



Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 22 (del 27 de Mayo al 02 de Junio 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), diarreas infecciosas y fiebre tifoidea
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 22/2018
3. Situación epidemiológica de zika.
4. Situación epidemiológica de dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIKV.
6. Enfermedad diarreica aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
10. Vigilancia centinela de influenza El Salvador.
11. Vigilancia centinela de rotavirus
12. Funcionamiento de filtros escolares
(I)

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 22 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,135 unidades notificadoras (92.0%) 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 77.0 % 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.

1

Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), diarreas infecciosas y fiebre tifoidea

Las ETA pueden clasificarse en infecciones, intoxicaciones o infecciones mediadas por toxina.

La infección transmitida por alimentos es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos conteniendo microorganismos patógenos vivos, como Salmonella, Shigella, el virus de la hepatitis A, Trichinella spirallis y otros.

La intoxicación causada por alimento ocurre cuando las toxinas producidas por bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido o elementos químicos en cantidades que afecten la salud.

Las toxinas generalmente no poseen olor o sabor y son capaces de causar la enfermedad incluso después de la eliminación de los microorganismos.

Un brote de ETA es definido como un incidente en el que dos o más personas presentan una enfermedad semejante después de la ingestión de un mismo alimento, y los análisis epidemiológicos apuntan al alimento como el origen de la enfermedad. Los brotes pueden involucrar números diferenciados de casos (un individuo afectado es lo que se entiende como "caso"). Un único caso de botulismo, envenenamiento químico o de una enfermedad que no se encuentre en el país, puede ser suficiente para desencadenar acciones relativas a un brote epidémico, debido a la gravedad de la enfermedad provocada por esos agentes. Además, es importante observar que pueden ocurrir casos aislados de enfermedades de origen alimentario.

Los brotes y casos de ETA registrados representan apenas la "punta del iceberg". La probabilidad de que un brote o caso se reconozca y notifique por las autoridades de salud depende, entre otros factores, de la comunicación de los consumidores, del relato de los médicos y de las actividades de vigilancia sanitaria de las secretarías municipales, departamentales y provinciales de salud.

Los alimentos involucrados con más frecuencia en las epidemias y casos de ETA son aquellos de origen animal. En el 48% de las epidemias ocurridas entre 1973 y 1987 en los EUA, donde se identificó el vehículo, los productos involucrados eran carne bovina, huevos, carne porcina, carne de aves, pescados, crustáceos, moluscos, o productos lácteos.

1

Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), diarreas infecciosas y fiebre tifoidea

Para que ocurra una ETA, el patógeno o su(s) toxina(s) debe(n) estar presente(s) en el alimento. Sin embargo, la sola presencia del patógeno no significa que la enfermedad ocurrirá. En la mayoría de los casos de ETA:

- El patógeno debe estar presente en cantidad suficiente como para causar una infección o para producir toxinas.
- El alimento debe ser capaz de sustentar el crecimiento de los patógenos, o sea, debe presentar características intrínsecas que favorezcan el desarrollo del agente.
- El alimento debe permanecer en la zona de peligro de temperatura durante tiempo suficiente como para que el organismo patógeno se multiplique y/o produzca toxina. Otras condiciones extrínsecas deben prevalecer para que esta multiplicación y/o producción de toxina sea favorecida.
- Debe ingerirse una cantidad (porción) suficiente del alimento conteniendo el agente, para que la barrera de susceptibilidad del individuo sea sobrepasada.

Este tema se revisó con mas detalle en la monografía del boltín de la SE08 de 2018

La diarrea aguda consiste en un aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia, de instauración rápida. Se puede acompañar de signos y síntomas como náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal. La causa más frecuente es la infección gastrointestinal, que produce una gastroenteritis o inflamación de la mucosa gástrica e intestinal. Debido a ello el término diarrea aguda es prácticamente sinónimo de gastroenteritis aguda de causa infecciosa.

La diarrea refleja un aumento en la pérdida a través de las heces de sus principales componentes: agua y electrolitos. El término agudo viene dado de ser habitualmente un proceso de carácter autolimitado, con una duración menor de 2 semanas.

Generalmente se considera la existencia de diarrea cuando hay más de dos deposiciones de menor consistencia, o una deposición de menor consistencia con presencia de sangre macroscópica, en un periodo de 24 horas.

Causas de diarrea aguda

Aunque en determinadas ocasiones hay que considerar otras causas (Tabla 1), la principal causa de diarrea aguda son las infecciones entéricas (Tabla 2). La principal etiología en la edad infantil es la vírica, pudiendo ser los agentes bacterianos los predominantes en determinadas épocas del año y en niños mayores. Los parásitos constituyen una causa infrecuente de diarrea en niños sanos.

Tabla 1. Causas más frecuentes de diarrea aguda

<ul style="list-style-type: none"> •Infecciones <ul style="list-style-type: none"> –Entéricas –Extraintestinales •Alergia alimentaria <ul style="list-style-type: none"> –Proteínas de la leche de vaca –Proteínas de soja •Transtornos absorción/digestión <ul style="list-style-type: none"> –Déficit de lactasa –Déficit de sacarasa-isomaltasa •Cuadros quirúrgicos <ul style="list-style-type: none"> –Apendicitis aguda <ul style="list-style-type: none"> - Invaginación •Ingesta de fármacos <ul style="list-style-type: none"> –Laxante –Antibióticos •Intoxicación metales pesados <ul style="list-style-type: none"> –Cobre, Zinc

tabla 2. Causas infecciosas de diarrea aguda

DIARREA VIRAL

- Rotavirus Grupo A
- Adenovirus entérico
- Astrovirus
- Calicivirus humanos
 - Norovirus
 - Sapovirus

DIARREA PARASITARIA

- *Giardia lamblia*
- *Cryptosporidium parvum*

DIARREA BACTERIANA

- *Salmonella*
 - *S. typhi* y *paratyphi*
 - *Salmonella* no tifoidea
 - *S. enteritidis*
 - *S. typhimurium*
- *Shigella*
 - *Shigella sonnei*
- *Campylobacter*
 - *Campylobacter jejuni*
- *Yersinia*
 - *Yersinia enterocolitica*
- *Escherichia coli*
 - *E. coli* enteropatógeno
 - *E. coli* enterotoxigénico
 - *E. coli* entroinvasivo
 - *E. coli* enterohemorrágico
 - *E. coli* enteroadherente
 - *E. coli* enteroagregante
- *Aeromonas*

FISIOPATOLOGÍA

En términos generales la diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos presentado al colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces. Esto puede deberse a un aumento en la secreción y/o a una disminución de la absorción a nivel de intestino delgado, o, más infrecuentemente, a una alteración similar a nivel de colon. Estas alteraciones son secundarias a la afectación intestinal que resulta de la interacción entre el agente infeccioso y la mucosa intestinal.

La gran pérdida de líquidos y electrólitos puede derivar en un cuadro de deshidratación. Esto es más frecuente en el niño pequeño, por tener una mayor área de superficie corporal en relación con el peso que el adulto y, por lo tanto, unas mayores pérdidas insensibles. Además existe un flujo intestinal de agua y electrólitos más cuantioso.

DIAGNÓSTICO

La gastroenteritis aguda es un proceso autolimitado en el que, en la mayoría de los casos, sólo es necesaria una valoración del paciente mediante una adecuada historia clínica y una cuidadosa exploración física para establecer el manejo adecuado. La gravedad de la diarrea está en relación con el grado de deshidratación, por lo que es fundamental una valoración lo más exacta posible de ésta, para evitar tanto un retraso en el tratamiento como intervenciones innecesarias

PREVENCIÓN

- Las medidas de prevención son universales y en general protegen contra la mayor cantidad de etiologías infecciosas mencionadas, incluyendo la fiebre tifoidea.
- Se basa en el acceso al agua potable y al saneamiento adecuado, así como como en el apego a las prácticas higiénicas para la manipulación de los alimentos
- Instruir a la comunidad, a los pacientes, a los convalecientes y a los portadores sobre higiene personal. Insistir en el lavado de manos después de defecar y antes de preparar, servir o consumir alimentos
- Eliminar las heces de los seres humanos de manera sanitaria y mantener letrinas a prueba de moscas
- Proteger, purificar y clorar los abastecimientos públicos de agua
- Mantener una limpieza escrupulosa al preparar y manipular los alimentos, y refrigerarlos de manera apropiada
- Pasteurizar o hervir toda la leche y los productos lácteos
- Poner en práctica procedimientos adecuados de control de calidad en los establecimientos donde se preparan alimentos y bebidas para consumo humano
- Fomentar la lactancia materna durante el primer año de vida
- Hervir o cocer los mariscos por lo menos 10 minutos antes de servirlos
- Combatir las moscas mediante el empleo de mallas

Es una enfermedad aguda febril generalizada, que compromete el sistema retículo endotelial, el tejido linfoide intestinal y que se presenta únicamente en el hombre quien a la vez el único reservorio conocido

Agente etiológico

Salmonella sp. es un patógeno frecuente de animales y humanos.

