

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 04 (del 22 al 28 de Enero del 2017)

CONTENIDO

1. Fiebre Amarilla (OMS)
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 04/2017
6. Enfermedad diarreica Aguda
- 6.1 Aviso de Alerta temprana: Fiebre Tifoidea
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 04 del año 2017. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1120 unidades notificadoras (89.2%) 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 77.2 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.

- La fiebre amarilla es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica, transmitida por mosquitos infectados. El término "amarilla" alude a la ictericia que presentan algunos pacientes.
- Los síntomas de la fiebre amarilla son: fiebre, cefaleas, ictericia, dolores musculares, náuseas, vómitos y cansancio.
- Una pequeña proporción de pacientes infectados presentan síntomas graves, y aproximadamente la mitad de estos casos fallecen en un plazo de 7 a 10 días.
- El virus es endémico en las zonas tropicales de África y de América Central y Sudamérica.
- Desde el lanzamiento de la Iniciativa contra la Fiebre Amarilla, en 2006, se han hecho importantes avances en la lucha contra la enfermedad en África Occidental, y se han vacunado más de 105 millones de personas en campañas de vacunación en masa. En África Occidental no se han notificado brotes de fiebre amarilla en 2015.
- Las grandes epidemias de fiebre amarilla se producen cuando el virus es introducido por personas infectadas en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. En estas condiciones, los mosquitos infectados transmiten el virus de una persona a otra.
- La fiebre amarilla puede prevenirse con una vacuna muy eficaz, segura y asequible. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de recuerdo. La vacuna ofrece una inmunidad efectiva al 99% de las personas vacunadas en un plazo de 30 días.
- Un buen tratamiento de apoyo en el hospital aumenta la tasa de supervivencia. No hay tratamiento antivírico específico para la fiebre amarilla.

Signos y síntomas

El periodo de incubación es de 3 a 6 días. Muchos casos son asintomáticos, pero cuando hay síntomas, los más frecuentes son fiebre, dolores musculares, sobre todo de espalda, cefaleas, pérdida de apetito y náuseas o vómitos. En la mayoría de los casos los síntomas desaparecen en 3 o 4 días.

Sin embargo, un pequeño porcentaje de pacientes entran a las 24 horas de la remisión inicial en una segunda fase, más tóxica. Vuelve la fiebre elevada y se ven afectados varios órganos, generalmente el hígado y los riñones. En esta fase son frecuentes la ictericia (color amarillento de la piel y los ojos, hecho que ha dado nombre a la enfermedad), el color oscuro de la orina y el dolor abdominal con vómitos. Puede haber hemorragias orales, nasales, oculares o gástricas. La mitad de los pacientes que entran en la fase tóxica mueren en un plazo de 7 a 10 días.

El diagnóstico de la fiebre amarilla es difícil, sobre todo en las fases tempranas. En los casos más graves puede confundirse con el paludismo grave, la leptospirosis, las hepatitis víricas (especialmente las formas fulminantes), otras fiebres hemorrágicas, otras infecciones por flavivirus (por ejemplo, el dengue hemorrágico) y las intoxicaciones.

En las fases iniciales de la enfermedad a veces se puede detectar el virus en la sangre mediante la reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa. En fases más avanzadas hay que recurrir a la detección de anticuerpos mediante pruebas de ELISA o de neutralización por reducción de placa.

Transmisión

El virus de la fiebre amarilla es un arbovirus del género *Flavivirus* transmitido por mosquitos de los géneros **Aedes** y *Haemagogus*. Las diferentes especies de mosquitos viven en distintos hábitats. Algunos se crían cerca de las viviendas (domésticos), otros en el bosque (salvajes), y algunos en ambos hábitats (semidomésticos).

Hay tres tipos de ciclos de transmisión:

- Fiebre amarilla selvática: En las selvas tropicales lluviosas, los monos, que son el principal reservorio del virus, son picados por mosquitos salvajes que transmiten el virus a otros monos. Las personas que se encuentren en la selva pueden recibir picaduras de mosquitos infectados y contraer la enfermedad.
- Fiebre amarilla intermedia: En este tipo de transmisión, los mosquitos semidomésticos (que se crían en la selva y cerca de las casas) infectan tanto a los monos como al hombre. El aumento de los contactos entre las personas y los mosquitos infectados aumenta la transmisión, y puede haber brotes simultáneamente en muchos pueblos distintos de una zona. Este es el tipo de brote más frecuente en África.
- Fiebre amarilla urbana: Las grandes epidemias se producen cuando las personas infectadas introducen el virus en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. En estas condiciones, los mosquitos infectados transmiten el virus de una persona a otra.

Tratamiento

La instauración temprana de un buen tratamiento de apoyo en el hospital aumenta la tasa de supervivencia. No hay tratamiento antivírico específico para la fiebre amarilla, pero el desenlace mejora con el tratamiento de la deshidratación, la insuficiencia hepática y renal y la fiebre. Las infecciones bacterianas asociadas pueden tratarse con antibióticos.

Prevención

1. Vacunación

La vacunación es la medida más importante para prevenir la fiebre amarilla. Para prevenir las epidemias en zonas de alto riesgo con baja cobertura vacunal es fundamental que los brotes se identifiquen y controlen rápidamente mediante la inmunización. Para prevenir la transmisión en regiones afectadas por brotes de fiebre amarilla es importante que se vacune a la mayoría de la población en riesgo (80% o más).

Para evitar brotes se utilizan varias estrategias de vacunación: inmunización sistemática de los lactantes; campañas de vacunación en masa para aumentar la cobertura en países en riesgo, y vacunación de quienes viajen a zonas donde la enfermedad es endémica.

La vacuna contra la fiebre amarilla es segura y asequible, y una sola dosis es suficiente para conferir protección de por vida, sin necesidad de dosis de recuerdo.

Se han descrito casos raros de efectos colaterales graves de la vacuna. Las tasas de eventos adversos graves tras la vacunación, cuando la vacuna produce alteraciones hepáticas, renales o del sistema nervioso, oscilan entre 0,4 y 0,8 por 100 000 personas vacunadas. El riesgo aumenta en los mayores de 60 años y en los pacientes con trastornos del timo o inmunodeprimidos por VIH/sida sintomático u otras causas. Antes de administrar la vacuna a mayores de 60 años hay que evaluar bien los beneficios y los riesgos.

Las personas habitualmente excluidas de la vacunación son:

- los menores de 9 meses, excepto durante las epidemias, situación en la que también se deben vacunar los niños de 6-9 meses en zonas con alto riesgo de infección;
- las embarazadas, excepto durante los brotes de fiebre amarilla, cuando el riesgo de infección es alto;
- las personas con alergia grave a las proteínas del huevo, y
- las personas con trastornos del timo o inmunodeficiencias graves debidas a infección sintomática por VIH/SIDA u otras causas.

De conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), los países tienen derecho a exigir a los viajeros que presenten un certificado de vacunación contra la fiebre amarilla. En caso de que haya motivos médicos para no administrar la vacuna, dichos motivos deben ser certificados por la autoridad competente.

El RSI es un instrumento jurídicamente vinculante para detener la propagación de enfermedades infecciosas y otras amenazas para la salud. La exigencia del certificado de vacunación a los viajeros queda a discreción de los Estados Partes, y no todos los países lo exigen.

2. Control de los mosquitos

El riesgo de transmisión de la fiebre amarilla en zonas urbanas puede reducirse eliminando los posibles lugares de cría de mosquitos y aplicando larvicidas a los contenedores de agua y a otros lugares donde haya aguas estancadas. La fumigación de insecticidas para matar los mosquitos adultos durante las epidemias urbanas puede contribuir a reducir el número de mosquitos y, por consiguiente, las potenciales fuentes de transmisión de la fiebre amarilla.

Las campañas de control de los mosquitos han tenido éxito para controlar *Aedes aegypti*, el vector de la fiebre amarilla urbana, en la mayor parte de América Central y Sudamérica. Sin embargo, el mosquito ha vuelto a colonizar zonas urbanas de la región, con la consiguiente reaparición del riesgo de fiebre amarilla urbana. Los programas de control de los mosquitos salvajes en las zonas boscosas no son prácticos para prevenir la transmisión selvática de la enfermedad.

