

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 23 (del 03 al 09 de Junio 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Actualización epidemiológica Sarampión OPS , 8 de junio de 2018
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 23/2018
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 23 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,150 unidades notificadoras (93.2%) 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 82.0 % 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.

Resumen de la situación en las Américas

Entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y la SE 22 de 2018 son 11 los países que notificaron 1.685 casos confirmados de sarampión en la Región de las Américas: Antigua y Barbuda (1 caso), Argentina (3 casos), Brasil (114 casos), Canadá (11 casos), Colombia (26 casos), Ecuador (12 casos), Estados Unidos de América (84 casos), Guatemala (1 caso), México (4 casos), Perú (2 casos) y la República Bolivariana de Venezuela (1.427 casos). Esta cifra es superior a lo registrado en 2017 cuando cuatro países notificaron 895 casos confirmados de sarampión en todo el año: Argentina (3 casos), Canadá (45 casos), los Estados Unidos de América (120 casos) y Venezuela (727 casos).

A continuación, se presenta un resumen de los brotes activos en la Región de las Américas.

En Brasil, está en curso un brote de sarampión con 995 casos notificados (611 en el estado de Amazonas y 384 en el estado de Roraima), de los cuales 114 fueron confirmados (30 en el estado de Amazonas y 84 en el estado de Roraima), incluidos dos fallecidos. Hay 798 casos sospechosos que continúan en investigación. Adicionalmente, se confirmó un caso en Rio Grande do Sul, de una niña de 1 año no vacunada, residente del municipio de São Luiz Gonzaga, que viajó a Europa y visitó varios países con brotes en curso. El genotipo identificado en ese caso fue el B3.

En Colombia, entre la SE 11 y la SE 21 de 2018 se han notificado 26 casos confirmados de sarampión. La edad de estos casos está en el rango entre 10 meses y 26 años, 6 de los cuales son del sexo femenino. El inicio de exantema se registró entre el 8 marzo y el 19 de mayo de 2018. De los 26 casos, 17 fueron importados de Venezuela, 7 casos son de transmisión secundaria en personas procedentes de Venezuela y residentes en Colombia hace más de 4 meses y 2 casos están relacionados a importación. No se registraron fallecidos.

En Ecuador, entre las SE 13 y la SE 22 de 2018, se confirmaron 12 casos de sarampión de los cuales 7 casos son importados y 5 asociados a importación. Los casos proceden de Quito (9 casos), Cuenca (1 caso), Carchi (1 caso) y Riobamba (1 caso); con fecha de inicio de exantema entre el 28 de marzo y el 29 de mayo de 2018. Seis de los casos confirmados corresponden a una misma cadena de transmisión en el sector sur de la ciudad de Quito. Del total de casos confirmados, 9 son del sexo masculino y el rango de edad es de 4 meses a 44 años; 10 de los casos son venezolanos.

Monografía: Actualización epidemiológica Sarampión OPS , 8 de junio de 2018

En Venezuela, el brote continua con transmisión activa en 17 estados y el Distrito Capital reportando casos confirmados. Desde la confirmación del primer caso de sarampión en la SE 26 de 2017 y hasta la SE 19 de 2018 se confirmaron 2.154 casos de sarampión (727 en 2017 y 1.427 entre la SE 1 y SE 19 de 2018)

Orientaciones para las autoridades nacionales

Ante las continuas importaciones del virus desde otras regiones del mundo y los brotes en curso en las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a todos los Estados Miembros a:

- Vacunar para mantener coberturas homogéneas del 95% con la primera y segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, la rubéola y las paperas, en todos los municipios.
- Vacunar a poblaciones en riesgo, sin prueba de vacunación o inmunidad contra el sarampión y la rubeola, tales como personal de salud, personas que trabajan en turismo y transporte (hotelería, aeropuerto, taxis y otros) y viajeros internacionales.
- Mantener una reserva de vacuna sarampión-rubeola (SR) y jeringas para acciones de control de casos importados en cada país de la Región.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica del sarampión para lograr la detección oportuna de todos los casos sospechosos en los servicios de salud públicos y privados, y asegurar de que las muestras se reciban en el laboratorio en el plazo de 5 días después de haberse tomado.
- Brindar una respuesta rápida frente a los casos importados de sarampión para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica, a través de la activación de los grupos de respuesta rápida entrenados con este fin e implementando protocolos nacionales de respuesta rápida frente a los casos importados. Una vez que se active el equipo de respuesta rápida, se deberá asegurar una coordinación permanente entre el nivel nacional y local con canales de comunicación permanentes y fluidos entre todos los niveles (nacional, subnacional y local).
- Identificar los flujos migratorios externos (llegada de personas extranjeras) e internos (desplazamientos de grupos poblacionales) en cada país, para facilitar el acceso a los servicios de vacunación, según el esquema nacional.