Aislado por primera vez en 1885 por el Dr. Elmer Salmón, de muestras de heces de cerdos. Bacilo Gram Negativo. Pertenece a la familia Enterobacterias

El único reservorio de Salmonella Typhi es el humano

Periodo de transmisibilidad

Desde la primera semana hasta el final de la convalecencia, coincide con la persistencia de bacilos en las heces. Aproximadamente el 10% de los pacientes eliminarán bacilos durante tres meses después del inicio de los síntomas y el 2 al 5% serán portadores crónicos (eliminan salmonella por un periodo mayor de un año).

La enfermedad es más frecuente en escolares y adultos jóvenes.

La bacteria ingresa por vía digestiva y llega al intestino y pasa a la sangre, lo que causa 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.

El mecanismo de contagio es fecal oral, a través de agua y de alimentos contaminados.

Período de incubación por lo general es de 3 a 21 días (promedio de 10-12 días) de acuerdo al inóculo ingerido.

Cuadro clínico

“Se caracteriza por un curso febril prolongado, bacteriemia mantenida y estimulación importante del sistema reticuloendotelial que ocasiona esplenomegalia, toxicidad sistémica y leucopenia. Los hallazgos de la fiebre paratifoidea son idénticos a los de la fiebre tifoidea, aunque la enfermedad tiende a ser más leve y son excepcionales las complicaciones. Es más frecuente en niños, adolescentes y adultos jóvenes. El período de incubación es de 7-21 días. Aproximadamente el 10% de los pacientes presenta enterocolitis al cabo de pocas horas de la ingestión del producto contaminado, en relación con la proliferación intestinal de *Salmonella*, que se autolimita antes del inicio de la fiebre. Transcurrida 1 semana aparece un cuadro insidioso de fiebre, malestar general, anorexia, cefalea y artromialgias. Después de otra semana de evolución se establece la fase de estado con fiebre de 40 °C, diaforesis y ocasionalmente escalofríos. Son muy frecuentes la cefalea intensa, los síntomas respiratorios, en forma de tos y odinofagia, la confusión mental y el estreñimiento. En la exploración física se observa un paciente con signos de enfermedad grave, bradicardia relativa para el grado de hipertermia, hepatoesplenomegalia en más del 50% de los casos, distensión abdominal con bazuqueo y dolor a la palpación y presencia de la típica roséola en la piel de la región superior del abdomen o del tórax en el 30% de los pacientes. La roséola es una erupción maculopapular eritematosa, con lesiones de 2-4 mm de diámetro, que se blanquean a la presión y aparecen en grupos de unos 10 elementos. Estas lesiones cutáneas son transitorias y desaparecen en horas o días sin dejar cicatriz residual. Los enfermos presentan alteraciones del nivel de conciencia en forma de letargia, cuadros delirantes e incluso coma. Si no se insta un tratamiento antibiótico apropiado, la enfermedad persiste durante 3 o 4 semanas, con resolución progresiva de los síntomas, aunque a veces aparecen las complicaciones características del proceso al final de este período. En contraste, tras una terapia adecuada, la fiebre y el resto de los síntomas se resuelven habitualmente en menos de 1 semana.

Menos del 10% de pacientes presentan complicaciones, que pueden clasificarse como secundarias a: a) toxemia (miocarditis, hiperpirexia y disfunción hepática o de médula ósea); b) lesiones intestinales (perforación y hemorragia); c) enfermedad prolongada (parotiditis supurativa, úlceras de decúbito y neumonías), y d) crecimiento y persistencia de *Salmonella* (recaída, infecciones localizadas como meningitis, endocarditis, osteomielitis o artritis y estado de portador crónico).” (*)

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 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.

La vigilancia epidemiológica nacional, el incremento de unidades notificadoras, la notificación sostenida y oportuna, unido al sistema de alerta temprana por modelización matemática predictiva permitieron la detección de un alza en el número de casos de enfermedades como la fiebre tifoidea, cuya transmisión (fecal – oral) ocurre a través de alimentos o agua contaminada con la bacteria que la causa. En estos momentos se ha identificado un incremento mayor de lo esperado en 19 municipios.

Ante esta situación se hace un llamado al personal de salud a intensificar la búsqueda, investigación y notificación de los casos potenciales para identificar las fuentes y ocurrencia de brotes en la comunidad, así como para el tratamiento oportuno de los casos, evitando sus complicaciones

Recordamos que, en el caso de la fiebre tifoidea, las definiciones de caso vigentes a emplear en la vigilancia son:

Caso sospechoso: persona con fiebre alta de comienzo insidioso, por más de 7 días, cefalalgia intensa, malestar abdominal, compromiso progresivo del estado general.

Caso Confirmado: caso sospechoso con un cultivo positivo (hemocultivo, coprocultivo o mielocultivo)

La prevención exige medidas de control en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción agrícola hasta la elaboración, fabricación y preparación de alimentos, tanto en establecimientos comerciales como en los hogares.

Las medidas de prevención de la salmonelosis en el hogar son similares a las adoptadas contra otras enfermedades bacterianas de transmisión alimentaria.

Los sistemas nacionales/regionales de vigilancia son medios importantes para detectar tempranamente la salmonelosis y otras infecciones intestinales y darles respuesta con el fin de impedir su ulterior propagación.

Recomendaciones para el público y los viajeros

- Extremar la higiene personal teniendo especial cuidado con el lavado de manos.
- Asegúrese de que los alimentos estén debidamente cocidos y aún calientes al servirlos.
- Evite la leche cruda y los productos elaborados con leche cruda. Beba sólo leche pasteurizada o hervida.
- Evite consumir hielo a menos que esté hecho con agua potable.
- Si el agua potable es de seguridad dudosa, hiérvala o, si no fuera posible, purifíquela con un desinfectante fiable de liberación lenta (habitualmente disponible en farmacias).
- Lávese a fondo y frecuentemente las manos con jabón, en particular después de haber tenido contacto con mascotas o animales de granja o haber ido al baño.
- Lave cuidadosamente las frutas y hortalizas, especialmente si las consume crudas. De ser posible, las hortalizas y las frutas se deberían pelar.

-Recomendaciones para los manipuladores de alimentos

-Tanto los manipuladores de alimentos profesionales como familiares deberían observar cuidadosamente las normas de higiene en la preparación de los alimentos.

-Los manipuladores profesionales de alimentos deben notificar inmediatamente a sus empleadores todo episodio de fiebre, diarrea, vómito o lesiones cutáneas infectadas y visibles.

Las “Cinco claves para cultivar frutas y hortalizas más seguras” publicadas por la OMS sirven de base a programas educativos orientados a capacitar a los manipuladores de alimentos e informar a los consumidores. Las Cinco claves son especialmente importantes para prevenir intoxicaciones alimentarias. Esas claves son las siguientes:

- Mantener la higiene
- Separar los alimentos crudos de los cocidos
- Cocer totalmente los alimentos
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras
- Utilizar agua e ingredientes crudos seguros

Uso del PURIAGUA

Para desinfectar el agua de consumo se recomienda aplicar 8 gotas de PURIAGUA por litro; para un cántaro pequeño (16-21 botellas) 1 tapón. Para un cántaro grande (35 botellas) 1 y medio tapón. Siempre dejar reposar por 15 minutos antes de consumir.

Para desinfectar frutas y verduras use una dilución de 2 tapones por cada litro de agua, dejándolas sumergidas por 15 minutos antes de consumirlas