Fuente: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/es/>

Actualización Epidemiológica Fiebre amarilla OMS

26 de enero de 2017

Resumen de la situación en las Américas

Durante el 2016, Brasil, Colombia y Perú notificaron casos confirmados de fiebre amarilla. En 2017, Brasil notificó casos sospechosos y confirmados de fiebre amarilla mientras que Perú y Colombia notificaron casos probables.

En Brasil en 2015, fueron confirmados 9 casos de fiebre amarilla en tres estados, con una tasa de letalidad de 55%; mientras que en 2016, se confirmaron 7 casos, con una tasa de letalidad de 71%.

En 2017, hasta el 26 de enero se notificaron 550 casos humanos de fiebre amarilla (72 confirmados, 23 descartados y 455 sospechosos que permanecen bajo investigación), incluidas 105 defunciones (40 confirmadas y 65 en investigación). Tasa de letalidad del 55% entre casos confirmados y 14% entre los casos sospechosos que permanecen bajo investigación.

De acuerdo al sitio probable de infección, los casos sospechosos y confirmados se distribuye en 6 estados (Bahia, Espirito Santo, Goias, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais y São Paulo). Con relación a las defunciones confirmadas, 37 ocurrieron en el estado de Minas Gerais y 3 en el estado de São Paulo.

Adicionalmente fueron notificadas 268 epizootias en primates no humanos (PNH), con un total de 777 PNH fallecidos, de las cuales 7 fueron confirmadas para fiebre amarilla (3 en el estado de São Paulo y 4 en el estado de Espirito Santo).

En respuesta a esta situación las autoridades de salud pública brasileñas del nivel federal, estatal y municipal se encuentran implementando diversas actividades, entre ellas la distribución de 5,3 millones de vacunas a los estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Bahia y Rio de Janeiro.

Hasta el momento no hay evidencia de que el *Aedes aegypti* esté implicado en la transmisión de los brotes en curso. Sin embargo, el riesgo potencial de la re-urbanización no puede ser descartado.

Con base a la información actualmente disponible, no recomienda ninguna restricción de los viajes y el comercio internacional con Brasil en relación a este evento.

La OPS/OMS alienta a los Estados Miembros a que en las recomendaciones a los viajeros, que tengan previsto visitar áreas de riesgo de transmisión de la fiebre amarilla en Brasil, se incluyan los siguientes aspectos:

- Vacunación contra la fiebre amarilla al menos 10 días antes del viaje.
- Instrucciones sobre medidas para evitar picaduras de mosquitos.
- Información sobre los síntomas y signos de fiebre amarilla.
- Orientación al viajero para que busque la atención en los servicios de salud, si presenta signos y síntomas de fiebre amarilla, durante o al regreso de su viaje de una zona en riesgo de transmisión de la fiebre amarilla, especialmente en un país donde el establecimiento de un ciclo de transmisión local es posible (es decir, donde el vector competente está presente).

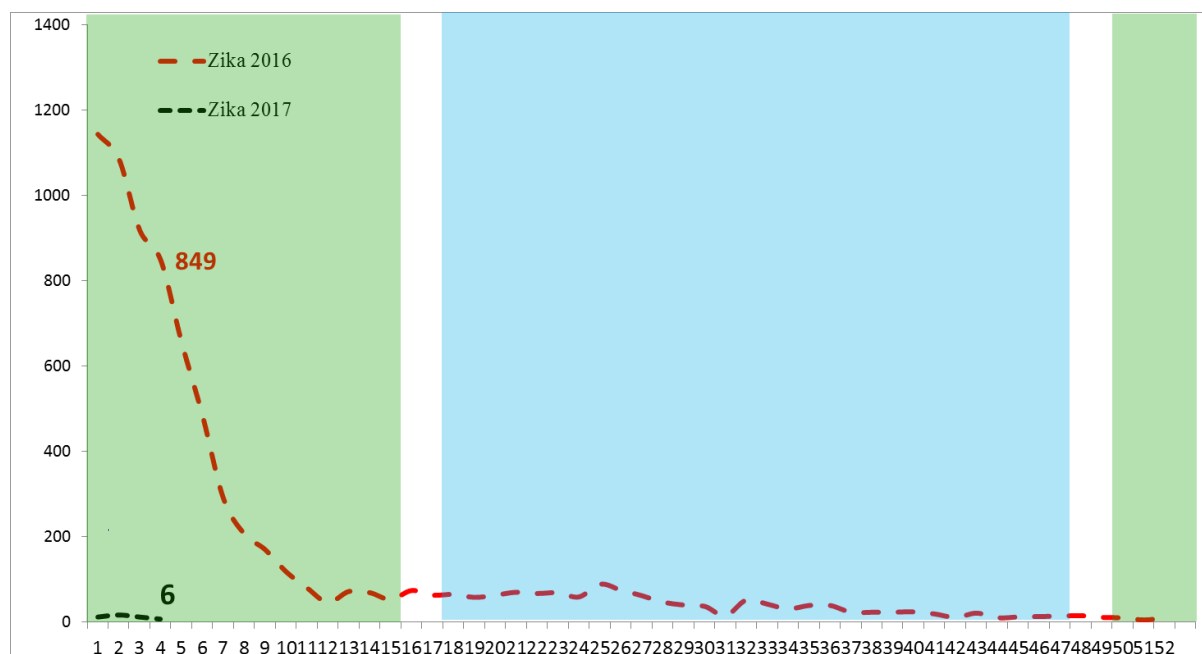
De acuerdo a lo establecido en el anexo 7 del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), que fue enmendado y entró en vigor en julio de 2016 de conformidad con la Resolución WHA67.13, **se requiere una dosis única de vacuna contra la fiebre amarilla para conferir inmunidad y protección permanente contra la enfermedad.** No se requiere dosis de refuerzo de la vacuna.

Si por razones médicas un viajero no puede ser vacunado contra la fiebre amarilla, la persona deberá ser certificada por las autoridades competentes de conformidad con el anexo 6 y el anexo 7 del RSI.

Bibliografía

- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/en/>
- http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=37780&lang=es
- Papadakis, Maxime, Current Medical Diagnosis & Treatment 2017, 56th edition, McGraw-Hill, USA 2017

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-04 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 04 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-4)	3999	44	-3955	-99%
Fallecidos (SE 1-4)	0	0	0	0%

Para la semana 04 de 2017, se tiene un acumulado de 44 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 3,999 sospechosos.