Adicionalmente, ante la proximidad de celebraciones deportivas la OPS/OMS recomienda a los Estados Miembros que se aconseje a todo viajero mayor de 6 meses de edad que no pueda mostrar prueba de vacunación o inmunidad, que reciba la vacuna contra el sarampión y la rubéola, preferiblemente la vacuna triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis - SRP), al menos dos semanas antes de viajar a áreas donde se ha documentado la transmisión de sarampión. Las recomendaciones de la OPS/OMS con relación a consejos para los viajeros, se encuentra disponible en la Actualización Epidemiológica del 27 de octubre de 2017.

Fuente:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=45352&lang=es

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 23/2018

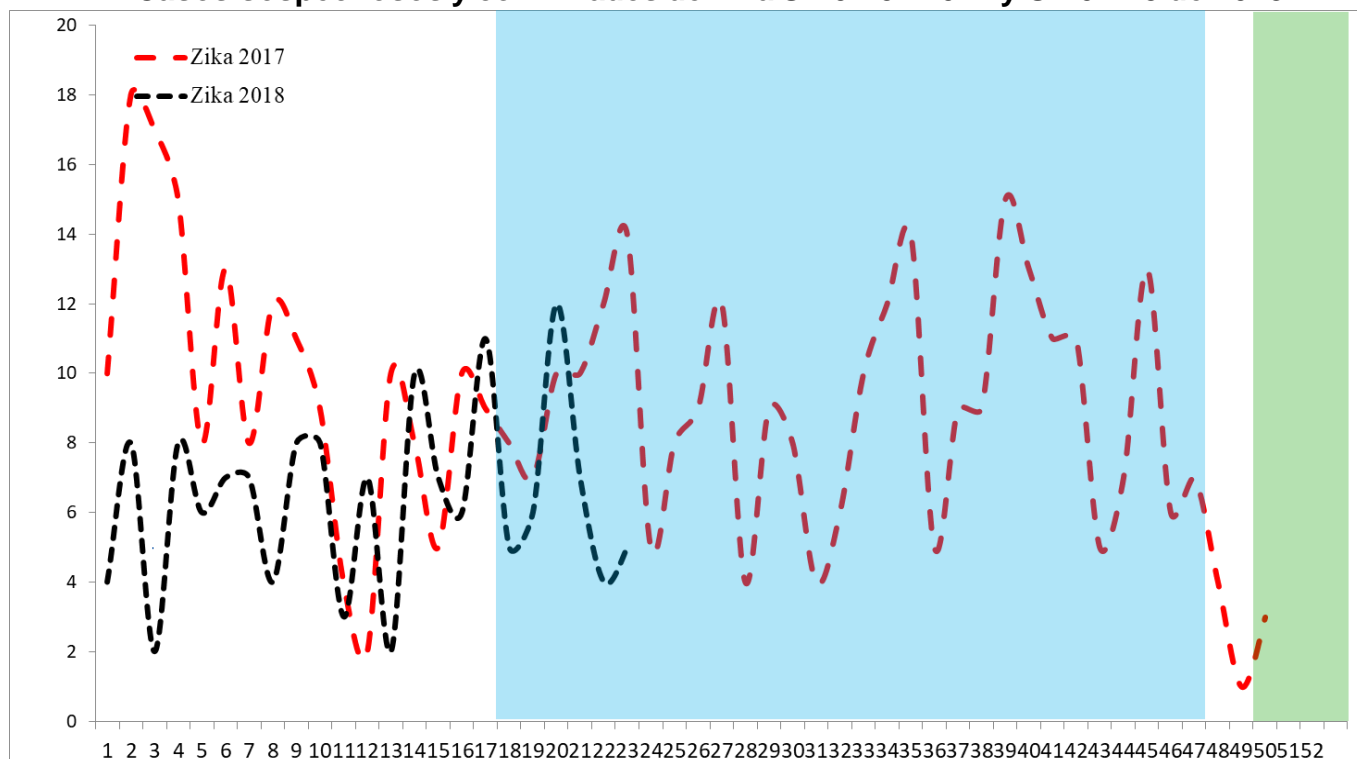
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		epidemiológica	2017	2018	absoluta	Diferencial para 2018
		23				
1	Infección respiratoria aguda	37,343	921,478	821,045	100,433	(-11)
2	Casos con sospecha de dengue	130	1,801	1,952	151	(8)
3	Casos con sospecha de chikungunya	3	298	135	163	(-55)
4	Casos con sospecha de Zika	5	230	147	83	(-36)
5	Paludismo Confirmado *	0	3	1	2	(-67)
6	Diarrea y gastroenteritis	14,714	186,779	179,462	7,317	(-4)
7	Parasitismo intestinal	4,849	81,468	78,384	3,084	(-4)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,155	28,400	25,787	2,613	(-9)
9	Neumonías	518	14,815	11,820	2,995	(-20)
10	Mordido por animal trans. de rabia	371	9,290	9,592	302	(3)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-23 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE23 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-23)	230	147	-83	-36%
Fallecidos (SE 1-23)	0	0	0	0%