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 22/2018

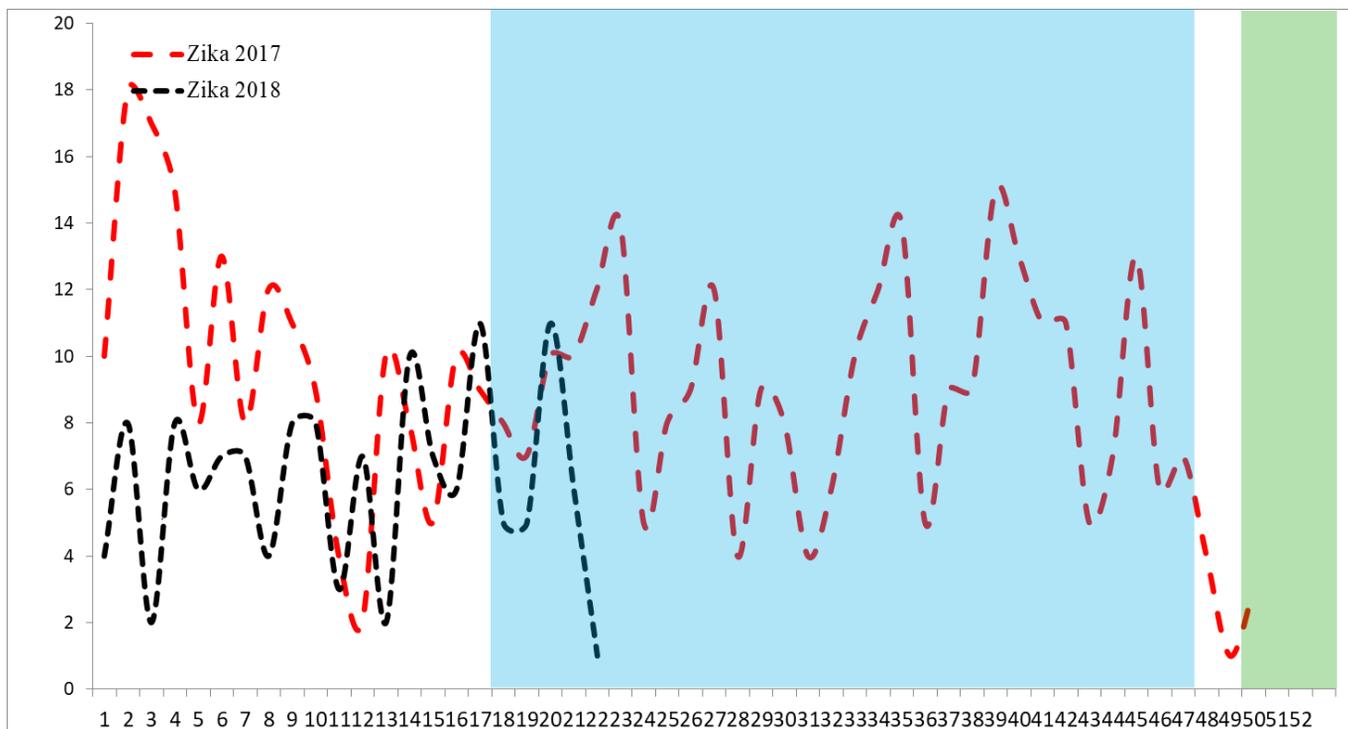
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia absoluta	(%)
		epidemiológica	2017	2018		Diferencial para 2018
		22				
1	Infección respiratoria aguda	32,915	845,922	780,555	65,367	(-8)
2	Casos con sospecha de dengue	105	1,658	1,803	145	(9)
3	Casos con sospecha de chikungunya	6	280	127	153	(-55)
4	Casos con sospecha de Zika	1	216	136	80	(-37)
5	Paludismo Confirmado *	0	3	1	2	(-67)
6	Diarrea y gastroenteritis	13,502	174,389	163,115	11,274	(-6)
7	Parasitismo intestinal	4,638	77,101	73,107	3,994	(-5)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,028	27,215	24,566	2,649	(-10)
9	Neumonías	510	13,623	11,269	2,354	(-17)
10	Mordido por animal trans. de rabia	408	8,929	9,186	257	(3)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-22 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE22 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-22)	216	136	-80	-37%
Fallecidos (SE 1-22)	0	0	0	0%

Hasta la SE 22 de 2018, se tuvo un acumulado de 136 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 37% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 216 sospechosos.

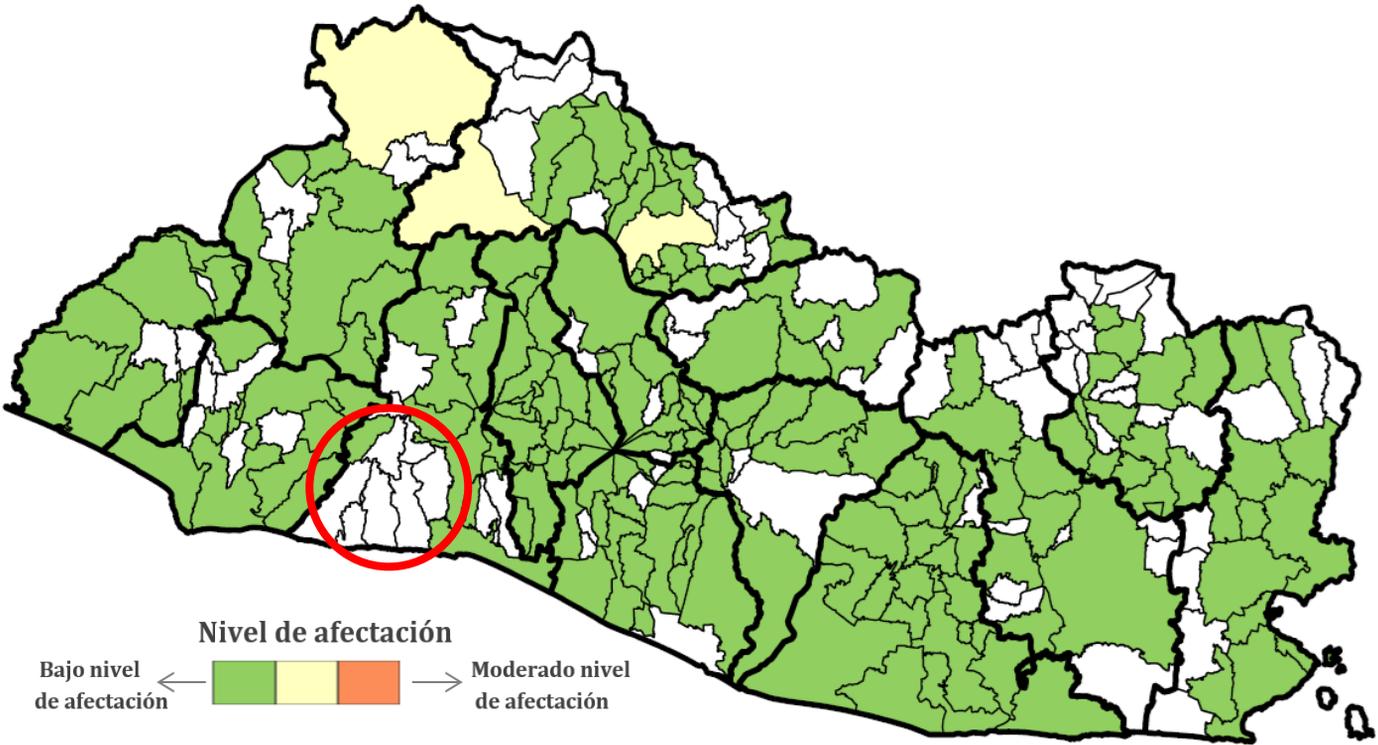
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE22 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	51	46.1
1-4	8	1.8
5-9	3	0.5
10-19	10	0.8
20-29	32	2.4
30-39	12	1.3
40-49	11	1.5
50-59	6	1.1
>60	3	0.4
Total general	136	2.0

La tasa acumulada de la SE 22 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 46.1 seguido por el de 20 a 29 con 2.4 que sobrepasan la tasa nacional 2.0

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis, El Salvador **Mayo 2018.**



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	3
Municipios con afectación leve	172
Municipios sin afectación	87

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.

SOBRE SITUACION EPIDEMIOLÓGICA:

- No hay ningún municipio con afectación grave en el territorio Salvadoreño.
- Hay 3 municipios con nivel de afectación moderada (Metapán, de Santa Ana; Chalatenango y Nueva Concepción del departamento de Chalatenango).
- 172 municipios con niveles de afectación leve y 87 fuera de cualquier tipo de alerta.
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un Clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 1-22 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	17	8.2
Cabañas	10	5.9
San Vicente	10	5.4
Cuscatlán	6	2.2
Sonsonate	11	2.2
San Salvador	37	2.1
Santa Ana	11	1.9
Ahuachapán	6	1.6
San Miguel	7	1.4
La Libertad	10	1.2
La Unión	3	1.1
La Paz	4	1.1
Usulután	4	1.1
Morazán	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	136	2.0

La tasa nacional acumulada es de 2.0 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, San Vicente, Cuscatlán, Sonsonate y San Salvador.

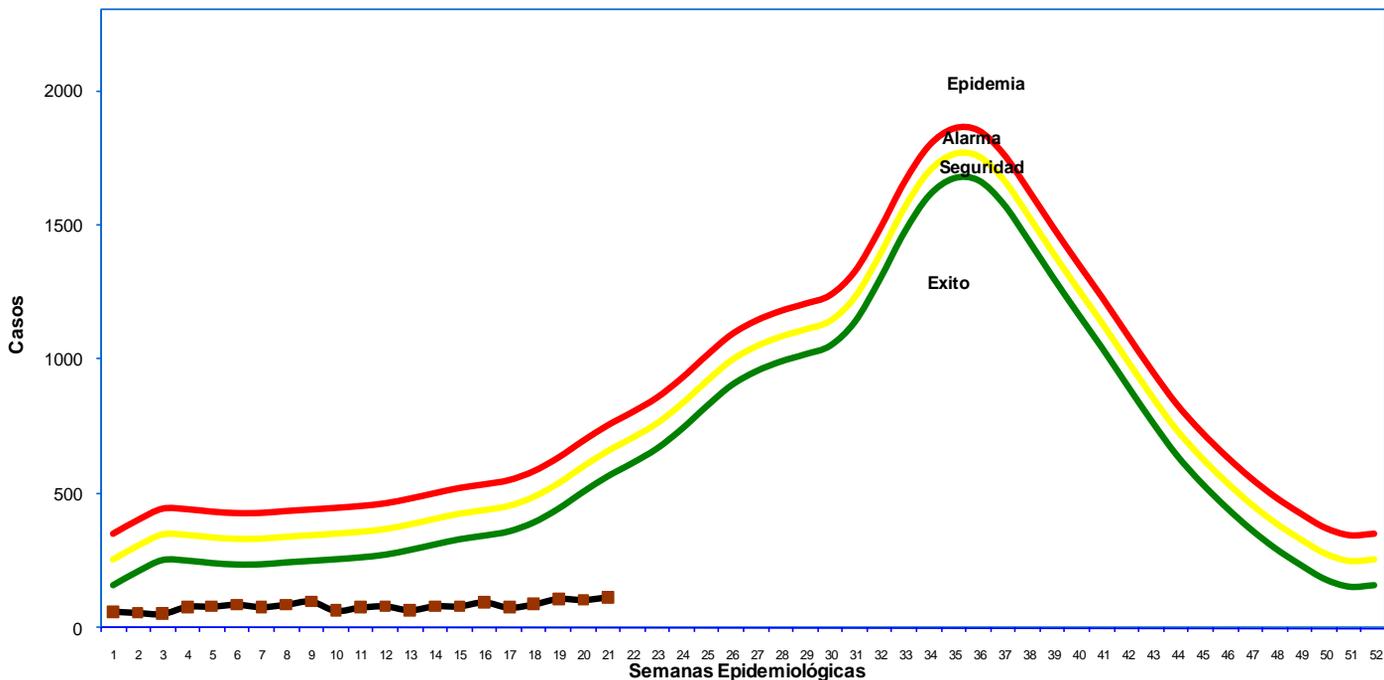
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-22 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	2	1.2
San Vicente	2	1.1
Chalatenango	2	1.0
Usulután	2	0.5
Sonsonate	2	0.4
Cuscatlán	1	0.4
San Salvador	2	0.1
Ahuachapán	0	0.0
Santa Ana	0	0.0
La Libertad	0	0.0
La Paz	0	0.0
San Miguel	0	0.0
Morazán	0	0.0
La Unión	0	0.0
Guatemala	0	
Total general	13	0.2