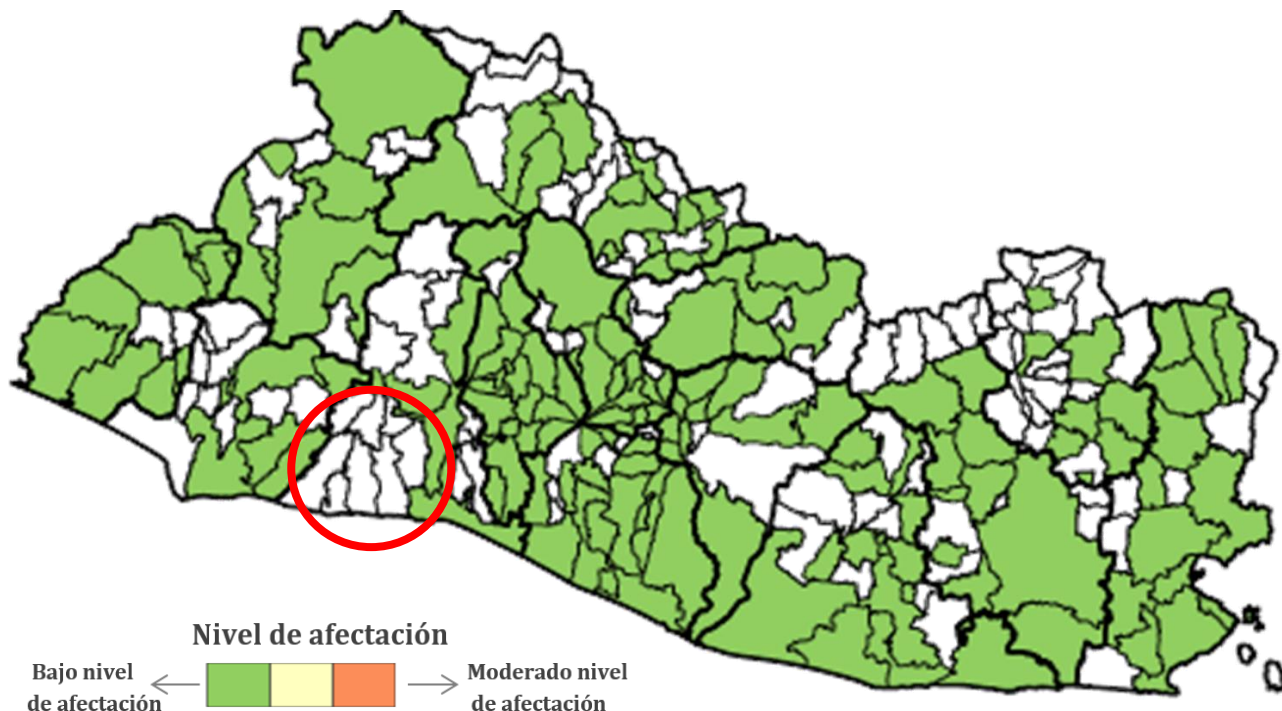
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 04 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	4	3,59
1-4	2	0,45
5-9	1	0,18
10-19	4	0,31
20-29	18	1,38
30-39	9	1,02
40-49	2	0,28
50-59	2	0,37
>60	2	0,27
Total general	44	0,67

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un discreto incremento en los menores de 1 año, seguido por el grupo de 20 a 29 años y el de 30 a 39 años.

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 04 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
Ahuachapán	0	0,00
Santa Ana	5	0,85
Sonsonate	1	0,20
Chalatenango	5	2,44
La Libertad	3	0,37
San Salvador	15	0,84
Cuscatlán	6	2,25
La Paz	1	0,28
Cabañas	0	0,00
San Vicente	5	2,72
Usulután	1	0,27
San Miguel	0	0,00
Morazán	1	0,49
La Unión	1	0,37
Total general	44	0,67

La tasa nacional acumulada para la segunda semana de 2017 registra 0.67 casos por 100,000h. En números absolutos San Salvador ha presentado 15 casos, seguido por Cuscatlán con 6 casos y 5 de Santa Ana y San Vicente

Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 04 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Santa Ana	1	0,28
Sonsonate	1	0,17
Chalatenango	1	0,20
Cuscatlán	1	0,49
Ahuachapán		0,00
La Libertad		0,00
San Salvador		0,00
La Paz		0,00
Cabañas		0,00
San Vicente		0,00
Usulután		0,00
San Miguel		0,00
Morazán		0,00
La Unión		0,06
Guatemala		
Total general	4	0.06

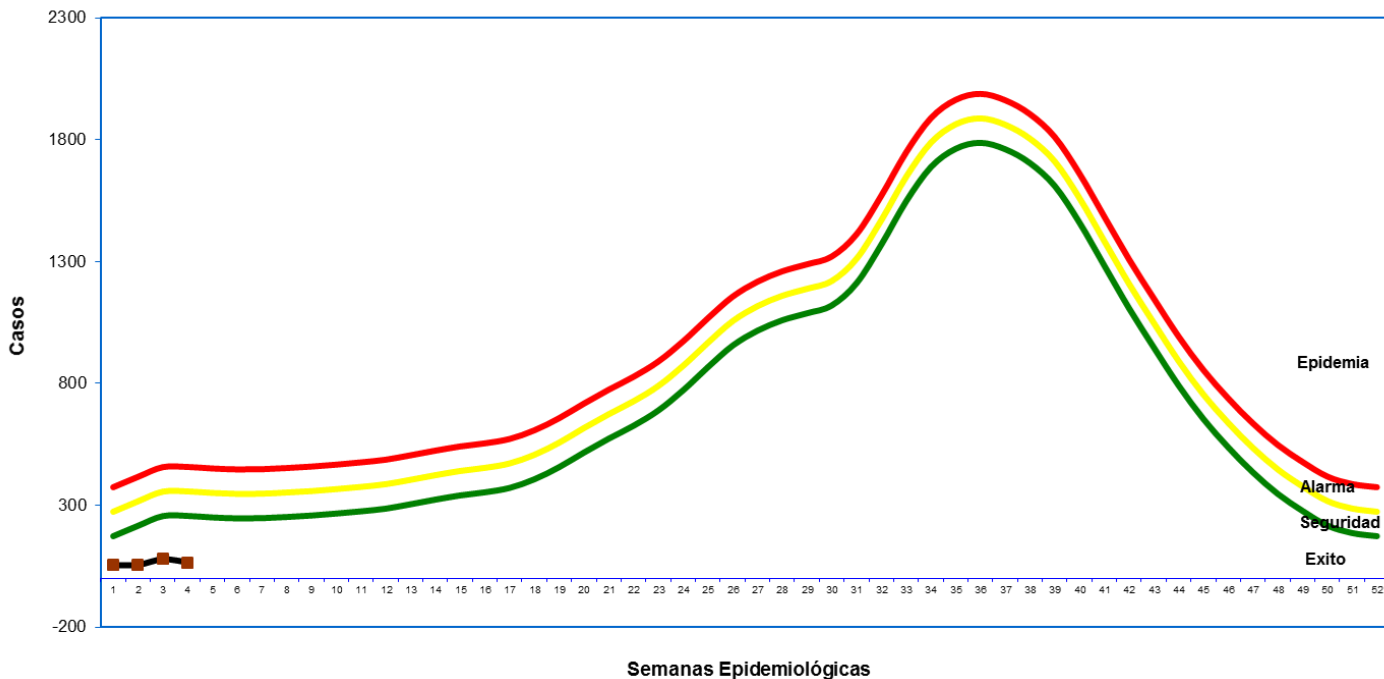
Hasta la semana 4 de 2017 se registran 4 nuevas mujeres embarazadas sospechosas de Zika. Al momento se encuentra en seguimiento 91% (336/371), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

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

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE4 de 2017



Hasta la SE4 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 SE1-4 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-2)	1	1	0	0%
Hospitalizaciones (SE 1-4)	292	53	-239	-82%
Casos confirmados D+DG (SE 1-3)	30	1	-29	-97%
Casos confirmados Dengue (SE 1-3)	27	1	-26	-96%
Casos confirmados DG (SE 1-3)	3	0	-	-
Fallecidos (SE 1-4)	0	0	-	-

Hasta la SE4 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 82% (239 casos menos) en relación al año 2016. Solo se ha presentado 1 caso probable durante el 2017, al igual que durante el 2016.

Casos probables de dengue SE2 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE3, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE2	Confirmados SE3	Tasa x 100.000
<1 año	0	1	0,9
1-4 años	0	0	0,0
5-9 años	0	0	0,0
10-14 años	0	0	0,0
15-19 años	1	0	0,0
20-29 años	0	0	0,0
30-39 años	0	0	0,0
40-49 años	0	0	0,0
50-59 años	0	0	0,0
>60 años	0	0	0,0
	1	1	0,02

Hasta la SE3 (casos confirmados), el único casos probable es del grupo menor de 1 año con una tasa de 0.9 por 100,000 habitantes.

