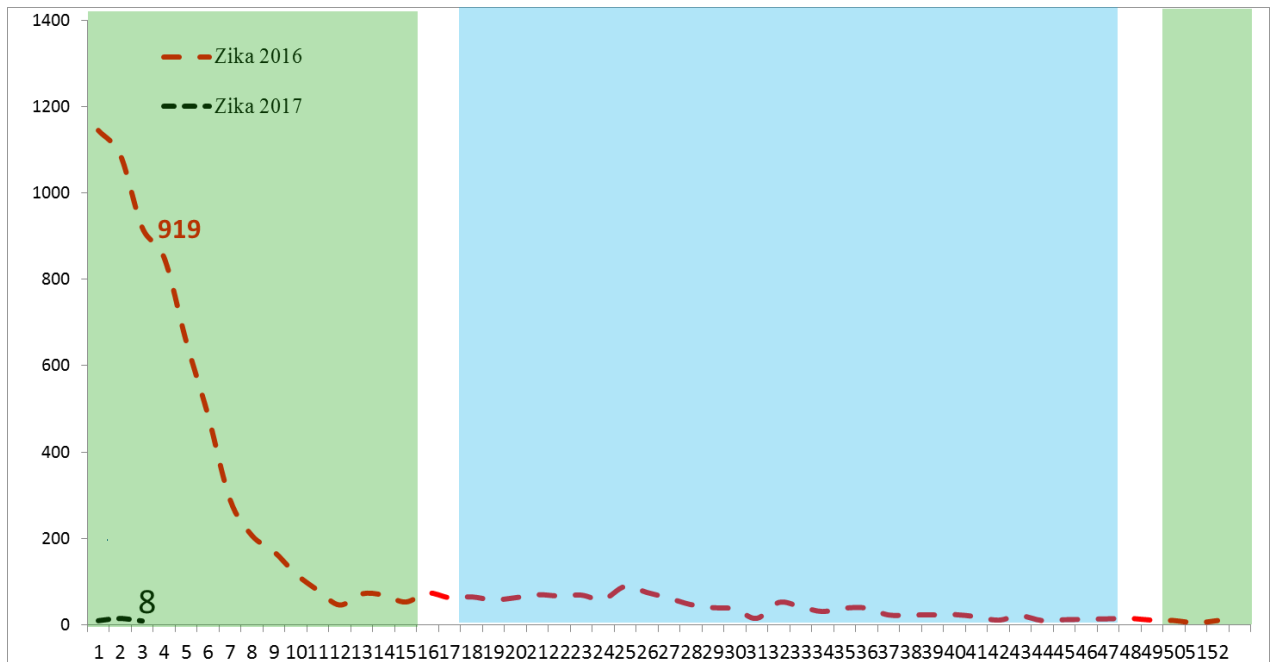
Cada Región de Salud realizó de manera consolidada junto a sus SIBASIS, un análisis cualitativo de los resultados de la campaña con las principales fortalezas y oportunidades de mejora de acuerdo a las particularidades de cada uno de los mismos a nivel nacional, puntualizando en intervenciones que aseguren una mejor cobertura para el 2017.

Así mismo se plantearon desafíos para el abordaje de la geohelmintiasis en el país desde la perspectiva de la coordinación intersectorial y con organizaciones de la sociedad no gubernamentales que tienen su accionar en el abordaje integral de esta enfermedad haciendo los primeros acercamientos para unir esfuerzos y fortalecer las acciones educativas y de quimioprofilaxis en los escolares a fin de ampliar las intervenciones y que estas impacten en reducir la prevalencia de la enfermedad.

(Aporte brindado por Dirección de Enfermedades Infecciosas, MINSAL)

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-03 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 03 de 2017

| | Año 2016 | Año 2017 | Dif. | % de variación |
|----------------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| Casos Zika (SE 1-3) | 3,150 | 32 | -3118 | -99% |
| Fallecidos (SE 1-3) | 0 | 0 | 0 | 0% |

Para la semana 03 de 2017, se tiene un acumulado de 32 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 3,150 sospechosos.

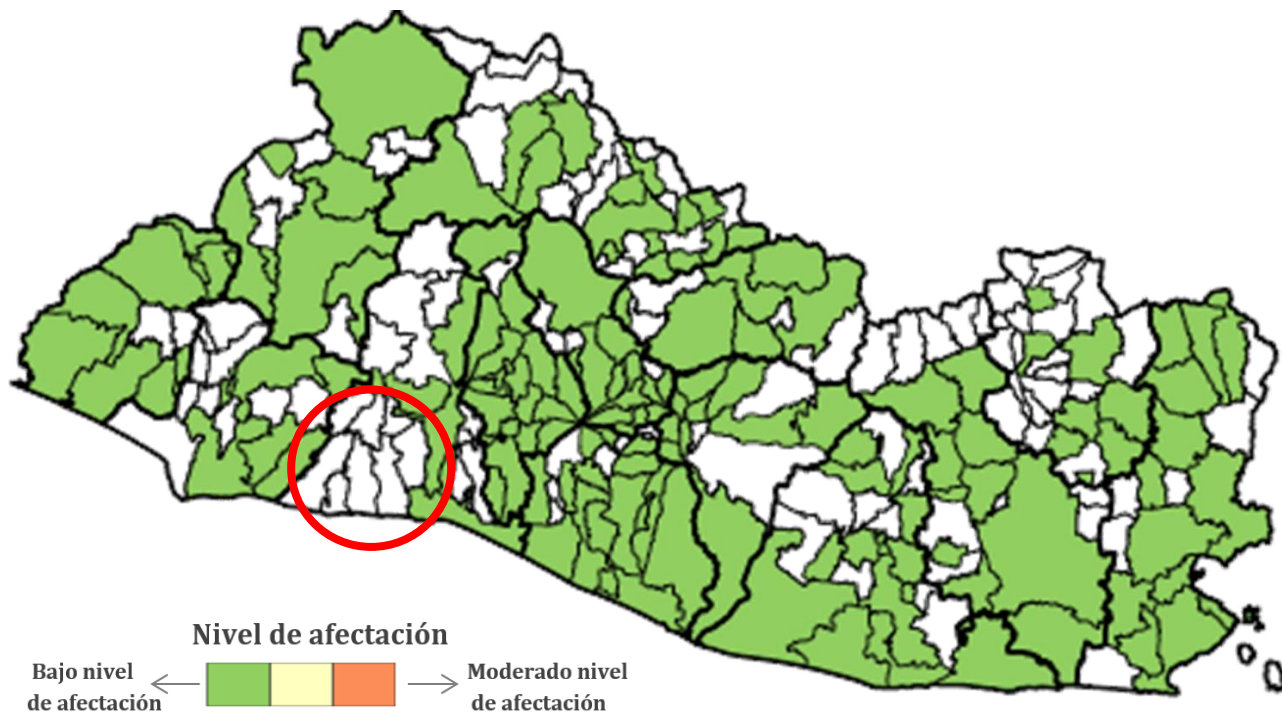
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 03 de 2017

| Grupos edad | Total general | Tasa |
|----------------------|---------------|-------------|
| < 1 | 3 | 2,70 |
| 1-4 | 2 | 0,45 |
| 5-9 | 1 | 0,18 |
| 10-19 | 3 | 0,23 |
| 20-29 | 14 | 1,08 |
| 30-39 | 6 | 0,68 |
| 40-49 | 1 | 0,14 |
| 50-59 | 2 | 0,37 |
| >60 | | 0,00 |
| Total general | 32 | 0,49 |

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un discreto incremento en los menores de 1 año, no obstante debido a un numerador y denominador pequeño, la tasa carece por el momento de significancia estadística.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Nueva estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y entomológicos, El Salvador enero 2017.



| Nivel de alerta | No. |
|-------------------------------|-----|
| Municipios en alerta naranja | 0 |
| Municipios en alerta amarilla | 0 |
| Municipios en alerta verde | 147 |
| Municipios sin alerta | 115 |

Criterios Epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios.