Hasta la SE 22, se registraron 13 mujeres embarazadas más sospechosas de Zika, totalizando 54 para el periodo 2017/2018 –datos pendientes de actualizar por el programa integral de atención a la niñez, adolescencia y mujer-.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos con sospecha de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2017, casos sospechosos SE1-22 de 2018



Hasta la SE22 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos notificados en el VIGEPES fue similar a la del 2017, los casos se encuentran en zona de éxito.

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1-22 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-22	Año 2018 SE-22	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-20)	31	38	7	23%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-21)	8	19	11	138%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-21)	0	1	1	---
Total casos confirmados Dengue (SE 1-21)	8	20	12	150%
Hospitalizaciones (SE 1-22)	332	382	50	15%
Fallecidos (SE 1-22)	0	0	0	---

Hasta SE20 se han presentado, 38 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 7 casos más que en el 2017, para un aumento del 23%. Hasta la SE21, se ha confirmado 19 casos, once más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE22 del presente año, se ha presentado un aumento de las hospitalizaciones del 15% (50 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE20 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE21, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE20	Confirmados SE21	Tasa x 100.000
<1	3	2	1.8
1-4	8	4	0.9
5-9	10	5	0.9
10-14	5	2	0.3
15-19	6	1	0.1
20-29	2	2	0.2
30-39	3	1	0.1
40-49	1	3	0.4
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	38	20	0.3

Hasta la SE21, se han confirmado 20 casos. Las tasas más altas corresponden a: dos en el grupo menor de un año para una tasa de 1.8 x 100.000 hab, cuatro en el grupo de 1 a 4 años y cinco en el grupo 5 a 9 años para una tasa de 0,9 en cada uno de los grupos. La tasa nacional es de 0.3 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE20 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE21, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE20	Confirmados SE21	Tasa x 100.000
Chalatenango	11	7	3.4
Santa Ana	11	10	1.7
Ahuachapán	2	1	0.3
San Salvador	4	2	0.1
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	8	0	0.0
Cuscatlán	0	0	0.0
La Paz	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
San Vicente	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	0.0
	38	20	0.3

Hasta la SE21, se han confirmado 20 casos. Los departamentos donde se han confirmado casos son: Siete en el departamento de Chalatenango para una tasa de 3.4 por 100.000 hab., diez en Santa Ana para una tasa de 1.7, uno en Ahuachapán para una tasa de 0.3 y dos en San Salvador para una tasa de 0.1. La tasa nacional es de 0.3 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-22 2018

Tipo de Prueba	SE 22			SE 1-22		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	0	10	0
NS1	1	25	4	21	303	7
IGM	1	10	10	44	356	12
Total	2	35	6	65	669	10

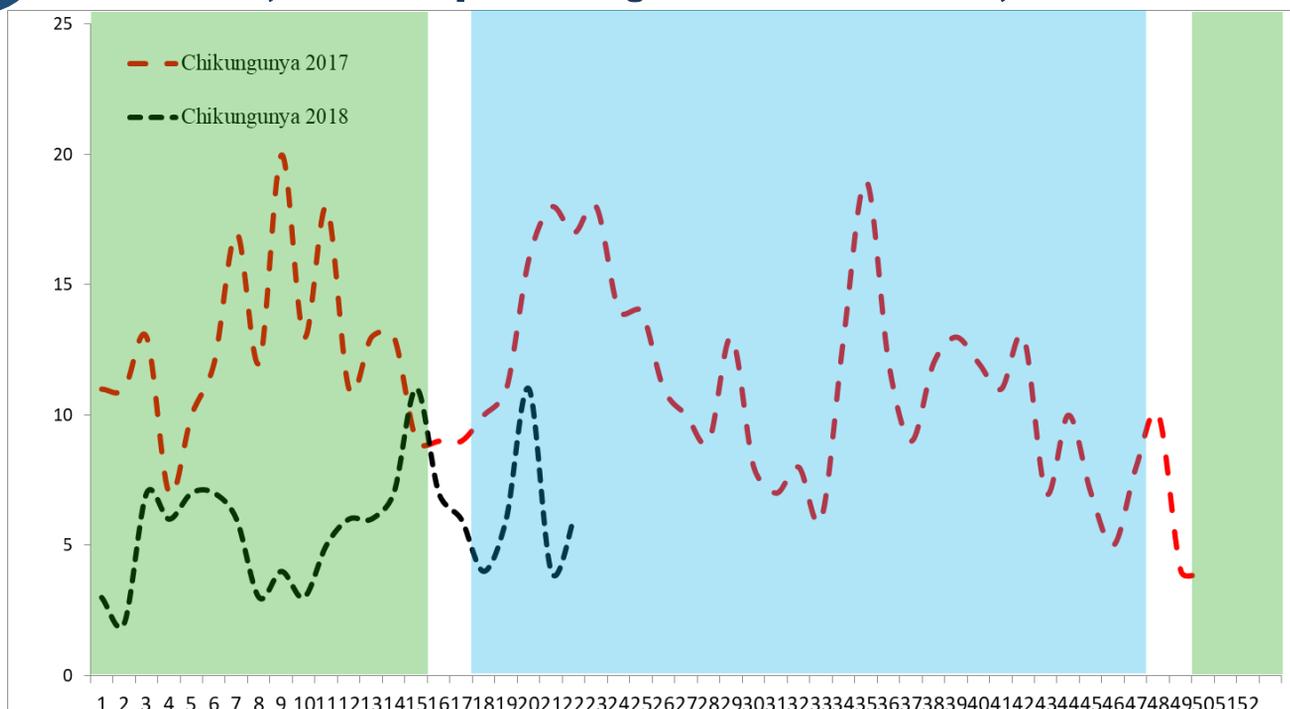
El total de muestras procesadas hasta la SE21 fueron 669, con una positividad del 10% (65 muestras). Las muestras procesadas en la SE22 fueron 35, con una positividad del 6% (2 muestras).

Hasta la SE22 se han procesado 10 muestras para PCR, todas negativas. En la SE22 no se procesaron muestras. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE22 fue 303, para una positividad del 7% (21). Para la SE22 se procesaron 25 muestras, para una positividad del 4% (1).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE22 fue 12% (44). Las muestras procesadas en la SE22 fueron 10, con una positividad del 10% (1 muestras).

5

Tendencia de casos con sospecha de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-22 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-22 de 2017-2018

	Semana 22		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos con sospecha Chikungunya (SE 1-22)	280	127	-153	-55%
Hospitalizaciones (SE 1-22)	16	11	-5	-31%
Fallecidos (SE 1-22)	0	0	0	0%

Casos con sospecha de CHIKV por departamento SE 1-22 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	38	18.37
San Vicente	6	3.22
Cuscatlán	7	2.60
Sonsonate	11	2.15
San Salvador	34	1.89
San Miguel	8	1.58
Santa Ana	9	1.52
La Paz	3	0.82
Ahuachapán	3	0.82
La Libertad	6	0.74
Cabañas	1	0.59
Morazán	1	0.48
Usulután	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	127	1.91

En el porcentaje acumulado hasta la SE22 del 2018, 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 2017, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 55% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, Cuscatlán, Sonsonate y San Salvador (superior de la tasa nacional).