Casos probables de dengue SE2 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE3, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE2	Confirmados SE3	Tasa x 100.000
San Vicente	0	1	0.5
Ahuachapán	0	0	0.0
Santa Ana	0	0	0.0
Sonsonate	0	0	0.0
Chalatenango	0	0	0.0
La Libertad	1	0	0.0
San Salvador	0	0	0.0
Cuscatlán	0	0	0.0
La Paz	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
Usulután	0	0	0.0
San Miguel	0	0	0.0
Morazán	0	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros países	0	0	
	1	1	0.02

Hasta la SE3, el único casos confirmado es del departamento de San Vicente, con una tasa de 0.5 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

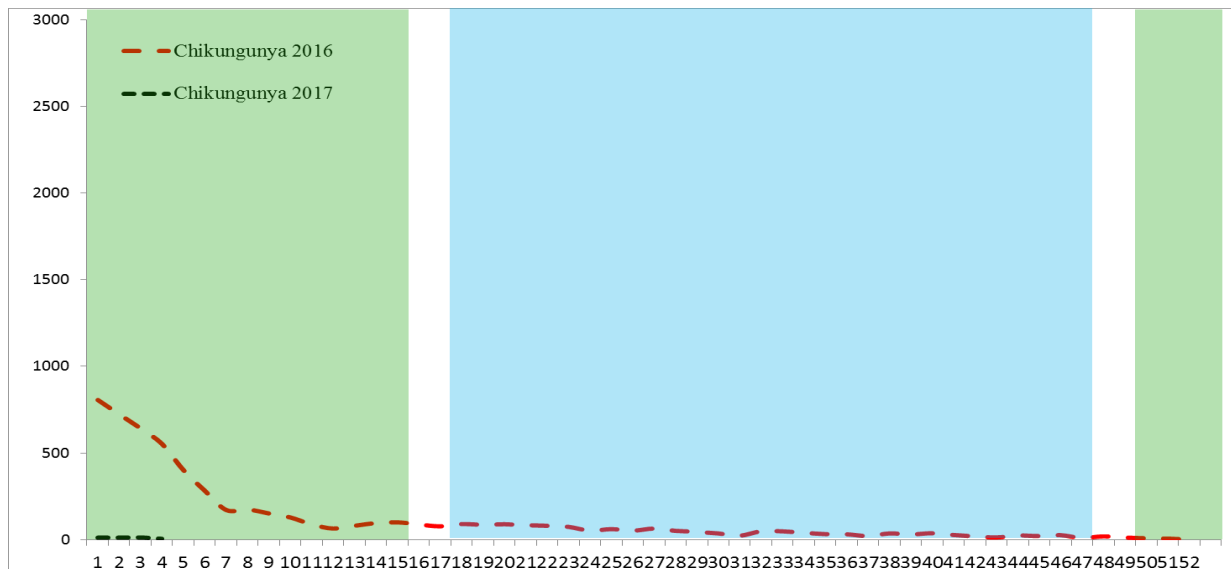
Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-4 2017

Tipo	Pos	Neg	SE3	% pos	Pos	Neg	SE1-3	% pos
PCR	0	0	0	0	0	0	0	0
NS1	0	4	4	0	1	22	23	4
IGM	0	16	16	0	1	55	56	2
Total	0	20	20	0	2	77	79	3

Las muestras procesadas hasta la SE4 fueron 79, en total la positividad fue 3% (2). Para la SE3 la positividad total fue del 0%.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1 -26 de 2016



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 04 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 1-4)	2727	39	-2688	-99%
Hospitalizaciones (SE 1-4)	69	2	-67	-97%
Fallecidos (SE 1-4)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 4- 52 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	3	1
Santa Ana	6	1
San Salvador	15	1
Usulután	3	1
Sonsonate	3	1
La Libertad	4	0
Morazán	1	0
Cuscatlán	1	0
La Paz	1	0
Ahuachapán	1	0
San Miguel	1	0
Cabañas	0	0
San Vicente	0	0
La Unión	0	0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	39	1

Durante la SE4 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 experimentando una importante reducción porcentual de 99% de casos sospechosos y de 97% 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 4-52 de 2017

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

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

Índices larvarios SE 04 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	21
Usulután	11
La Unión	11
La Paz	11
San Vicente	9
San Miguel	9
Chalatenango	9
Ahuachapán	9
Cuscatlan	8
Santa Ana	6
La Libertad	6
Cabañas	6
Sonsonate	6
Morazán	5
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	91
Inservibles	8
Naturales	0
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y Zika SE 4 - 2017

- ❖ 47,367 viviendas visitadas, inspeccionando 44,562 (94.07%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 230,751 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 6,070 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 186,746 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.25%.
- ❖ En 18,952 viviendas se utilizó 1482 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 5552 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 46 Controles de foco realizados.
- ❖ 1195 Áreas colectivas tratadas y 117 fumigadas.

Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 9199 charlas impartidas, 14 horas de perifoneo.
- ❖ 1813 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano participante 1547

- ❖ 92 % Ministerio de Salud.
- ❖ 1 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 3 % Centros educativos y Ministerio de Educación.
- ❖ 4 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

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 04/2017

No	Evento	Semanas		Acumulado	Acumulado	(%)	Tasa por
		<u>Epidemiológicas</u>				Diferencial	100000.0
		3	4			2016	2017
1	Infección Respiratoria Aguda	33811	30696	152013	133059	(-12)	2060
2	Dengue sospechosos	79	66	292	53	(-82)	1
3	Chikungunya	12	5	2727	39	(-99)	1
4	Zika	11	6	3999	44	(-99)	1
5	Diarrea y Gastroenteritis	10602	7947	19841	37156	(87)	575
6	Parasitismo Intestinal	3459	3467	12822	13055	(2)	202
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	991	917	4251	3862	(-9)	60
8	Neumonías	599	500	2768	2215	(-20)	34
9	Hipertensión Arterial	525	408	1873	1786	(-5)	28
10	Mordido por animal trans. de rabia	405	316	1321	1450	(10)	22
11	Diabetes Mellitus (PC)	256	224	1027	986	(-4)	15

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 4- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 9,289 casos.
- Durante la semana 4 se notificó un total de 7,947 casos, que significa una reducción de -25% (-2,655 casos) respecto a lo reportado en la semana 3 (10,602 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 4 del año 2017 (37,156 casos) con el mismo período del año 2016 (19,841 casos), se evidencia un incremento de un 87% (17,315 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 451 casos en Morazán y 18,636 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 18,636, La Libertad 4,799 y Santa Ana 1,978 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (77%) seguido de los adultos mayores de 59 años (4%).

Hospitalizaciones por EDA

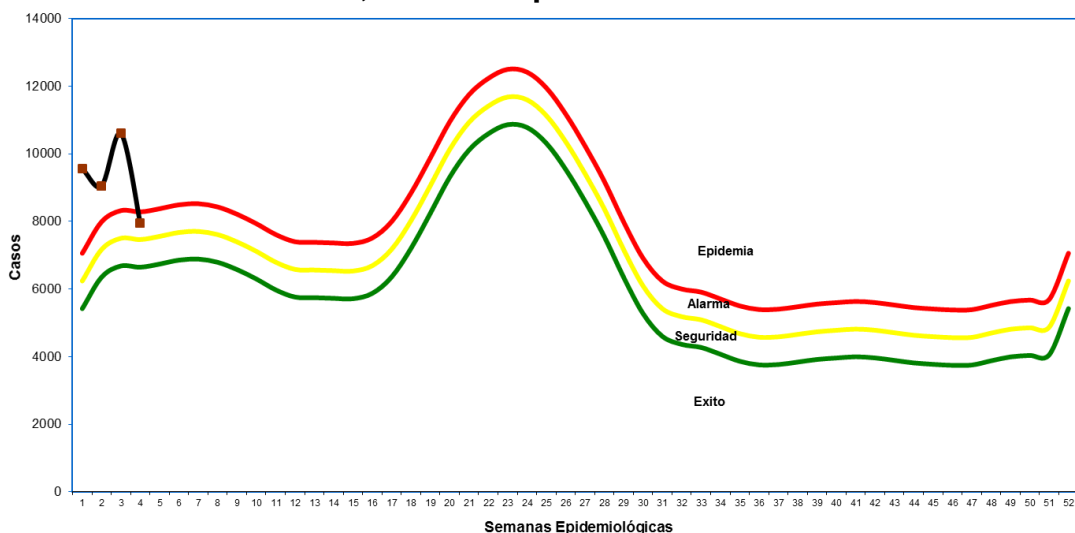
Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 4			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	1,716	2	0.12
2016	664	10	1.51