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)
 REM de sospechosos de chikungunya (IC. 95%)
 REM de sospechosos de Zika (IC. 95%)
 REM de confirmados de dengue (IC. 95%)
 REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)
 Porcentaje larvario de vivienda
 Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D**)
 Densidad poblacional.

HITOS HISTÓRICOS SOBRE EL CONTROL INTERSECTORIAL

- No hay ningún municipio en alerta naranja o amarilla en el territorio Salvadoreño.
- Hay 115 municipios a nivel nacional cuyos niveles tan bajos la incidencia de casos los excluye de cualquier tipo de alerta.
- Todos los municipios del Departamento de San Salvador han alcanzado niveles de alerta verde (preventiva), incluso Aguilares se encuentra fuera de algún tipo de alerta .
- Todos los municipios de la Región Central y Paracentral de Salud han alcanzado niveles de alerta verde, 51 están fuera de cualquier tipo de alerta.
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines representan un Clúster de municipios sin ningún tipo de alerta por enfermedades arbovirales.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 03 de 2017

| Departamento | Total general | Tasa |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ahuachapan | 0 | 0,00 |
| Santa Ana | 4 | 0,68 |
| Sonsonate | 1 | 0,20 |
| Chalatenango | 2 | 0,98 |
| La Libertad | 2 | 0,25 |
| San Salvador | 12 | 0,67 |
| Cuscatlan | 5 | 1,88 |
| La Paz | 0 | 0,00 |
| Cabañas | 0 | 0,00 |
| San Vicente | 4 | 2,17 |
| Usulután | 1 | 0,27 |
| San Miguel | 0 | 0,00 |
| Morazan | 0 | 0,00 |
| La Union | 1 | 0,37 |
| Total general | 32 | 0,49 |

La tasa nacional acumulada para la segunda semana de 2017 registra 0.49 casos por 100,000h. En números absolutos San Salvador ha presentado 12 casos, seguido por Cuscatlán con 5 casos y 4 de Santa Ana y San Vicente

Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 03 de 2017

| Departamentos | Total general | Tasa |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ahuachapan | | 0,00 |
| Santa Ana | 1 | 0,17 |
| Sonsonate | 1 | 0,20 |
| Chalatenango | 1 | 0,49 |
| La Libertad | | 0,00 |
| San Salvador | | 0,00 |
| Cuscatlan | | 0,00 |
| La Paz | | 0,00 |
| Cabañas | | 0,00 |
| San Vicente | | 0,00 |
| Usulután | | 0,00 |
| San Miguel | | 0,00 |
| Morazan | | 0,00 |
| La Union | | 0,00 |
| Guatemala | | |
| Total general | 3 | 0.05 |

Hasta la semana 3 de 2017 se registran 3 nuevas mujeres embarazadas sospechosas de zika. Al momento se encuentra en seguimiento 91% (336/370), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial hasta la SE 3 de 2017:

77 embarazadas fueron muestreadas en el momento agudo de la enfermedad (menor a 5 días de inicio de síntomas). 8 resultaron positivas (5 ya ha verificado parto, cuyos productos no tienen evidencia ultra sonográfica de microcefalia; las otras 3 al momento sin haber dado a luz).

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Sobre la modificación de las definiciones de caso para Dengue

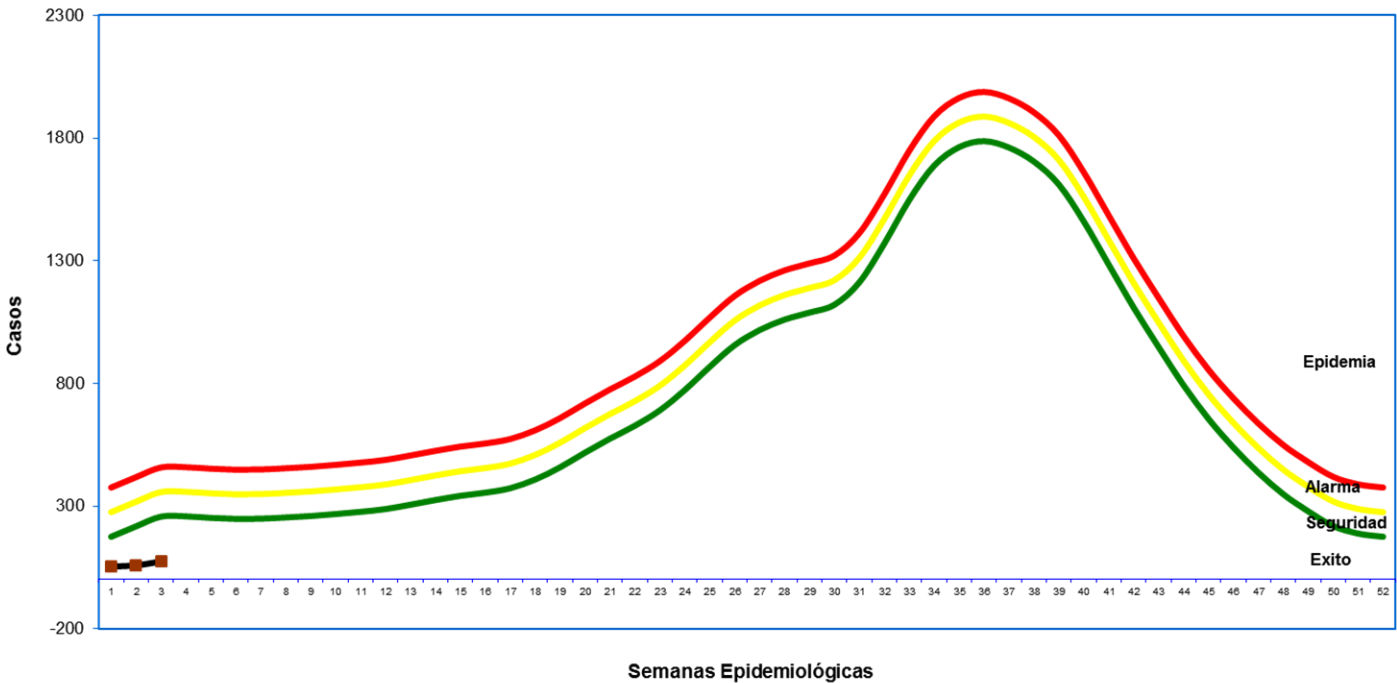
Como un esfuerzo para la estandarización de la vigilancia epidemiológica a nivel de Latinoamérica, en el mes de octubre de 2016 la Organización Panamericana de la Salud, desarrolló una reunión Regional para la Estrategia de Vigilancia y Control de las arbovirosis en las Américas, con el objetivo de fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica integrada de las enfermedades arbovirales de importancia en salud pública, es decir, estandarizar de manera específica cuál enfermedad se sospecha, cómo es la circulación y co-circulación viral, entre otros. Para dar cumplimiento a dichos compromisos internacionales, el Ministerio de Salud en coherencia con lo anterior ha adoptado una nueva categoría en la definición de casos para Dengue, en la cual se incorpora caso probable, cuyo resultado de IgM positiva expone la probabilidad de tener otras enfermedades arbovirales como Dengue, chikungunya y Zika que circulan en el país.

Los casos confirmados a partir de enero de 2017 serán los que en las pruebas de laboratorio (PCR – o – NS1) resulten positivos antes del 5° día de iniciado los síntomas, logrando identificar con certeza la presencia del virus.

Con estas modificaciones en la definición de casos, se abre la posibilidad de compararnos con los otros países de la región que en el marco del mismo proceso están actualizando dichos términos, esto favorece las actividades relacionadas a la caracterización clínica - epidemiológica y contribuye a la respuesta y toma de decisiones intersectoriales relacionadas a la prevención de estas enfermedades.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2010 - 2015, casos sospechosos SE3 de 2017



Hasta la SE3 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos notificados en el VIGEPES se ha mantenido constante, los casos se encuentran en zona de éxito.