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 con sospecha de CHIKV por grupo de edad SE 1-22 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	9	8.13
1-4	11	2.47
5-9	10	1.77
10-19	24	1.89
20-29	24	1.81
30-39	26	2.87
40-49	16	2.20
50-59	6	1.09
>60	1	0.13
Total general	127	1.91

De acuerdo con los grupos de edad los mas afectados son: menores de un año, 1 a 4 y 30 a 39 años

Índices larvarios por departamento y proporción de criaderos detectados. SE 22 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	25
La Unión	14
Chalatenango	13
La Paz	13
Usulután	13
Cuscatlan	11
Ahuachapán	9
Cabañas	9
San Vicente	9
Morazán	9
San Miguel	8
Sonsonate	7
Santa Ana	6
La Libertad	6
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	76
Inservibles	21
Naturales	1
Llantas	2

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 22 – 2018

- ❖ Se visitaron 52218 viviendas, inspeccionando 49768 (95.3%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 272832 personas.
- ❖ En 23259 viviendas se utilizó 1851 Kg. de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían aplicación de larvicida, lavado de los depósitos, tapado, embrocado, eliminado o peces como control biológico de las larvas de zancudos.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que de 256934 depósitos inspeccionados; 5852 (2.28%) tienen como medida de control larvario peces, 164142 abatizados, lavados, tapados entre otros (63.88%) y 86940 inservibles eliminados (33.84%)
- ❖ Se fumigaron 13,647 viviendas y 265 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 44 Controles de foco realizados con medidas integrales. (Búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, búsqueda activa de febriles, entrevistas educativas sobre el control y eliminación de criaderos de zancudos, fumigación intra y peridomiciliar en un radio de 100 metros)
- ❖ 1348 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 135 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9504 charlas impartidas.
- ❖ 343 horas de perifoneo
- ❖ 1947 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1713

- ❖ 72 % Ministerio de Salud.
- ❖ 10 % MINED y centros educativos
- ❖ 4 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 14 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,414 casos.
- Durante la semana 22 se reporta una tasa de 205 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 24 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 21 (229 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 22 del año 2018 (2,478 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (2,650 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (172 casos x100mil/hab.).
- 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 (71%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 22

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	4,705	20	0.43
2017	8,021	23	0.29

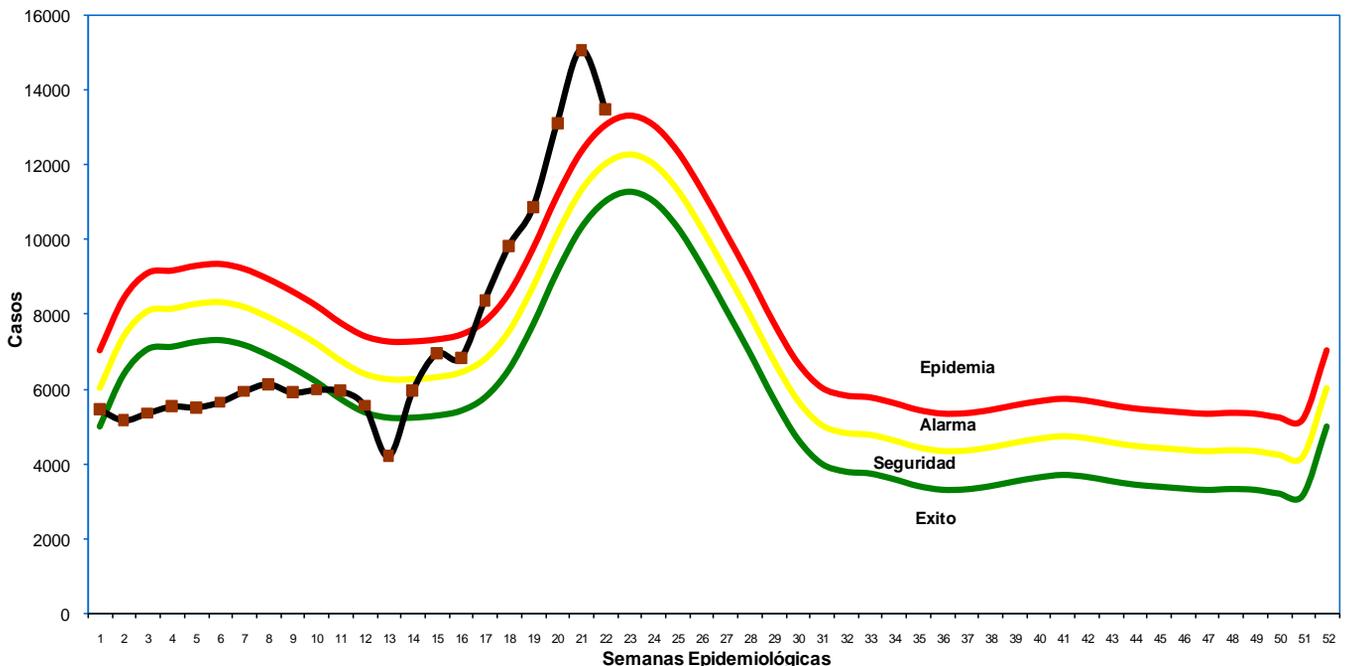
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 5 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE22 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	14,006	12584
1-4	36,774	8232
5-9	11,460	2020
10-19	10,316	795
20-29	29,307	2253
30-39	21,661	2458
40-49	16,673	2327
50-59	11,147	2089
> 60	11,771	1617
Total general	163,115	2478

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	72,412	4,053
La Libertad	20,264	2,521
Chalatenango	4,438	2,165
San Vicente	3,879	2,107
San Miguel	10,322	2,065
Cabañas	3,432	2,048
Usulután	7,648	2,040
La Paz	6,806	1,877
Sonsonate	9,033	1,783
Santa Ana	10,137	1,720
Cuscatlán	4,525	1,700
Morazán	2,833	1,390
La Unión	3,718	1,385
Ahuachapán	3,668	1,009
Total general	163,115	2,478

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-22 de 2018



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 35,480 casos.
- Durante la semana 22 se reporta una tasa de 500 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 50 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 21 (550 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 22 del año 2018 (11,859 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (12,825 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 966 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-22 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	64,533	57,982
1-4	173,544	38,847
5-9	116,042	20,455
10-19	69,269	5,340
20-29	98,647	7,585
30-39	84,152	9,551
40-49	71,816	10,025
50-59	50,628	9,487
> 60	51,924	7,133
Total general	780,555	11,859

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	34,093	16,635
San Salvador	285,692	15,992
Usulután	45,501	12,136
San Miguel	59,613	11,925
San Vicente	20,594	11,185
Morazán	21,693	10,647
La Libertad	80,914	10,067
Sonsonate	50,426	9,955
Cabañas	16,633	9,926
Santa Ana	57,536	9,764
Ahuachapán	33,245	9,146
La Unión	23,930	8,915
La Paz	30,138	8,312
Cuscatlán	20,547	7,718
Total general	780,555	11,859

Neumonías, El Salvador, SE 22-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 512 casos.
- Durante la semana 22 se reporta una tasa de 8 casos x100mil/hab., que significa reducción de riesgo de 1 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 21 (9 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 22 del año 2018 (171 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (206 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (35 casos x100mil/hab.).
- 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 (57%) seguido de los adultos mayores de 59 años (24%).

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 22

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	4,019	272	6.77
2017	5,212	282	5.50

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 5 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-22 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	3,105	2790	La Unión	864	322
1-4	3,999	895	San Miguel	1,573	315
5-9	909	160	Morazán	599	294
10-19	328	25	Usulután	1,021	272
20-29	248	19	Chalatenango	451	220
30-39	252	29	La Paz	693	191
40-49	275	38	San Vicente	334	181
50-59	337	63	Cabañas	289	172
> 60	1,816	249	Santa Ana	935	159
Total general	11,269	171	San Salvador	2,684	150
			Ahuachapán	520	143
			Cuscatlán	314	118
			La Libertad	779	97
			Sonsonate	213	42
			Total general	11,269	171

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS) Reporte SE 19 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 19 – 2018 y publicada el 23 de mayo de 2018 reportan :

América del Norte: En general, la actividad de influenza inició una pendiente decreciente luego de llegar al pico en semanas previas según lo esperado para el período en Canadá, México y los Estados Unidos.

Caribe: La actividad de influenza aumentó y se reportó una actividad disminuida de virus sincicial respiratorio (VSR) en la mayoría de la subregión. En República Dominicana, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 inició una pendiente en descenso.

América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y se informó que la circulación de influenza y VSR se encuentran en descenso en toda la subregión. En Guatemala y Honduras, la actividad de influenza aumentó con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la sub-región. La actividad de infección respiratoria aguda grave (IRAG) asociada a influenza continuó elevada en Bolivia, con co-circulación de influenza B y A(H1N1)pdm09.