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 31 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	2,696	2,331	561	169	462	357

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE4 de 2017

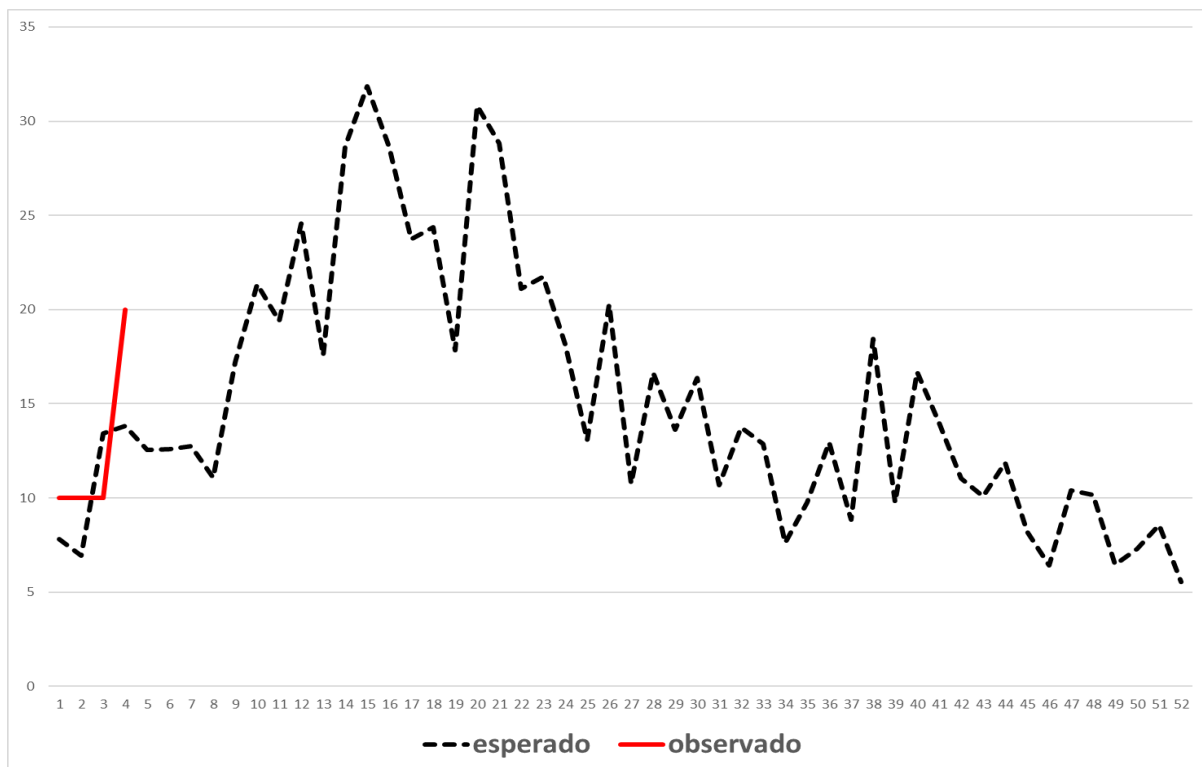


6.1

Aviso de alerta temprana: Fiebre tifoidea

- Se hace un llamado a la vigilancia con mayor énfasis sobre los casos sospechosos de fiebre tifoidea a nivel nacional. Esta semana se encuentra una elevación en el número de casos por arriba de lo esperado en el modelo matemático predictivo. Debemos estar atentos a la tendencia de las semanas sucesivas no perdiendo de vista que se trata de una enfermedad potencialmente mortal.

Modelo predictivo por series temporales de fiebre tifoidea, El Salvador 2017



Generalidades sobre la fiebre tifoidea

La fiebre tifoidea o fiebre entérica es una enfermedad infecciosa producida por *Salmonella typhi* (bacilo de Eberth), o *Salmonella paratyphi* A, B o C, bacterias del género *Salmonella*. Su reservorio es el humano, y el mecanismo de contagio es fecal-oral, a través de agua y de alimentos contaminados con deyecciones. No confundir con tifus que se produce por varias especies de bacterias del género *Rickettsia* transmitidas por parásitos externos (piojos).

La bacteria ingresa por vía digestiva y llega al intestino, pasando finalmente a la sangre, causando una fase de bacteriemia hacia la primera semana de la enfermedad; posteriormente se localiza en diversos órganos y produce fenómenos inflamatorios y necróticos, debidos a la liberación de endotoxinas. Finalmente, las salmonelas se eliminan al exterior por las heces.

En el período de incubación, que dura de 10 a 15 días, se aprecian trastornos del estado general, una fase de bacteriemia con fiebre que aumenta progresivamente hasta alcanzar 39-40 °C, en cuyo momento se mantiene, cefalea, estupor, roséola en el vientre, tumefacción de la mucosa nasal, lengua tostada, úlceras en el paladar y, a veces, hepatoesplenomegalia y diarrea. o crónico.

La enfermedad puede evolucionar a la curación en 2 semanas o prolongarse con localizaciones focales a partir de la quinta semana. Si no se somete a un tratamiento adecuado pueden presentarse complicaciones graves, como hemorragia y perforación intestinal, choque séptico. Se produce un cierto grado de inmunidad que, aunque no protege frente a las reinfecciones, cuando éstas se producen son más benignas. El estado de portador puede ser transitorio

La fiebre tifoidea es identificada por la OMS como un problema serio de salud pública, con 16 a 33 millones de casos estimados en el mundo cada año, promediando los 22 millones, causando 216 000 muertes. Su incidencia es mayor en niños en edad escolar y adultos jóvenes. La enfermedad esta casi ausente en los países desarrollados, pero aún es frecuente en los países en desarrollo

Cuadro clínico

La fiebre tifoidea está caracterizada por fiebre alta constante (40 °C), sudoración profusa, gastroenteritis y diarrea. Menos comúnmente puede aparecer un sarpullido de manchas aplanadas de color rosáceo. Tradicionalmente se divide en cuatro fases, durando cada una de ellas una semana aproximadamente.

Primera semana: Durante esta fase sube lentamente la temperatura con una bradicardia relativa, malestar general, dolor de cabeza y tos. Se ha observado Epistaxis en una cuarta parte de los casos. Hay leucopenia con eosinopenia y linfocitosis relativa.

Segunda semana: Durante esta fase se produce la postración. Llegando la fiebre al culmen de los 40 °C. Hay bradicardia con un pulso dicrotico. El delirio es frecuente (este delirio le da a la Fiebre Tifoidea el nombre de fiebre nerviosa). En un tercio de los pacientes se han observado puntos rojos en la parte inferior del pecho y abdomen. Hay respiración agitada. El abdomen está distendido y dolorido en cuadrante derecho inferior. Puede oírse borborigmo. La diarrea puede también ocurrir en esta fase (6 - 8 deposiciones por día), de apariencia verde y olor característico con apariencia de puré de guisantes. No obstante el estreñimiento también es frecuente. El bazo e hígado están inflamados con un aumento del nivel de transaminasas.

Tercera semana: En esta semana si la fiebre tifoidea no se trata, las complicaciones son frecuentes: Hemorragias Intestinales debidas a la congestión de las Placas de Peyer (serias pero no necesariamente mortales); Perforación intestinal en el íleon que puede dar lugar a peritonitis; abscesos que pueden derivar en encefalitis, colecistitis, endocarditis, miocarditis, síndrome hemolítico urémico, neumonía, coagulación intravascular diseminada (CID), hepatitis con la consecuente insuficiencia hepática, además de osteítis; y fallo renal. La fiebre es alta.

Finales de Tercera semana/Principios de la cuarta: La temperatura corporal se va restableciendo, pero el debilitamiento aun persiste.

La muerte sobreviene en 10-30 % de los casos no tratados, con tratamiento temprano se reduce al 1 % de los casos y suele curarse en una o dos semanas, siendo generalmente el pronóstico favorable. La infección es más benigna en niños que en personas maduras.