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1-3 de 2016-2017 y porcentaje de variación

| | Año 2016 | Año 2017 | Diferencia | % de variación |
|---|----------|----------|------------|----------------|
| Hospitalizaciones (SE1-3) | 193 | 36 | -157 | -81% |
| Probable / IgM (+) (SE 1) | 1 | 1 | - | - |
| Casos confirmados NS1 /PCR (+) (SE 1-2) | 17 | 0 | - | - |
| Casos confirmados Dengue con y signos de alarma (SE 1-2) | 15 | 0 | - | - |
| Casos confirmados dengue grave (SE 1-2) | 2 | 0 | - | - |
| Fallecidos (SE 1-3) | 1 | 0 | - | - |

Hasta la SE3 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 81% (157 casos menos) en relación al año 2016. Solo se ha presentado 1 casos probable durante el 2017, al igual que durante el 2016.

Tasas de incidencia acumulada de casos probables de dengue por grupos de edad, SE 1 del 2017

| Grupo de edad | Casos | Tasa x 100.000 |
|---------------|----------|----------------|
| <1 año | 1 | 0,9 |
| 1-4 años | 0 | 0,0 |
| 5-9 años | 0 | 0,0 |
| 10-14 años | 0 | 0,0 |
| 15-19 años | 0 | 0,0 |
| 20-29 años | 0 | 0,0 |
| 30-39 años | 0 | 0,0 |
| 40-49 años | 0 | 0,0 |
| 50-59 años | 0 | 0,0 |
| >60 años | 0 | 0,0 |
| | 1 | 0,02 |

Hasta la SE1 (casos probables), el único caso probable es del grupo menor de 1 año con una tasa de 0.9 por 100,000 habitantes.

Tasas de incidencia acumulada de casos probables de dengue por departamento, SE 1 del 2017

| Departamento | Casos | Tasa x 100.000 |
|--------------|----------|----------------|
| San Vicente | 1 | 0,5 |
| Ahuachapan | 0 | 0,0 |
| Santa Ana | 0 | 0,0 |
| Sonsonate | 0 | 0,0 |
| Chalatenango | 0 | 0,0 |
| La Libertad | 0 | 0,0 |
| San Salvador | 0 | 0,0 |
| Cuscatlan | 0 | 0,0 |
| La Paz | 0 | 0,0 |
| Cabañas | 0 | 0,0 |
| Usulután | 0 | 0,0 |
| San Miguel | 0 | 0,0 |
| Morazan | 0 | 0,0 |
| La Unión | 0 | 0,0 |
| Otros países | 0 | |
| | 1 | 0,02 |

Hasta la SE1 (casos probables), el único caso probable es del departamento de San Vicente, con una tasa de 0.5 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

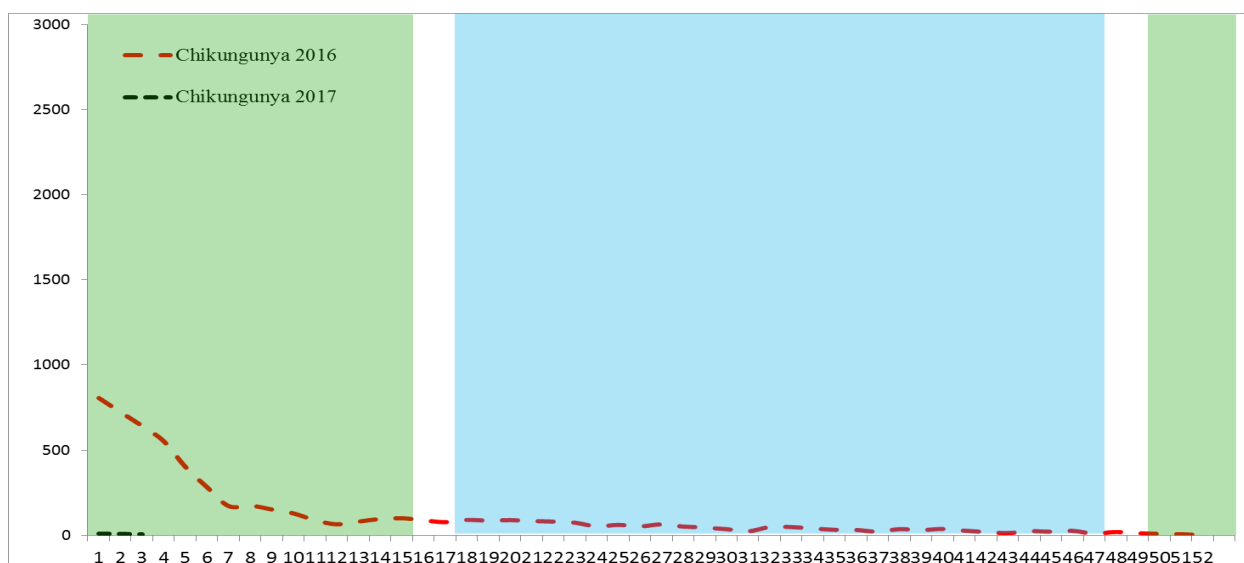
Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-3 2017

| Tipo | Pos | Neg | SE3 | % pos | Pos | Neg | SE1-3 | % pos |
|--------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| PCR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NS1 | 1 | 11 | 12 | 8 | 1 | 18 | 19 | 5 |
| IGM | 1 | 17 | 18 | 6 | 1 | 39 | 40 | 3 |
| Total | 2 | 28 | 30 | 7 | 2 | 57 | 59 | 3 |

Las muestras procesadas hasta la SE3 fueron 59, en total la positividad fue 3% (2). Para la SE3 la positividad total fue del 7%.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 3-52 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 03 de 2016-2017

| | Acumulado | | Diferencia | % de variación |
|-----------------------------------|-------------|-----------|--------------|----------------|
| | Año 2016 | Año 2017 | | |
| Casos Chikungunya (SE 1-3) | 2174 | 26 | -2148 | -99% |
| Hospitalizaciones (SE 1-3) | 53 | 1 | -52 | -98% |
| Fallecidos (SE 1-3) | 0 | 0 | 0 | 0% |

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 3- 52 de 2017

| Departamentos | Total general | Tasa x 100,000 |
|----------------------|---------------|----------------|
| Santa Ana | 5 | 1 |
| Usulután | 3 | 1 |
| Morazán | 1 | 0 |
| Chalatenango | 1 | 0 |
| San Salvador | 8 | 0 |
| Sonsonate | 2 | 0 |
| Cuscatlán | 1 | 0 |
| La Paz | 1 | 0 |
| Ahuachapán | 1 | 0 |
| La Libertad | 2 | 0 |
| San Miguel | 1 | 0 |
| Cabañas | 0 | 0 |
| San Vicente | 0 | 0 |
| La Unión | 0 | 0 |
| Guatemala | | |
| Honduras | | |
| Total general | 26 | 0 |

Durante la SE3 del 2017, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2016, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 99% de casos sospechosos y de 98% de hospitalizaciones.

Al momento no hay fallecidos por lo que la tasa de letalidad se mantiene en 0%. No hay tampoco casos sospechosos en estudio por el comité de mortalidad con potencial epidémico

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 3-52 de 2017

| Grupos de edad | Total de casos | Tasa x 100,000 |
|----------------------|----------------|----------------|
| <1 año | 2 | 2 |
| 1-4 años | 1 | 0 |
| 5-9 años | 3 | 1 |
| 10-19 años | 3 | 0 |
| 20-29 años | 6 | 0 |
| 30-39 años | 7 | 1 |
| 40-49 años | 4 | 1 |
| 50-59 años | | 0 |
| >60 años | | 0 |
| Total general | 26 | 0 |

De acuerdo con los grupos de edad, los menores de un año son los más afectados

Índices larvarios SE 03 – 2017, El Salvador

| Departamento | IC |
|-----------------|----------|
| San Salvador | 22 |
| Usulután | 11 |
| San Miguel | 11 |
| San Vicente | 11 |
| La Paz | 11 |
| La Unión | 10 |
| Ahuachapán | 9 |
| Cuscatlan | 9 |
| Cabañas | 7 |
| Chalatenango | 7 |
| Santa Ana | 7 |
| Sonsonate | 6 |
| Morazán | 6 |
| La Libertad | 6 |
| Nacional | 9 |

| Depósitos | Porcentaje |
|-------------|------------|
| Útiles | 89 |
| Inservibles | 9 |
| Naturales | 1 |
| Llantas | 1 |

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 3 - 2017

- ❖ 42,568 viviendas visitadas, inspeccionando 39,803 (93.50%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 239,028 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 5,194 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 159,491 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.25%.
- ❖ En 18,951 viviendas se utilizó 1401 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 5187 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 32 Controles de foco realizados.
- ❖ 1260 Áreas colectivas tratadas y 331 fumigadas.

Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 8358 charlas impartidas, 11 horas de perifoneo.
- ❖ 1367 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano participante 1310

- ❖ 96 % Ministerio de Salud.
- ❖ 1 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 3 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitaria

CASOS DE DENGUE Y CHIK EN LAS AMÉRICAS

CASOS DE DENGUE SE 37 (PAHO)

| País o Subregión | Casos de Dengue y Dengue grave reportados | | serotipos | sospecha de dengue grave | Fallecidos |
|--------------------|---|---------------|--------------|--------------------------|------------|
| | Probable | Confirmados | | | |
| México | 77,940 | 9,489 | DEN 1,2,3,4 | 546 | 11 |
| Nicaragua | 68,211 | 5,180 | DEN 2 | 0 | 16 |
| Honduras | 20,034 | 76 | DEN | 257 | 2 |
| Costa Rica | 16,520 | 0 | DEN1,2 | 0 | 0 |
| El Salvador | 7,256 | 103 | DEN 2 | 180 | 1 |
| Guatemala | 6,534 | 330 | DEN1,2,3,4 | 39 | 1 |
| Panamá | 3,332 | 924 | DEN1,2,3 | 11 | 9 |
| Belize | 56 | 1 | DEN 3 | 0 | 0 |
| TOTAL | 199,883 | 16,103 | | 1,033 | 40 |

| Sub-regiones | Probable | Confirmados | Sospecha Dengue grave | Muertes |
|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------|
| Norteamérica | 412 | 341 | 0 | 0 |
| Centroamérica y México | 199,883 | 16,103 | 1,033 | 40 |
| Andina | 187,716 | 73,235 | 1,181 | 231 |
| Cono Sur | 1,572,144 | 316,188 | 776 | 535 |
| Caribe Hispánico | 48,756 | 1,545 | 594 | 30 |
| Caribe Inglés y Francés y Holandes | 8,917 | 1,331 | 2 | 0 |
| TOTAL | 2017828 | 406,014 | 3,586 | 836 |

CASOS DE CHIKUNGUNYA SE 02-2017 (PAHO)

| País/territorio | casos de transmisión autóctona | | | Tasa de incidencia | Fallecidos |
|------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------|--------------------|------------|
| | sospechosos | confirmados | casos importados | | |
| Istmo Centroamericano | | | | | |
| Belice | 58 | 1 | 0 | 16.08 | 0 |
| Costa Rica | 3,421 | 0 | 0 | 70.43 | 0 |
| El Salvador | 6,071 | 0 | 0 | 98.78 | 0 |
| Guatemala | 5,074 | 177 | 0 | 31.49 | 0 |
| Honduras | 14,325 | 0 | 0 | 174.91 | 0 |
| Nicaragua | 4,675 | 453 | 0 | 83.38 | 1 |
| Panamá | 0 | 6 | 5 | 0.15 | 0 |
| TOTAL | 33,624 | 637 | 5 | 73.88 | 1 |

| Territorio | sospechoso | confirmado | Tasa de incidencia | Fallecidos |
|------------------------------|----------------|----------------|--------------------|------------|
| América del Norte | 3 | 757 | 0.16 | 0 |
| Istmo Centroamericano | 33,624 | 637 | 73.88 | 1 |
| Caribe Latino | 968 | 199 | 3.09 | 0 |
| Area Andina | 42,688 | 3,341 | 33.16 | 12 |
| Cono Sur | 269,828 | 147,274 | 149.7 | 159 |
| Caribe No-Latino | 2,825 | 42 | 39.07 | 0 |
| TOTAL | 349,936 | 152,250 | 50.32 | 172 |

Resumen de eventos de notificación hasta se 03/2017

| No | Evento | Semanas | | | | Diferencial para 2017 (%) | Tasa por 100000.0 habitantes |
|----|------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-----------|---------------------------|------------------------------|
| | | Epidemiológicas | | Acumulado | Acumulado | | |
| | | 2 | 3 | 2016 | 2017 | | |
| 1 | Infección Respiratoria Aguda | 36150 | 29424 | 112694 | 97828 | (-13) | 1514 |
| 2 | Dengue sospechosos | 59 | 73 | 1147 | 187 | (-84) | 3 |
| 3 | Chikungunya | 9 | 7 | 2174 | 26 | (-99) | 0 |
| 4 | Zika | 15 | 8 | 3150 | 32 | (-99) | 0 |
| 5 | Diarrea y Gastroenteritis | 9018 | 8576 | 15135 | 27124 | (79) | 420 |
| 6 | Parasitismo Intestinal | 3378 | 3213 | 9664 | 9338 | (-3) | 145 |
| 7 | Conjuntivitis Bacteriana Aguda | 1025 | 859 | 3195 | 2809 | (-12) | 43 |
| 8 | Neumonías | 530 | 568 | 2001 | 1684 | (-16) | 26 |
| 9 | Hipertensión Arterial | 473 | 430 | 1384 | 1282 | (-7) | 20 |
| 10 | Mordido por animal trans. de rabia | 375 | 390 | 960 | 1137 | (18) | 18 |
| 11 | Diabetes Mellitus (PC) | 289 | 199 | 809 | 704 | (-13) | 11 |

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 3- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 9,041 casos.
- Durante la semana 3 se notificó un total de 8,576 casos, que significa una reducción de -5% (-442 casos) respecto a lo reportado en la semana 2 (9,018 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 3 del año 2017 (27,124 casos) con el mismo período del año 2016 (15,135 casos), se evidencia un incremento de un 79% (11,989 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 329 casos en Morazán y 13,590 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 13,590, La Libertad 3,568 y Santa Ana 1,396 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 51% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (78%) seguido de los adultos mayores de 59 años (4%).

Hospitalizaciones por EDA

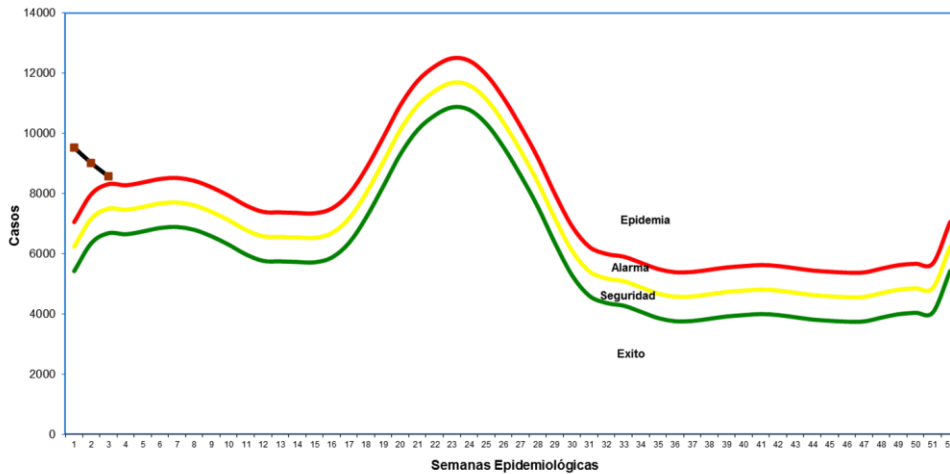
| Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 3 | | | |
|---|---------|------------|---------------|
| Año | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |
| 2017 | 1,209 | 2 | 0.17 |
| 2016 | 490 | 9 | 1.84 |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 24 de enero 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Tasas de EDA por grupo de edad

| Evento | Tasas por 100,000 habitantes | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|-------|-------|---------|---------|------|
| | < 1 año | 1 a 4 | 5 a 9 | 10 a 19 | 20 a 59 | > 60 |
| Diarrea y gastroenteritis | 1,952 | 1,708 | 404 | 119 | 341 | 254 |