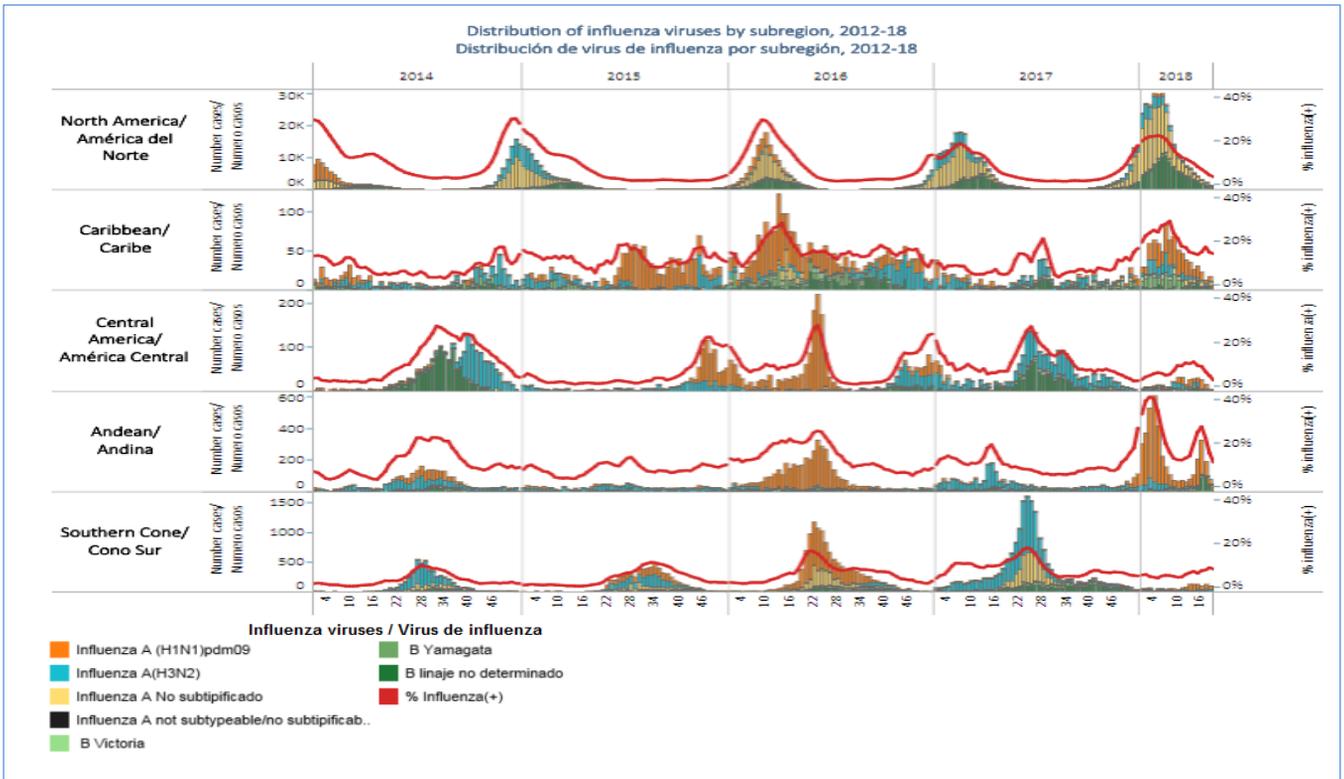
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza y VSR continuaron bajo los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza(ETI) y de IRAG continúan bajas con predominio de influenza B.

Global: La actividad de influenza retornó a niveles inter-estacionales en la mayoría de los países de la zona templada del hemisferio norte, con excepción de Europa Oriental. En todo el mundo, influenza A e influenza B representaron una proporción similar de detecciones de influenza.

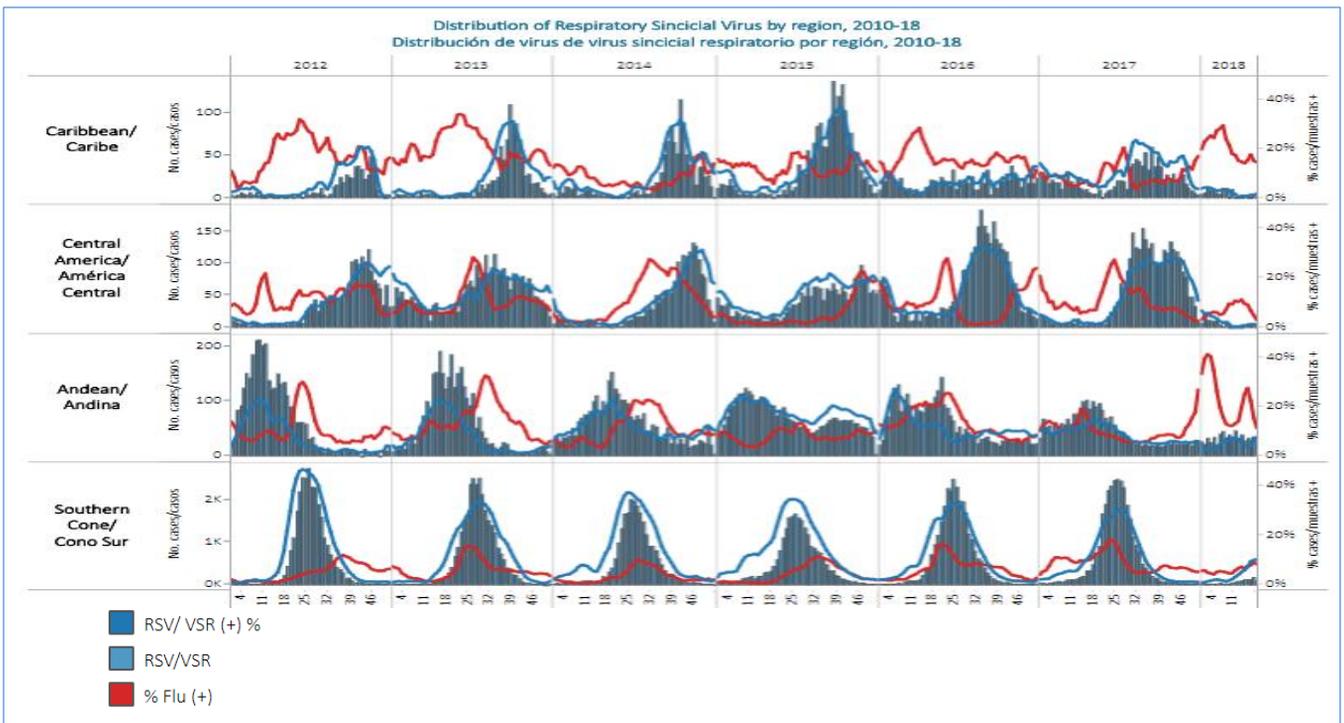
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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

Gráfica 1. Distribución de virus de influenza por región, 2014 – 2018



Gráfica 2. Distribución de virus de sincicial respiratorio por región, 2012 – 2018



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

Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 22 – 2018

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2014 – 2018

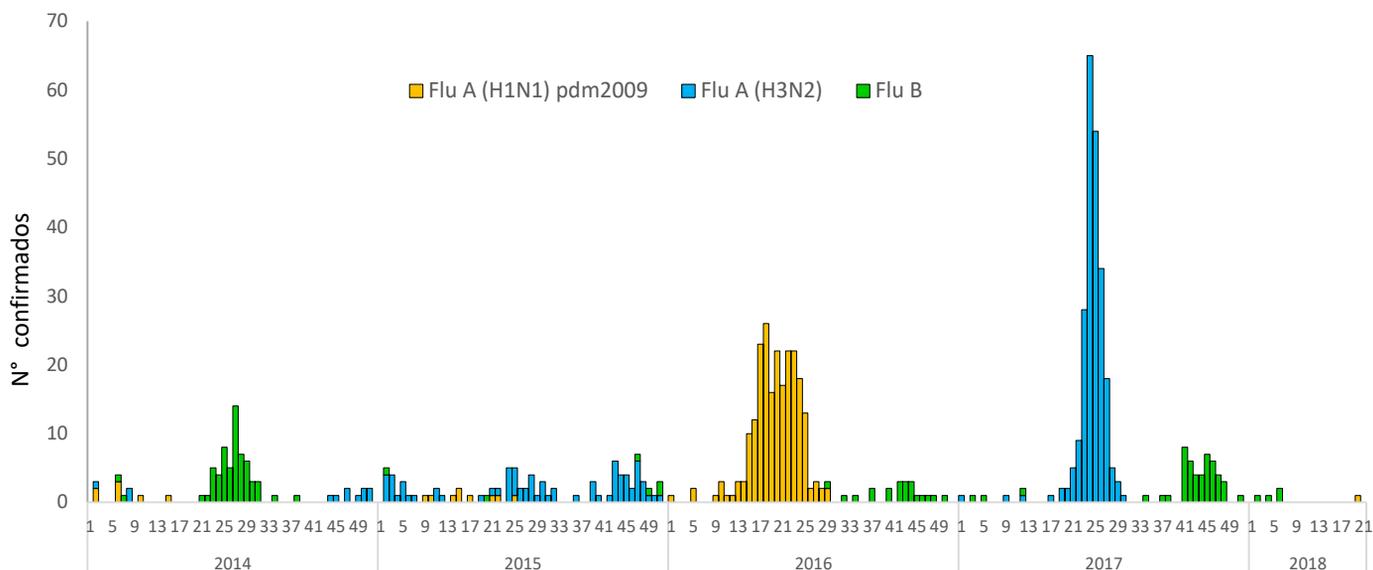


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 22, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 22 2018
	Acumulado SE 22		
Total de muestras analizadas	796	605	26
Muestras positivas a virus respiratorios	60	31	4
Total de virus de influenza (A y B)	28	5	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	1	0
Influenza A no sub-tipificado	3	0	0
Influenza A H3N2	22	0	0
Influenza B	3	4	0
Total de otros virus respiratorios	32	26	3
Parainfluenza	10	23	3
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	21	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	8%	5%	15%
Positividad acumulada para Influenza	4%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	3%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 22 de este año es 5%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (8%), aunque la circulación viral de este año es predominantemente por parainfluenza, y el año pasado fue por el virus sincicial respiratorio e influenza A(H3N2).