Diagnóstico

Hemocultivo

El hemocultivo es fundamental para el diagnóstico en el periodo de invasión. En la primera semana de enfermedad el 85-90 % de resultados son positivos.

Mielocultivo

El mielocultivo o cultivo de médula ósea es el examen que tiene mayor sensibilidad y especificidad ($\approx 100\%$) para el diagnóstico en cualquier etapa de evolución de la enfermedad, pues tiene el más alto porcentaje de captación del bacilo en una sola muestra (más del 90 %), además no existen riesgos al puncionar la cresta ilíaca o el esternón.

Coprocultivo

La fiebre tifoidea no siempre se acompaña de diarrea. El germen se elimina por las heces. La positividad es muy alta en las 2-4 semanas, permaneciendo positivo en portadores crónicos. Un solo coprocultivo negativo no descarta la enfermedad, pues las salmonelas se eliminan de manera intermitente. Después de la primera semana de enfermedad, se recomienda hacer un coprocultivo y no hemocultivo, ya que en esta etapa el bacilo se excreta en grandes cantidades en materias fecales.

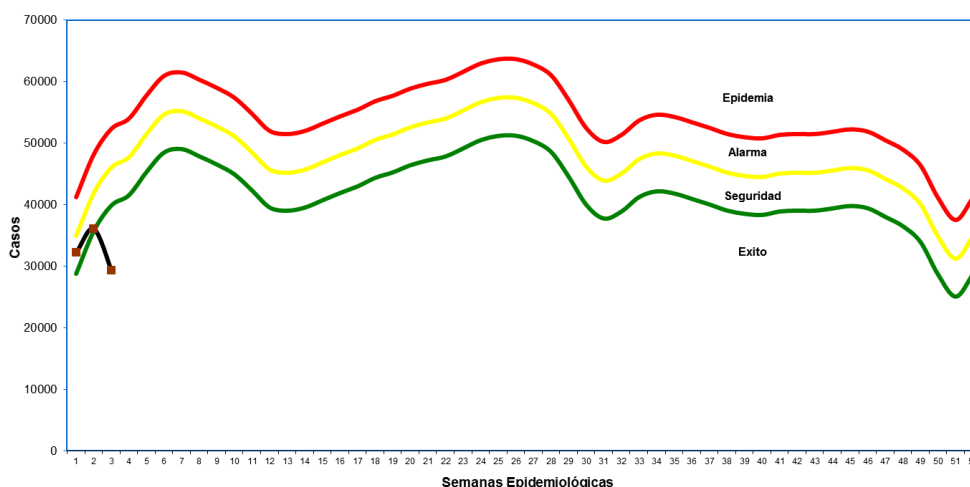
El diagnóstico serológico (antígenos febriles) cada vez se utiliza menos por su baja sensibilidad y especificidad, razón por lo cual su uso ya no se recomienda

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 33,265 casos.
- Durante la semana 4 se notificó 30,696 casos, -9% (-3,115 casos) menos que lo reportado en la semana 3 (33,811 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 4 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 133,059 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (152,013 casos) significando una reducción del -13% (-18,954 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 3,063 casos en Cabañas a 45,556 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 45,556, La Libertad 13,175 y San Miguel 10,424.

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	8,944	5,899	2,709	891	1,758	1,527

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE3 de 2017



Neumonías, El Salvador, SE 4-2017

- El promedio semanal de neumonías es de 554 casos.
- Durante la semana 4 se ha reportado un total de 500 casos, lo que corresponde a una reducción del -17% (99 casos) respecto a los notificados en la semana 3 (599 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 4 del año 2017 (2,215 casos) con el mismo período del año 2016 (2,768 casos) se observa una reducción de un -20% (-553 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 47 casos en Cabañas y 581 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 581, San Miguel 335 y Usulután 210 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (65%) seguido de los adultos mayores de 59 años (19%).

Hospitalizaciones por neumonía

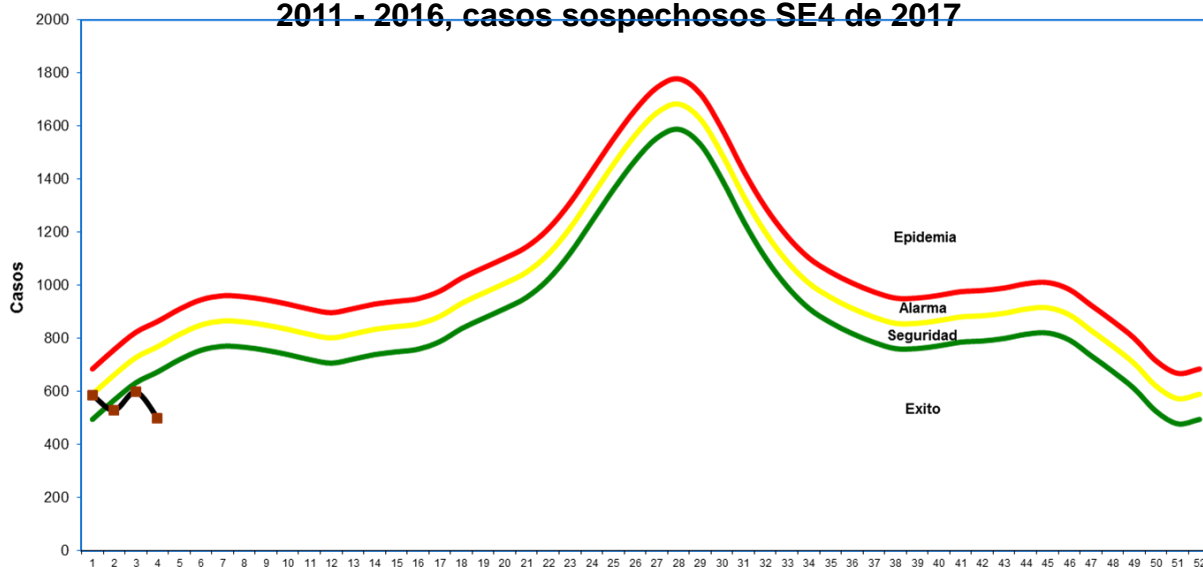
Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 4			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	748	45	6.02
2016	878	56	6.38

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 31 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	498	154	26	6	8	53

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE4 de 2017



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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 02, 2017 de la OPS publicada el 25 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 02 (2,3%) aumentaron en relación a la semana previa. En los Estados Unidos, la positividad de VSR (25,2%) disminuyó y la actividad de influenza (15,3%) continuó en aumento con predominio de influenza A(H3N2). La actividad de ETI se ubicó sobre la línea de base nacional de 2,2%. Se notificó la detección de influenza aviar A(H5N2) de alta patogenicidad en el estado de Montana, proveniente de un pato silvestre. Los resultados de la secuenciación genómica evidenciaron la cepa Eurasiática/Americana (EA/AM) H5N2 HPAI similar a los resultados de un anterior brote por H5N2 en 2015 (A/Northern pintail/Washington/40964/2014 H5N2). El virus no se asocia con aves comerciales en el país. En México, la actividad de influenza disminuyó durante la SE3 (22% de positividad para influenza); con seis estados reportando moderada 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, la actividad de influenza permaneció por encima del umbral estacional durante la SE 2, con predominio de influenza A(H3N2). Se reportó aumento de actividad de ETI por encima de la curva epidémica promedio.

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 (4%) y las admisiones a UCI disminuyeron, en tanto que las muertes aumentaron levemente (10%) durante la semana 2.