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2010 - 2015, casos sospechosos SE3 de 2017



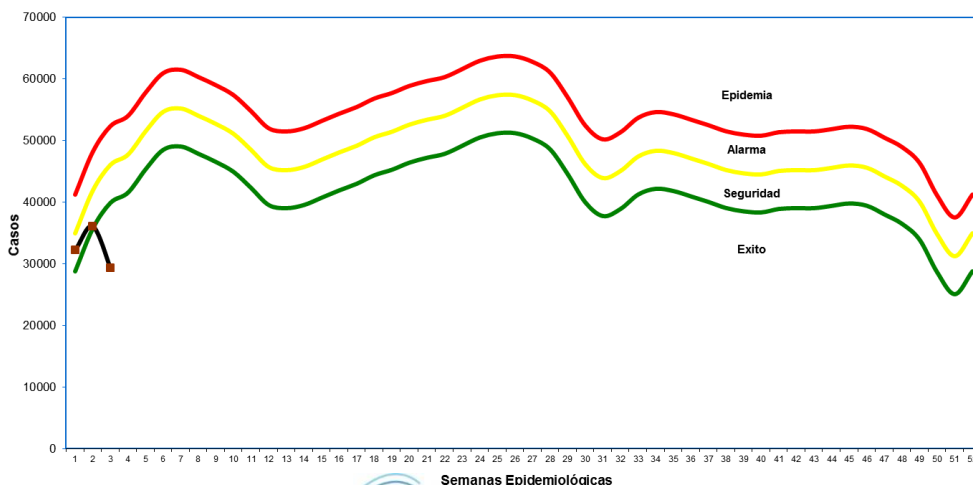
7 Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 3 -2017

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 32,609 casos.
- Durante la semana 3 se notificó 29,424 casos, -19% (-6,726 casos) menos que lo reportado en la semana 2 (36,150 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 3 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 97,828 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (112,694 casos) significando una reducción del -13% (-14,866 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 2,238 casos en Cabañas a 33,324 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 33,324, La Libertad 9,939 y San Miguel 7,538.

Tasas de IRA por grupo de edad

| Evento | Tasas por 100,000 habitantes | | | | | |
|--------|------------------------------|-------|-------|---------|---------|-------|
| | < 1 año | 1 a 4 | 5 a 9 | 10 a 19 | 20 a 59 | > 60 |
| IRA | 6,808 | 4,272 | 1,869 | 660 | 1,313 | 1,125 |

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda, según fecha de inicio de síntomas, 2010 - 2015, casos sospechosos SE3 de 2017



Neumonías, El Salvador, SE 3-2017

- El promedio semanal de neumonías es de 561 casos.
- Durante la semana 3 se ha reportado un total de 568 casos, lo que corresponde a un incremento del 7% (38 casos) respecto a los notificados en la semana 2 (530 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 3 del año 2017 (1,684 casos) con el mismo período del año 2016 (2,001 casos) se observa una reducción de un -16% (-317 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 30 casos en Cabañas y 432 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 432, San Miguel 281 y Usulután 168 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 54% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (67%) seguido de los adultos mayores de 59 años (18%).

Hospitalizaciones por neumonía

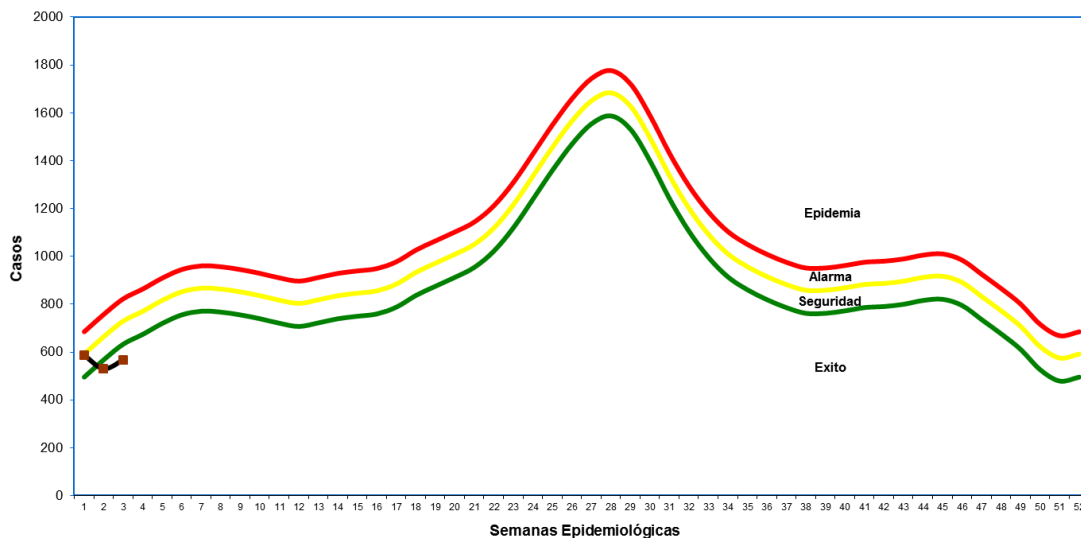
| Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 3 | | | |
|--|---------|------------|---------------|
| Año | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |
| 2017 | 534 | 33 | 6.18 |
| 2016 | 784 | 50 | 6.38 |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 24 de enero 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Tasas de neumonía por grupo de edad

| Evento | Tasas por 100,000 habitantes | | | | | |
|-----------|------------------------------|-------|-------|---------|---------|------|
| | < 1 año | 1 a 4 | 5 a 9 | 10 a 19 | 20 a 59 | > 60 |
| Neumonías | 400 | 115 | 17 | 4 | 6 | 41 |

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2010 - 2015, casos sospechosos SE3 de 2017



SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS (OPS/OMS)

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 01, 2017 de la OPS publicada el 18 de enero reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios continuó en aumento. En Canadá, la actividad de influenza aumentó con predominio de influenza A(H3), y las consultas por ETI durante la SE 01 (2,0%) aumentaron en relación a la semana previa. En los Estados Unidos, la positividad de VSR (25,2%) disminuyó y la actividad de influenza (13,8%) aumentaron con predominio a influenza A(H3N2). La actividad de ETI se ubicó sobre la línea de base nacional de 2,2%. En México, la actividad de influenza aumentó durante la SE2 (32% de positividad para influenza), con cinco estados reportado elevada proporción de casos positivos para influenza. La actividad de neumonía aumentó sobre el umbral estacional.

Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. En Puerto Rico se notificó aumento de la actividad de ETI sobre el nivel de la curva epidémica promedio y detecciones de influenza se registraron sobre el umbral estacional y el umbral de alerta, con predominio de influenza A(H3).

América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso. Se ha reportado actividad moderada de influenza en la región, excepto en Costa Rica, donde se notificó actividad aumentada de influenza (47% de positividad), con predominio de influenza A(H3N2) y A(H1N1)pdm09. La proporción de hospitalizaciones asociadas a IRAG (3,5%) y muertes disminuyeron, mientras que las admisiones a UCI permanecieron elevadas.