Continúa la circulación de virus parainfluenza en casos de manejo ambulatorio (ETI) y ya se identificó circulación de influenza A(H1N1)pdm09 en un paciente ambulatorio en la semana 20; el incremento de influenza podría comenzar a observarse en las próximas semanas según lo esperado y dado que algunos países de Centroamérica informan presencia de virus de influenza A y B.

Fuente: VIGEPES

Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2014 – 2018

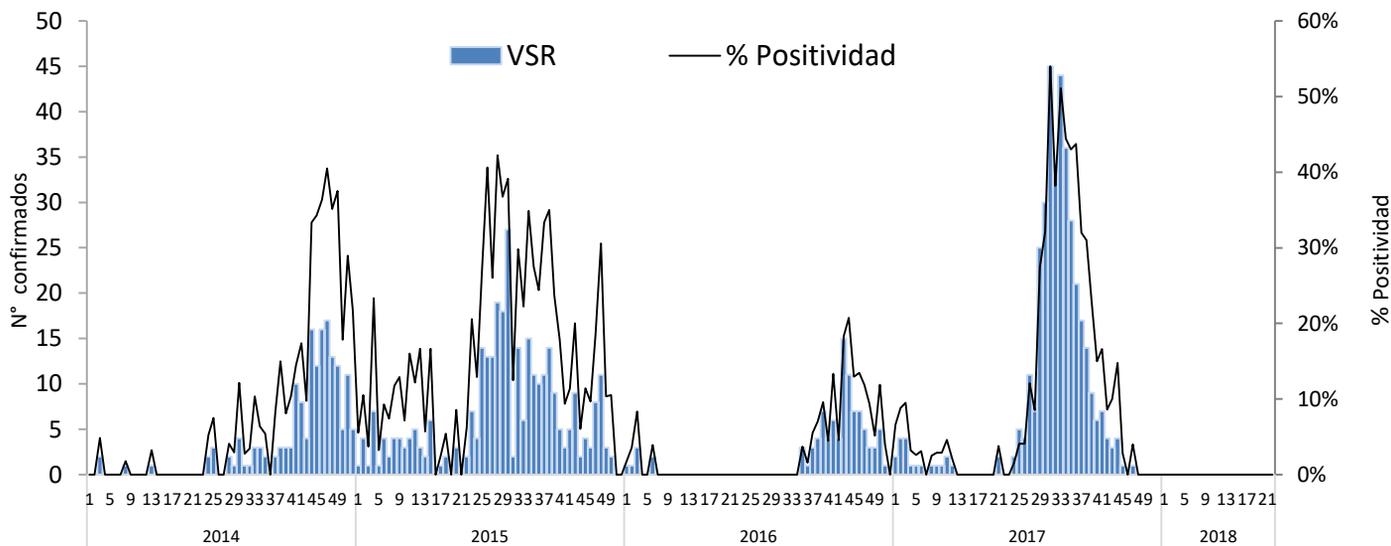


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

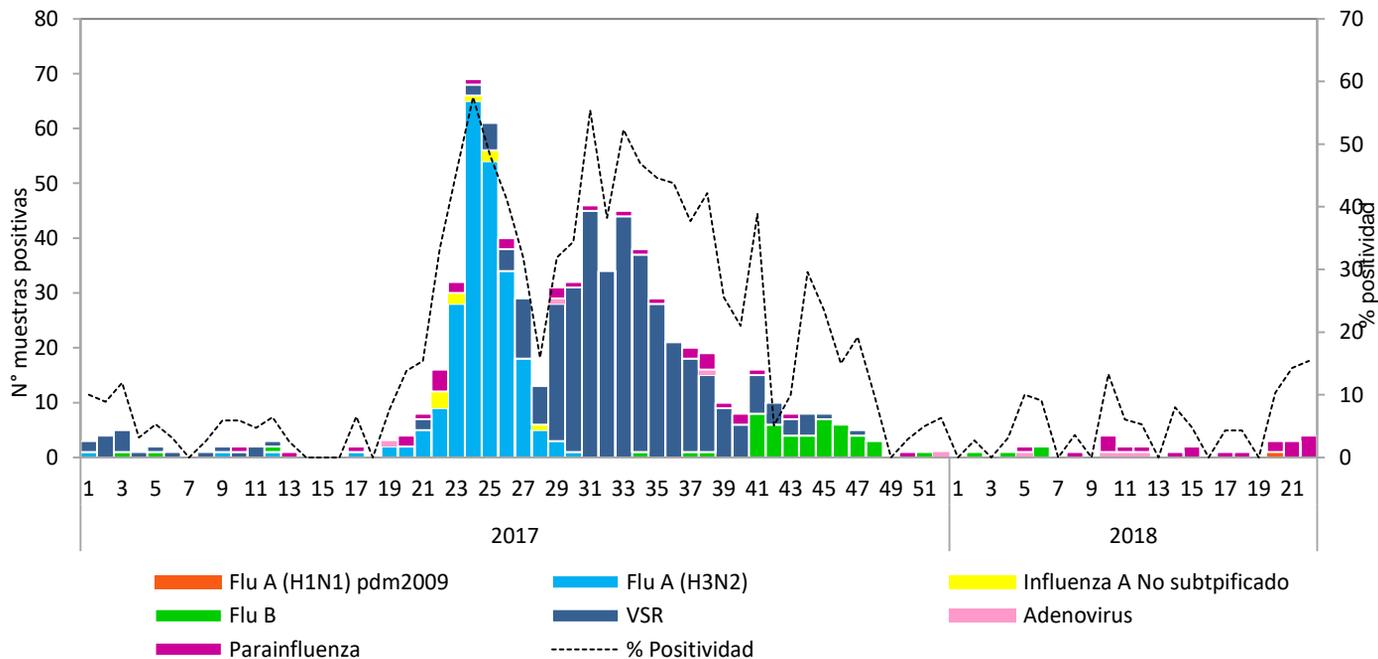
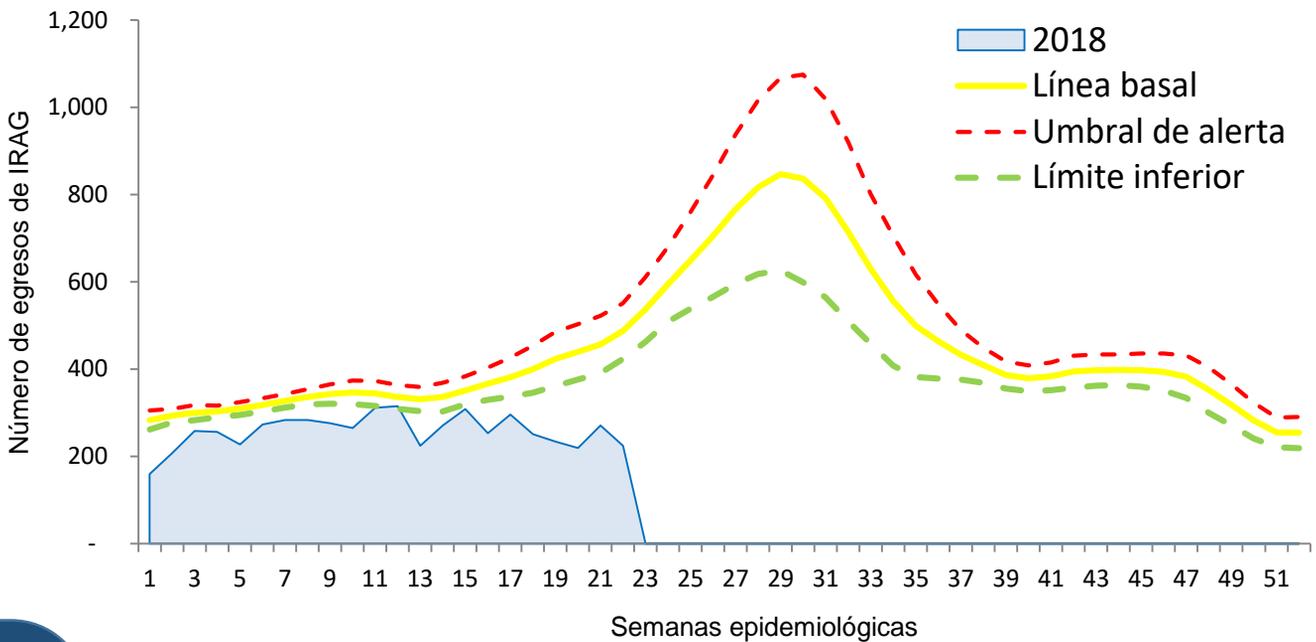