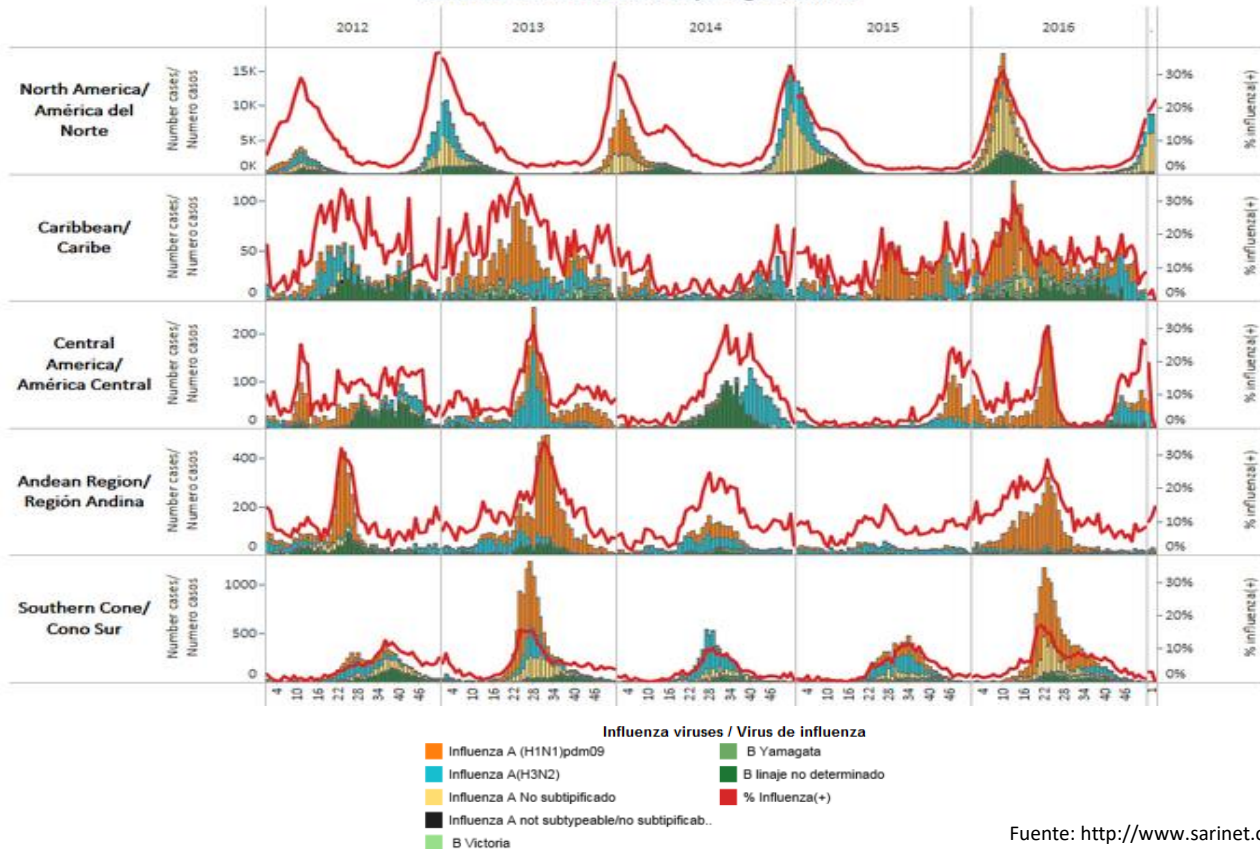
Sub-región Andina: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios, y de VSR en general. La actividad de influenza disminuyó ligeramente (10% de positividad), y la actividad de VSR (22% de positividad) permaneció elevada en Colombia.

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 SE2 con 3% de positividad y 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. No se reportaron nuevos casos durante la SE 3. Se han 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 atribuido a una granja de pavos en Quilpué, Valparaíso. Un total 344.540 aves con 5.534 muertes fueron notificadas, debido a influenza aviar 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 dentro de los niveles esperados, sin actividad de influenza notificada en la SE 52, 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.

Global: la actividad de influenza en la zona templada del hemisferio norte continuó en aumento, con varios países especialmente en Asia Oriental y Europa habiendo superado su umbral estacional tempranamente en relación con años previos. A nivel global, predominó el virus de influenza A(H3N2). La mayoría de los virus de influenza caracterizados al momento resultaron antigénicamente similares a los virus de referencia incluidos en las vacunas indicadas en la temporada de influenza del hemisferio norte de 2016 – 2017.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&lang=es

Distribution of influenza viruses by region, 2012-16
 Distribución de virus de influenza por región, 2012-16