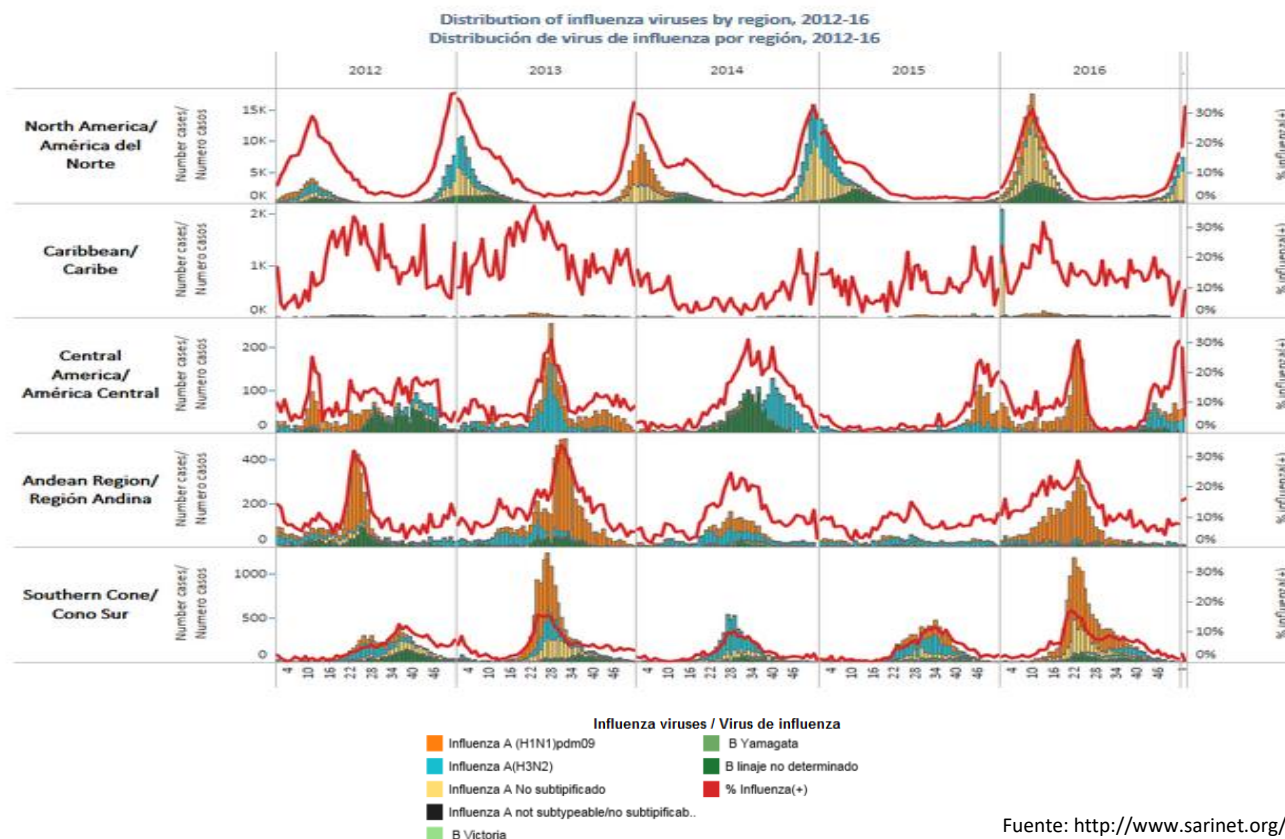
Sub-región Andina: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios, y de VSR en general. La actividad de influenza aumentó ligeramente (16% de positividad), mientras que la actividad de VSR (22% de positividad) permaneció elevada en Colombia.

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la sub-región. En Chile las detecciones de influenza permanecieron a niveles bajos en SE1 con predominio de influenza A(H3N2), y las consultas por ETI continuaron en disminución. Entre Diciembre de 2016 y Enero de 2017, se reportó un brote de infección respiratoria por influenza A(H3N2) en una institución de cuidados crónicos en Coquimbo. Un total de 39 casos y tres muertes asociados a IRAG fueron notificados; se detectó influenza A(H3N2) en 9 casos. Se ha implementado medidas de control y se ha reforzado la vigilancia activa de casos. Así mismo, durante la SE1, 2017 se notificó un brote de influenza aviar circunscrito a una granja de pavos en Quilpué, Valparaíso; debida a influenza aviar A(H7) de baja patogenicidad. Se han implementado medidas de control y monitoreo en las áreas adyacentes al brote.

En Paraguay, la actividad de ETI permaneció sobre el nivel de alerta, sin notificaciones de influenza en la SE52, y predominio de influenza B en recientes semanas. En Argentina, la actividad de IRAG permaneció sobre el umbral de alerta, con ligera disminución de la actividad de influenza.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es