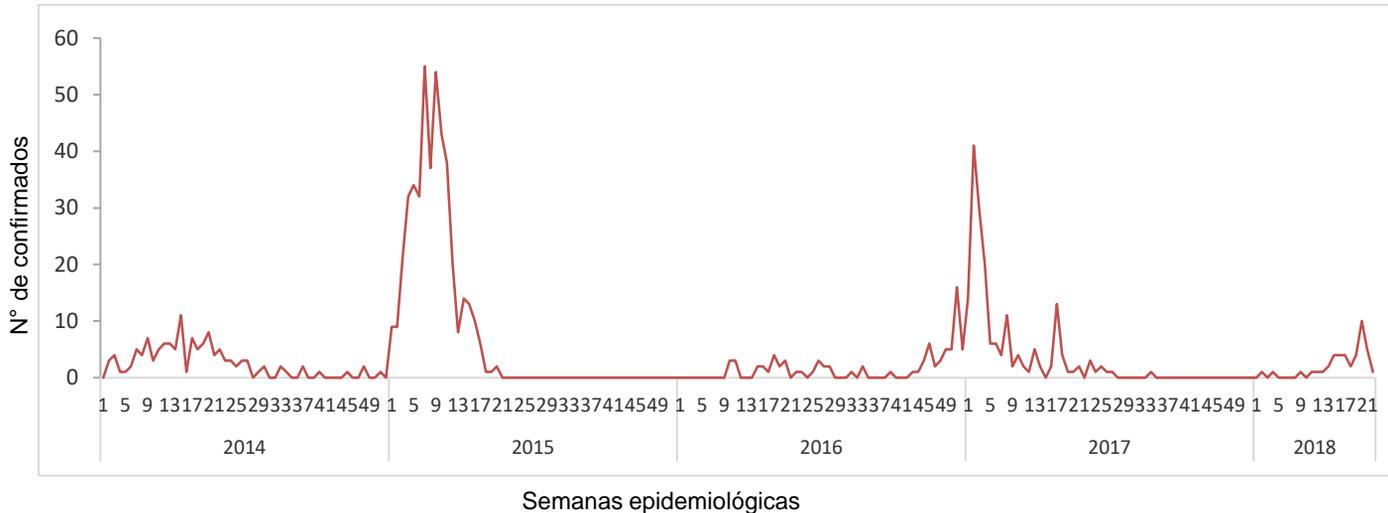
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 22 – 2018



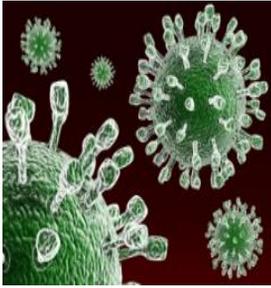
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 22, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 22 se notificó un total de 752 casos sospechosos de rotavirus, de estos 42 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 6%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 1678 sospechosos y de ellos 176 fueron casos confirmados (10% de positividad).
- Durante la semana 22 se investigó a 46 pacientes sospechosos de rotavirus y 1 fue confirmado; masculino de 6 meses, procedente de San Pedro Perulapán, Cuscatlán, identificado en Hospital Nacional de Cojutepeque. Cuenta con esquema de vacunación completa contra rotavirus.



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:

- 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>

Recomendaciones para la prevención y control de enfermedades respiratorias

Ante una posible alza de casos de enfermedad respiratoria aguda por virus de **influenza** se debe tomar en cuenta que las siguientes recomendaciones:

1. Continuar con las actividades rutinarias de vigilancia de la influenza.
2. Supervisar y garantizar que el personal de salud cumpla con las medidas de protección personal estándares (uso de mascarillas entre otras).
3. La población debe ser informada que la principal forma de transmisión de la influenza es por contacto interpersonal.
4. El lavado de manos es la forma más eficiente para disminuir la transmisión.
5. Personas con cuadros agudos de fiebre y tos deben evitar ir a los lugares de trabajo y/o lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre.
6. Tanto los pacientes como el personal sanitario o los familiares deben seguir estrictamente las medidas generales de **higiene respiratoria y etiqueta de la tos**:
 - Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.
 - Usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y posteriormente desecharlos.
 - Lavarse las manos con agua y jabón. El lavado correcto de manos es una medida fundamental para la prevención. Se deben lavar las manos o realizar una asepsia de estas antes y después del contacto directo con pacientes, o después del contacto con sus artículos personales o su entorno inmediato.
 - El secado de manos se debe realizar con papel desechable.
 - Garantizar que todas las áreas de atención de pacientes dispongan de los insumos necesarios para la higiene de manos.
7. Implementar y/o activar el funcionamiento de los filtros para la prevención de brotes en centros educativos y en los lugares de trabajo.

Los filtros son una estrategia para detectar tempranamente el apareamiento de enfermedades respiratorias en estudiantes, así como en personal docente y administrativo de las instituciones educativas, para evitar riesgos de transmisión. Estos filtros deberán funcionar tal y como se describe a continuación.

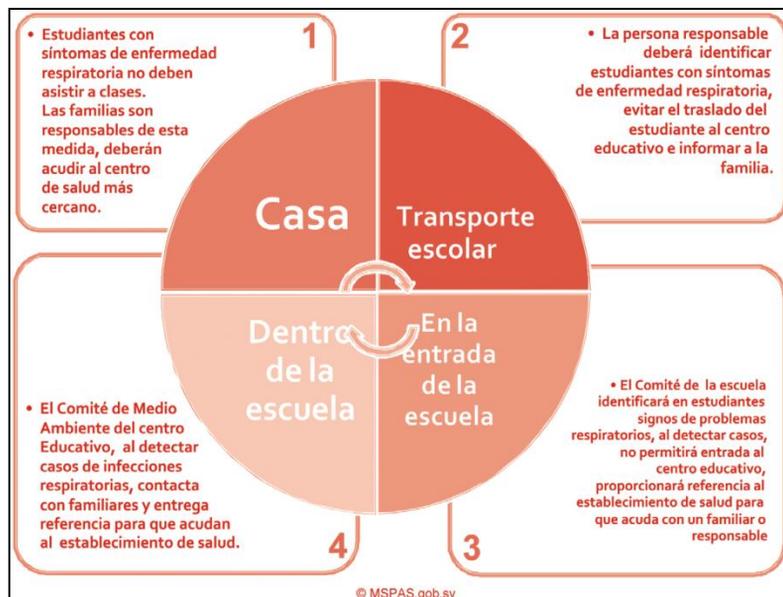
1. Primer filtro

El primer filtro se implementará en casa. Se trata del filtro más importante. Padres, madres de familia o responsables del estudiante, al evidenciar que presenta síntomas de enfermedad respiratoria, no deben enviarle al centro educativo. El paciente debe ser trasladado de inmediato al centro de salud más cercano para recibir evaluación y tratamiento según criterio médico.

2. Segundo filtro

El segundo filtro se implementará en el medio de transporte al centro educativo. La persona que conduce o el responsable del transporte escolar (microbuses), o ambos, deberá apoyar la aplicación del segundo filtro. Al reconocer un caso de enfermedad respiratoria, deberá notificar a la familia del estudiante y llevarlo de regreso a casa, evitando así el traslado al centro educativo. La familia deberá acudir al establecimiento de salud más cercano para que el estudiante sea evaluado y tratado según criterio médico. También es fundamental garantizar el aseo y la desinfección diaria del vehículo.

Fig. 1 Esquema de los filtros para prevención de brotes en centros educativos



3. Tercer filtro

La entrada al centro educativo será el lugar donde se implementará el tercero de los filtros. Idealmente, deberán integrarse equipos de docentes, personal administrativo, representantes de las familias y del estudiantado. El número de equipos dependerá de la cantidad de estudiantes de la institución educativa, de preferencia deberán existir equipos por cada entrada. Su función será de chequeo de síntomas de enfermedades respiratorias en el momento de entrada de estudiantes, docentes o personal administrativo. Si se detecta la presencia de estos síntomas, una de las personas del equipo de filtro procederá a realizar una entrevista corta a la persona enferma, si se trata de una enfermedad respiratoria, se le proporcionará la referencia para asistir de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, evitando la entrada a la institución educativa. Es importante que en caso de ser estudiantes, sus familias o personas responsables sean notificadas para que recojan al estudiante. Se proporcionará la referencia que deberá ser entregada en el establecimiento de salud para pasar consulta y establecer el control y seguimiento de los casos referidos.

FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (II)

4. Cuarto filtro

El cuarto filtro será durante la jornada educativa. Este cuarto filtro funcionará cuando las actividades del día hayan comenzado y durante el desarrollo de la jornada educativa. La responsabilidad de organizar y garantizar la aplicación de este filtro será del Comité de Medio Ambiente del centro educativo, que deberá tener comunicación y coordinación dentro de la misma institución y con las entidades de educación y de salud a nivel local.

Su funcionamiento será de dos formas: en el caso de los grados del nivel básico (primero a noveno grado), la implementación estará a cargo del personal docente; en el caso del nivel de bachillerato, la implementación estará a cargo de los estudiantes. En ambos casos, los encargados tendrán la misión de identificar en el salón de clase la existencia de casos de enfermedad respiratoria e informar al Comité de Medio Ambiente.

El Comité aislará a la persona en un área designada para realizar la entrevista y determinar si se trata o no de una enfermedad respiratoria. Si efectivamente se trata de una enfermedad respiratoria, en caso de que el sospechoso sea un docente o un empleado administrativo, se le entregará la referencia para acudir de forma inmediata al centro de salud; en caso de que sea estudiante, será entregado a la familia o responsable junto a la referencia para ser llevado al establecimiento de salud más cercano. El establecimiento de salud deberá indicar las medidas de aislamiento en cualquiera de las posibilidades.

Es fundamental el uso de los formularios de identificación y referencia como mecanismo de coordinación, control y seguimiento de la atención de casos.

Fuente:

Filtros para prevención de brotes por infecciones respiratorias en instituciones educativas:

http://www.who.int/medical_devices/survey_resources/medical_devices_for_emergency_respiratory_illness_el_salvador.pdf