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

VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 04 – 2017

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

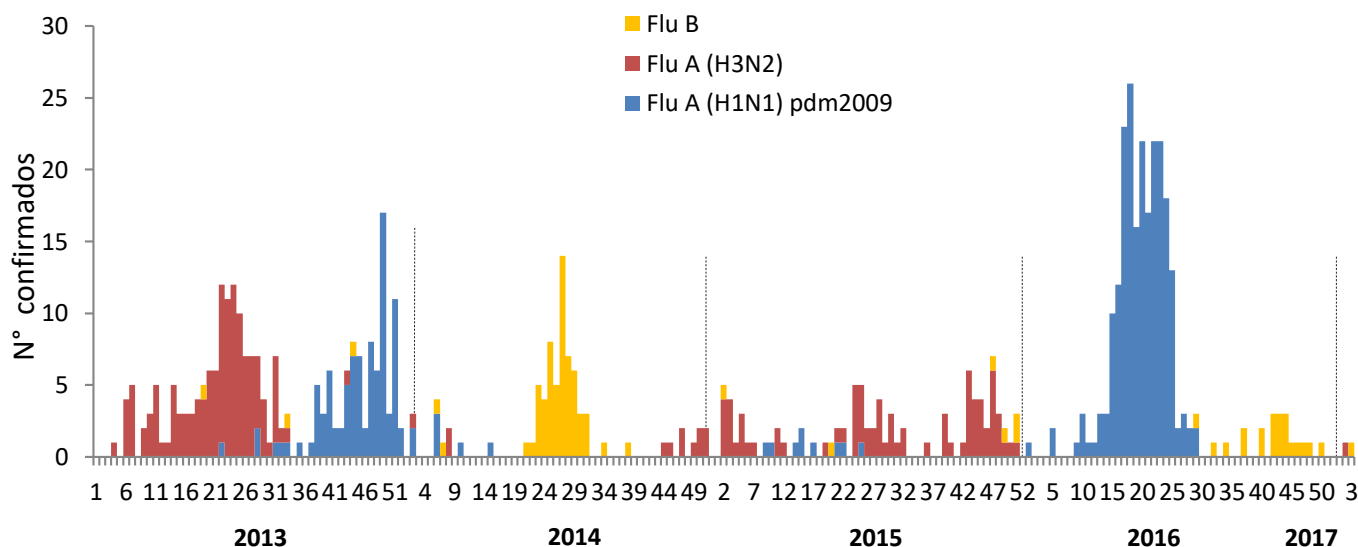


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 04, 2016 – 2017

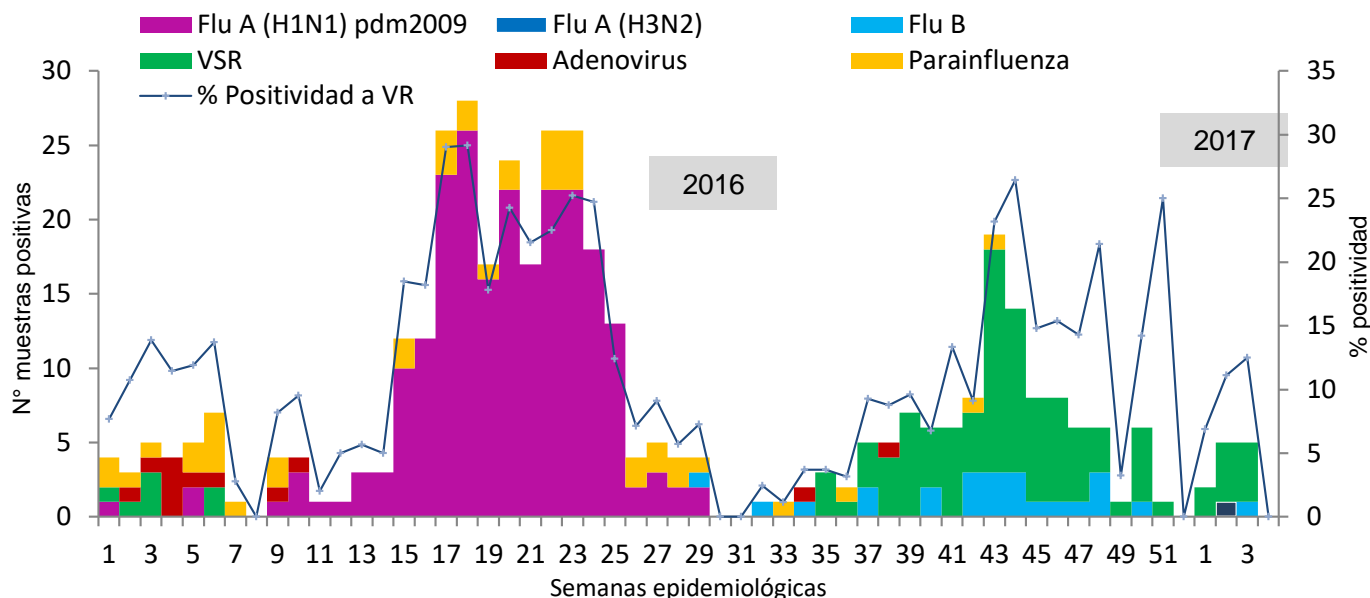
Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 4 2017
	Acumulado SE 04		
Total de muestras analizadas	155	146	32
Muestras positivas a virus respiratorios	16	12	0
Total de virus de influenza (A y B)	1	2	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	1	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	1	0
Influenza B	0	1	0
Total de otros virus respiratorios	15	10	0
Parainfluenza	4	0	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	5	10	0
Adenovirus	6	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	10%	8%	0%
Positividad acumulada para Influenza	1%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	3%	7%	0%

Fuente: VIGEPES

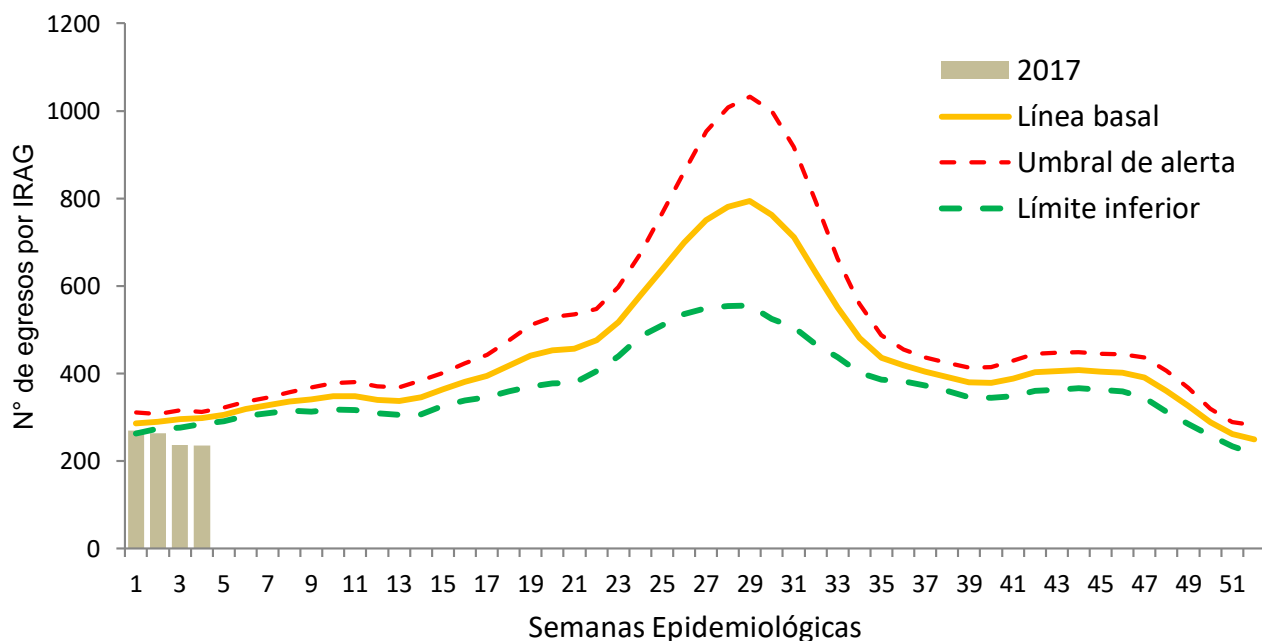
Persiste la circulación del virus sincicial respiratorio en las semanas previas (Gráfico 2).

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 4 en 2017 la positividad a influenza es 1%, igual a la positividad acumulada en la semana 4 de 2016. Se observa incremento en la positividad de virus sincicial respiratorio 7% respecto al mismo período en el año 2016.

**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 04 – 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:

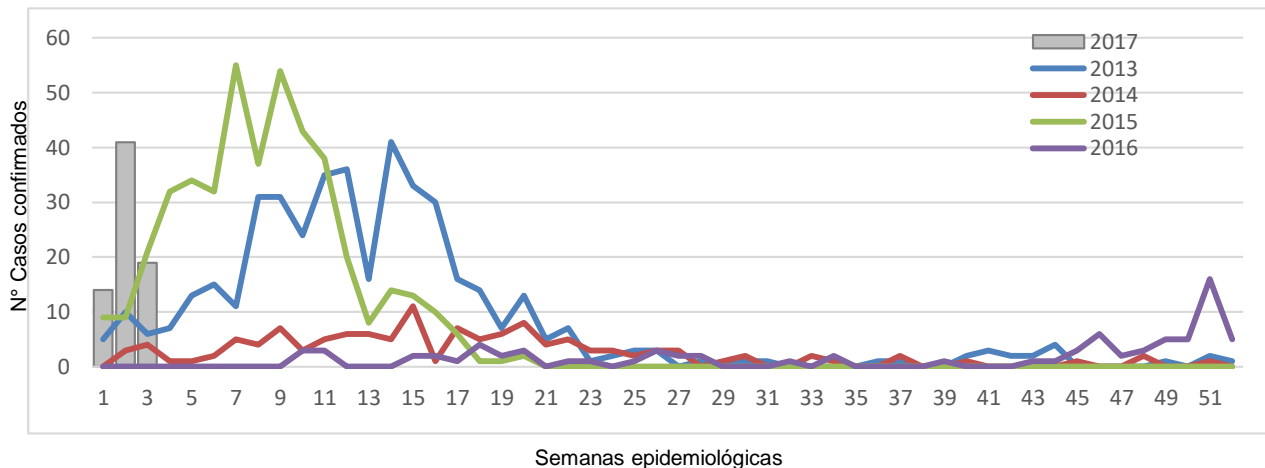
- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado 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 resfriado.
- **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:

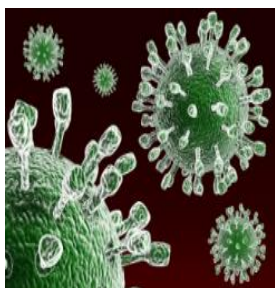
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30° Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pag. 667 – 668.
- <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/>

VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 4*, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 4 se ha notificado un total de 347 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 hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 65 sospechosos y de ellos no hubo casos confirmados.
- *En la semana 4 se captaron 118 muestras de casos sospechosos las cuales están pendientes de resultado de laboratorio a la fecha.
- 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 30 de enero 2017.

En el período del 01 al 30 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 30 de enero de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 al 30 enero 2017, se notifican 54 muertes menores de 5 años, 26 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (80 muertes).

Hasta el 30 de enero del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 89% (48/54), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (48), el 60% (29) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 83% (24) corresponde al neonatal temprano.

El total de muertes en el menor de 1 año (48), se concentra en 11 de los 14 departamentos: San Salvador (10), La Libertad (9), Ahuachapán (9), La Unión (5), Sonsonate (4), La Paz (4), San Miguel (2), Santa Ana (2), Cuscatlán (1), San Vicente (1) y Morazán (1).

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