Fuente: <http://www.sarinet.org/>

VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 03 – 2017

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2013 – 2017

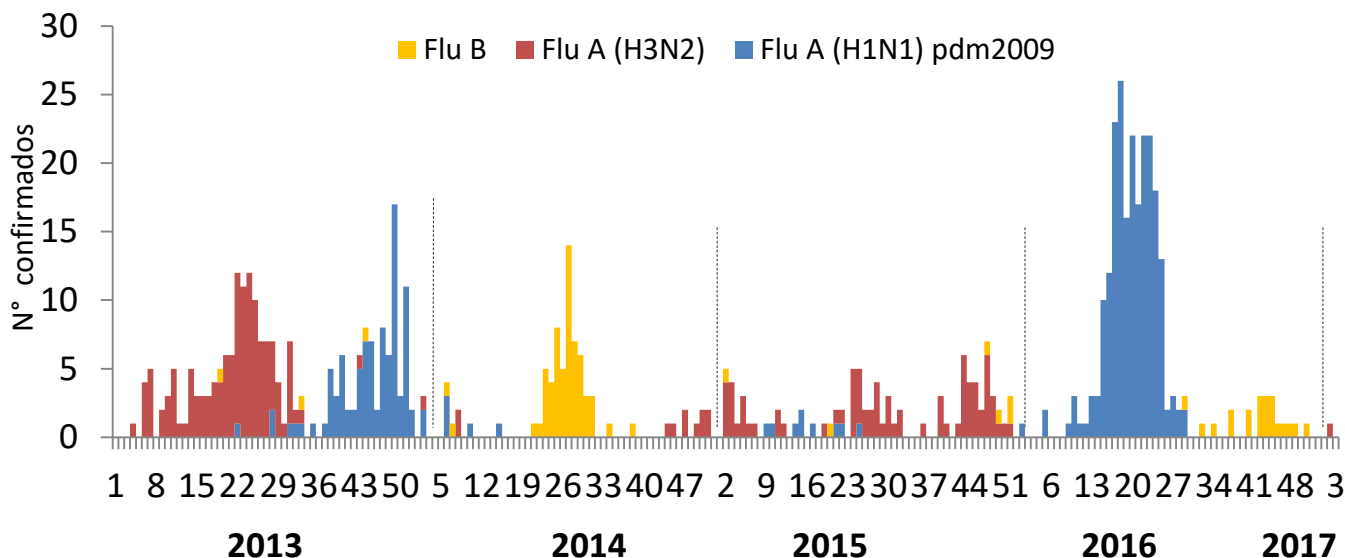


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 03, 2016 – 2017

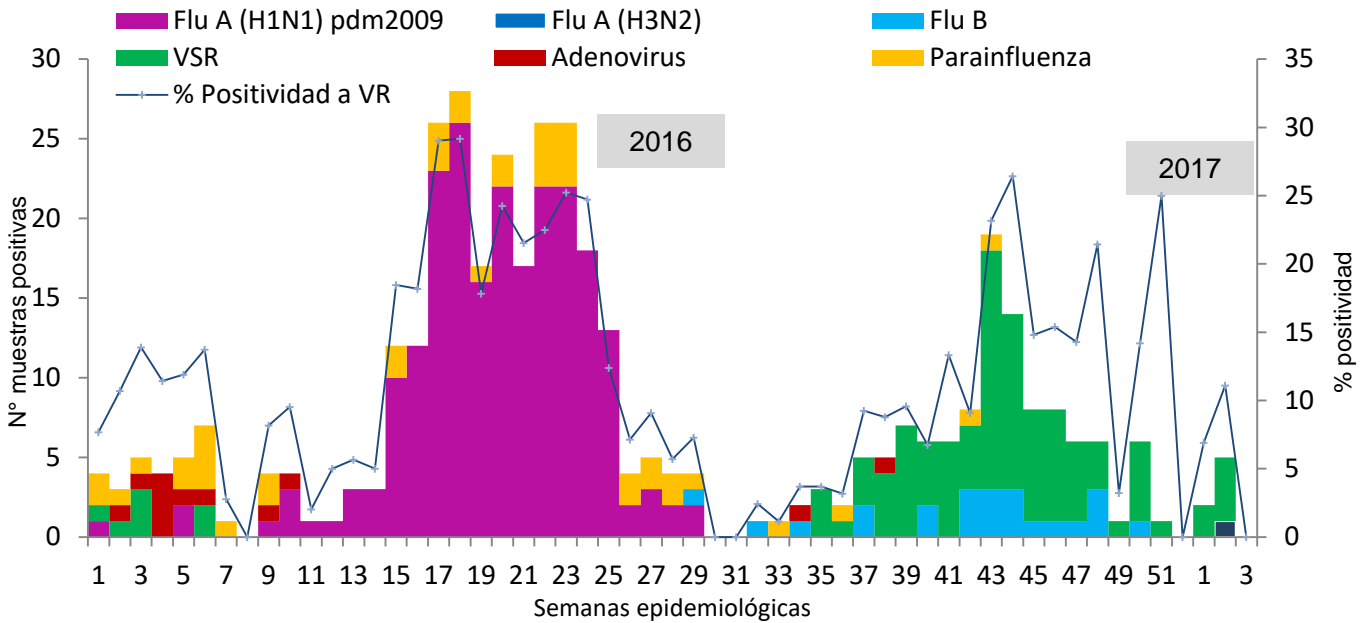
| Resultados de Laboratorio | 2016 | 2017 | SE 3 2017 |
|---|-----------------|------------|--------------|
| | Acumulado SE 03 | | |
| Total de muestras analizadas | 120 | 110 | 36 |
| Muestras positivas a virus respiratorios | 12 | 7 | 0 |
| Total de virus de influenza (A y B) | 1 | 1 | 0 |
| Influenza A (H1N1)pdm2009 | 1 | 0 | 0 |
| Influenza A no sub-tipificado | 0 | 0 | 0 |
| Influenza A H3N2 | 0 | 1 | 0 |
| Influenza B | 0 | 0 | 0 |
| Total de otros virus respiratorios | 11 | 6 | 0 |
| Parainfluenza | 4 | 0 | 0 |
| Virus Sincitial Respiratorio (VSR) | 5 | 6 | 0 |
| Adenovirus | 2 | 0 | 0 |
| Positividad acumulada para virus respiratorios | 10% | 6% | 0% |
| Positividad acumulada para Influenza | 1% | 1% | 0% |
| Positividad acumulada para VSR | 4% | 5% | 0% |

Persiste la circulación del virus sincicial respiratorio en semanas sincial respiratorio en semanas anteriores (Gráfico 2).

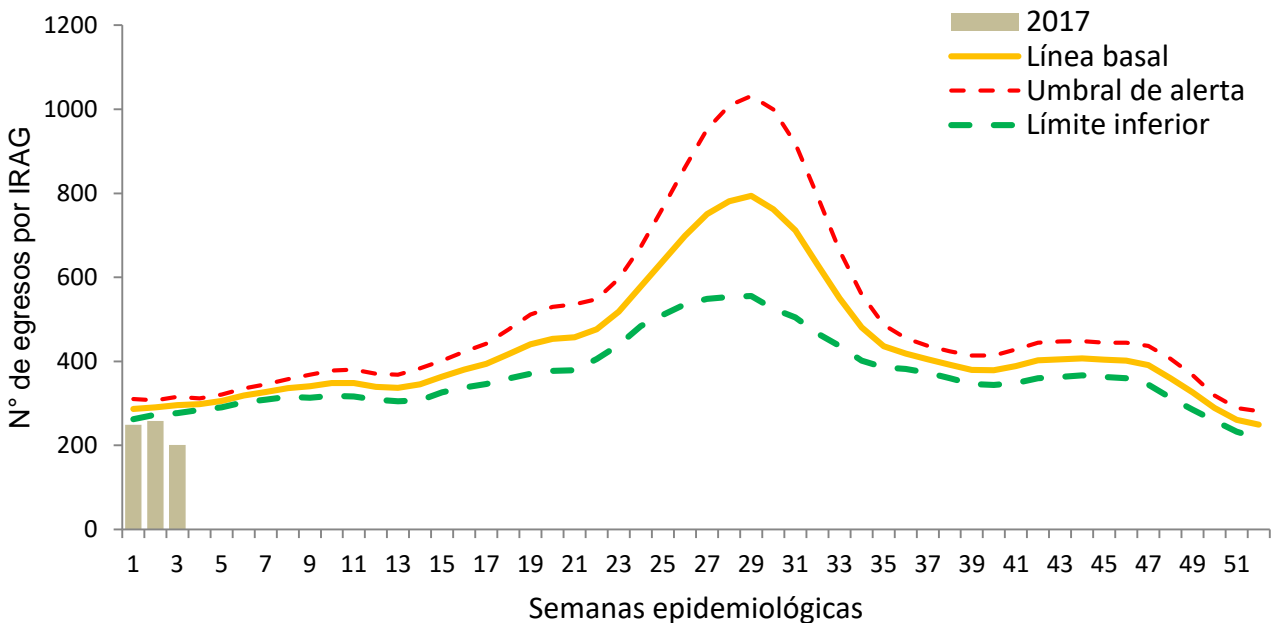
Se ha detectado además circulación de virus de influenza A(H3N2) que se corresponde al virus que predominantemente está circulando durante la actual estación en Norteamérica y otros países; hasta la semana epidemiológica 3 en 2017 la positividad a influenza es 1%, igual a la positividad acumulada en la semana 3 de 2016. Se observa incremento en la positividad de virus sincial respiratorio 5% respecto al mismo período en el año 2016.

Fuente: VIGEPES

**Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica
vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2017**



**Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG)
egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 03 – 2017**





Virus sincicial respiratorio (VSR)

El virus sincicial respiratorio (VSR) causa infecciones agudas de las vías respiratorias en personas de todas las edades y es una de las enfermedades más comunes de la primera infancia. La mayoría de los bebés son infectados durante el primer año de vida y presentan síntomas de las vías respiratorias altas, un 20% a 30% desarrollan enfermedad del tracto respiratorio inferior (por ejemplo bronquiolitis y neumonía) con la primera infección.

Los signos y síntomas de la bronquiolitis suelen comenzar con rinitis y tos, que evolucionan a un aumento del esfuerzo respiratorio con taquipnea, sibilancias, estertores, crepitaciones, retracciones intercostales, y/o subcostales, respiración con ruidos roncós y aleteo nasal.

Las reinfecciones por VSR a lo largo de la vida es común, pero las infecciones posteriores suelen ser menos severas que las primarias. La infección recidivante por VSR en niños mayores y adultos suele manifestarse como enfermedad leve de las vías respiratorias altas. La enfermedad seria que afecta a las vías respiratorias bajas puede desarrollarse en niños mayores y adultos, especialmente en personas inmunocomprometidas, personas con enfermedad cardiopulmonar y adultos mayores, en particular aquellos con comorbilidades.

Los seres humanos son la única fuente de infección. El VSR suele transmitirse por contacto directo o cercano con secreciones contaminadas, lo que puede ocurrir por exposición a gotas grandes de partículas en distancias cortas o por fómites. El VSR puede persistir viable en superficies medioambientales durante varias horas y por 30 minutos o más en las manos. El período de incubación oscila entre 2 y 8 días; entre 4 y 6 días es lo más común. La infección en el personal de atención sanitaria y otros puede ocurrir por contacto entre las manos y el ojo o auto inoculación de las manos al epitelio nasal con secreciones contaminadas. La imposición de políticas de control de infecciones es fundamental para reducir el riesgo de transmisión en la atención sanitaria.

Medidas de prevención:

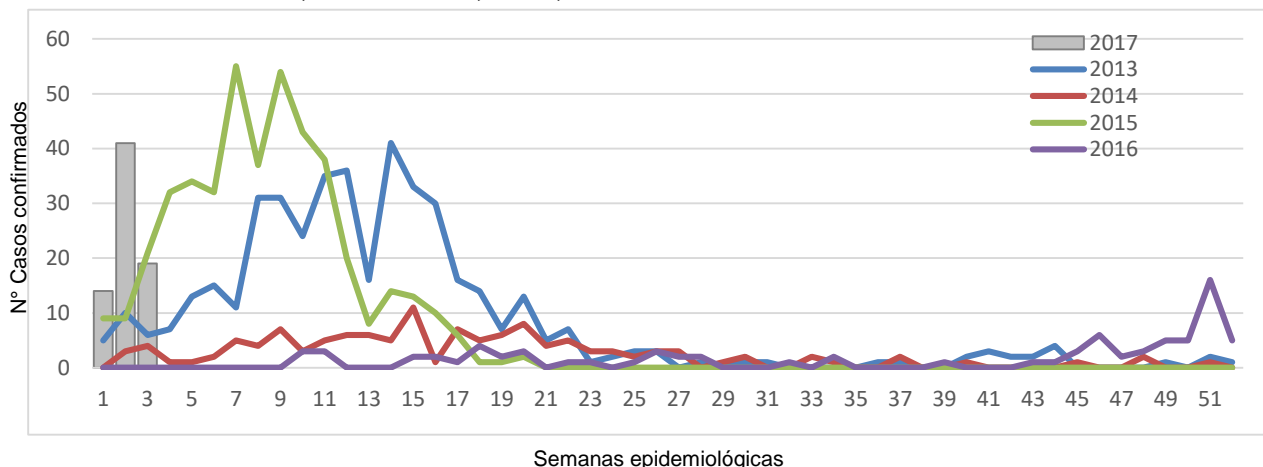
- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado las manos. Los microbios se transmiten de este modo.
- **Evite el contacto cercano con las personas enfermas:** como dar besos, abrazar o compartir vasos, tazas o cubiertos con las personas que tengan síntomas similares a los del resfrío.
- **Cúbrase la nariz y la boca cuando tosa o estornude:** cúbrase con un pañuelo desechable y luego bote el pañuelo en la basura.
- **Limpie y desinfecte las superficies** y los objetos que las personas toquen frecuentemente como los juguetes y las manijas de las puertas. Cuando las personas infectadas con el VSR tocan superficies y objetos, pueden dejar allí los microbios. Además, cuando tosen o estornudan, las gotitas que expulsan y que contienen microbios pueden caer en las superficies y objetos.
- **Quédese en la casa si está enfermo:** si es posible no vaya al trabajo, la escuela ni a lugares públicos cuando esté enfermo. Esto ayudará a proteger a los demás de contraer su enfermedad.

Fuente:

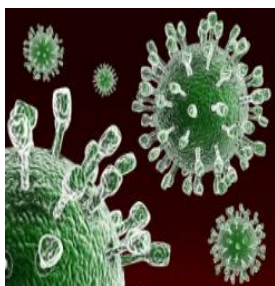
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30° Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pag. 667 – 668.
- <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/>

VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 3, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 3 se ha notificado un total de 229 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 170 muestras, de las cuales han resultado 74 positivos, con una proporción de positividad de 43%, lo que contrasta con lo observado en la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 49 sospechosos y de ellos no hubo casos confirmados.
- En la semana 3 se confirmó 19 casos de rotavirus, los cuales proceden de Hospital Nacional San Rafael 26%(5 casos), San Bartolo 26% (5 casos), San Juan de Dios Santa Ana 21% (4 casos), Cojutepeque 16%(3 casos) y Zacatecoluca 11% (2 casos). Según grupos de edad, en el menor de 12 meses se confirmó 1 caso (5%), en el grupo de 12 a 23 meses 7 casos (37%) y en el grupo de 24 a 59 meses son 11 casos (58%). El 58% (11) de los casos confirmados fueron masculinos; de los casos confirmados 42% (8) cuenta con esquema de vacunación completo contra rotavirus y 5% (1 caso) cuentan con una dosis de vacuna.
- Dado el patrón histórico de circulación de rotavirus en el país se espera que durante las próximas semanas se mantengan niveles elevados de circulación del virus que esté ocasionando un alza en los cuadros de diarrea especialmente en los menores de 5 años, por lo que se deben implementar las medidas recomendadas.



Infección por Rotavirus

La enfermedad por rotavirus es una gastroenteritis viral aguda que puede causar vómito, fiebre, diarrea acuosa y deshidratación. Afecta principalmente a los lactantes y niños de corta edad, en quienes la deshidratación grave puede ocasionar la muerte, sin embargo la enfermedad puede presentarse también en adultos, especialmente en los contactos cercanos del enfermo.

La infección por rotavirus se presenta tanto en países desarrollados como en desarrollo. En los países con clima tropical, la enfermedad se observa durante todo el año, mientras que en el clima templado la enfermedad presenta incrementos estacionales particularmente en los meses más fríos.

Prácticamente todos los niños se infectan con rotavirus en los primeros dos a tres años de vida, la incidencia máxima de la enfermedad clínica se observa entre los 6 y 24 meses de edad.

El modo de transmisión de rotavirus es principalmente la vía fecal – oral, pero también hay evidencia de la propagación a través de las gotitas de saliva y secreciones del tracto respiratorio.

El virus es altamente infectante y muy estable en el medio ambiente: puede sobrevivir horas en las manos e incluso días en superficies sólidas, y permanece estable e infeccioso en heces humanas hasta por una semana. Las personas con rotavirus excretan grandes cantidades de partículas virales antes de que comiencen los síntomas de la enfermedad, durante todo el curso de la diarrea y, en un tercio de los casos, hasta una semana después de que los síntomas terminan. Muchas personas pueden excretar el virus sin presentar diarrea.

El contagio de persona a persona a través de las manos parece ser responsable de diseminar el virus en ambientes cerrados, como hogares y hospitales. La transmisión entre niños en guarderías es causada por el contacto directo y mediante alimentos o juguetes contaminados. El período de incubación es generalmente de 24 a 48 horas.

Medidas de prevención y recomendaciones:

- Todos los miembros de la familia y el personal de servicios de salud y de guarderías deben lavarse las manos después de limpiar a un niño que haya defecado, después de eliminar la deposición del niño, después de defecar, antes de preparar los alimentos, antes de comer y antes de alimentar a un niño.
- Lavar bien los juguetes que haya utilizado el niño, por el riesgo de que hayan estado en contacto con su boca y estén contaminados.
- El agua para beber debe tomarse de la fuente más limpia disponible y de ser posible hervida.
- Todas las familias deben disponer de una letrina limpia o ser orientadas a defecar lejos de la casa, en un sitio que quede a una distancia de por lo menos 10 metros del lugar donde se encuentre el agua para el consumo.
- La lactancia materna exclusiva es altamente recomendable para disminuir la exposición al virus durante los primeros seis meses de vida.
- La vacunación contra el rotavirus es muy eficaz en la prevención de la enfermedad grave en los niños pequeños, incluida la infección por rotavirus que requiere hospitalización.

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 18° Edición, Washington, D.C, OPS, 2005. Pág. 314 – 318.
- OPS, Washington, D.C., Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus, guía práctica. 2007. Pág 20.
- <https://www.cdc.gov/rotavirus/about/index.html>

11

Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 al 23 de enero 2017.

En el período del 01 al 23 de enero de 2017, no se han notificado muertes maternas por causa directa, indirecta y no relacionada.

| Muertes Maternas | 2016 | 2017 |
|----------------------|------|------|
| Auditadas | 4 | 0 |
| Causa Directa | 3 | 0 |
| Causa Indirecta | 0 | 0 |
| Causa no relacionada | 1 | 0 |

Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad (SIMMOW)/Hechos Vitales
Base de datos muerte materna. (UAIM)

12

Mortalidad en menores de 5 años

Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 al 23 de enero de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 al 23 enero 2017, se notifican 38 muertes menores de 5 años, 22 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (60 muertes).

Hasta el 23 de enero del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 89% (34/38), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (34), el 62% (21) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 81% (17) corresponde al neonatal temprano.

El total de muertes en el menor de 1 año (34), se concentra en 9 de los 14 departamentos: La Libertad (8), Ahuachapán (7), San Salvador (7), La Unión (4), Sonsonate (2), La Paz (2), San Miguel (2), Santa Ana (1) y Cuscatlán (1).

Entre las causas de muerte en el menor de 1 año se mencionan: Malformaciones congénitas, neumonía, prematuridad, asfixia.