Hasta la SE 23 de 2018, se tuvo un acumulado de 147 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 36% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 230 sospechosos.

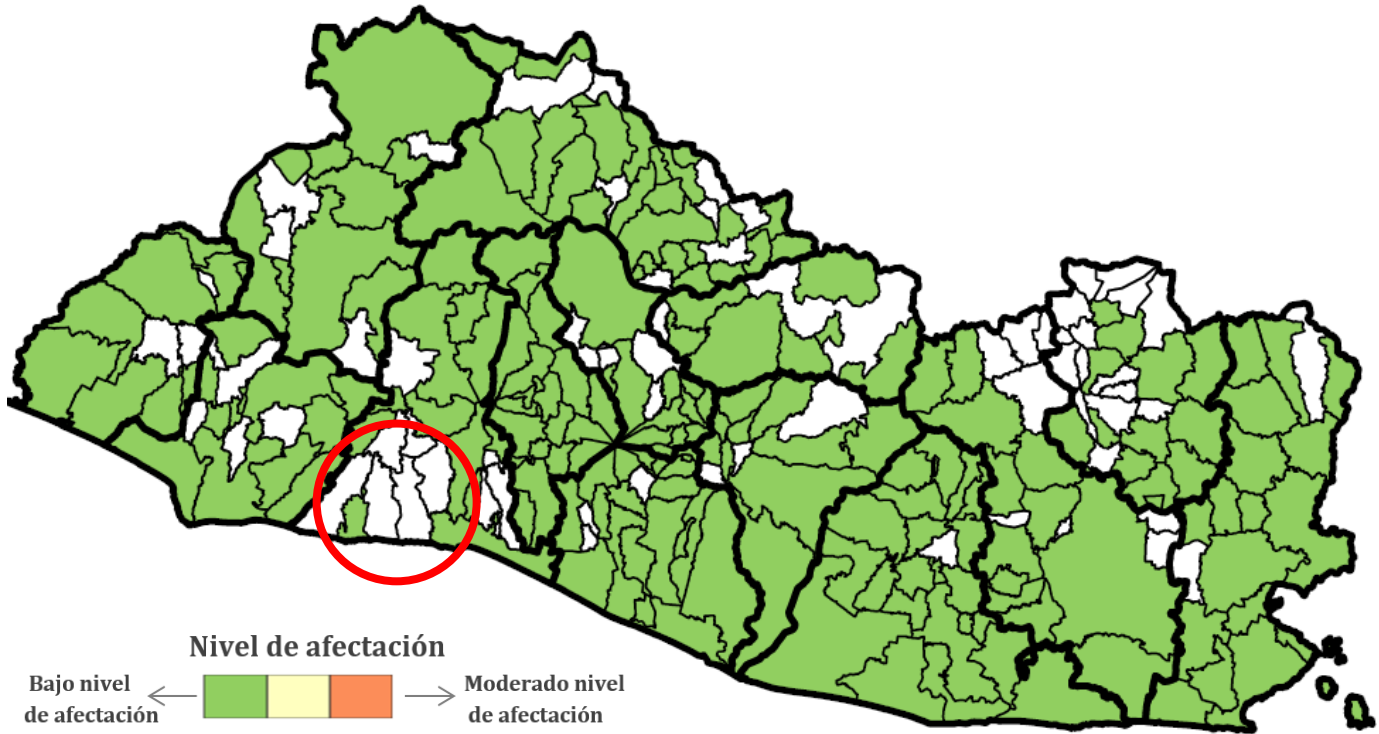
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE23 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	60	54.2
1-4	8	1.8
5-9	3	0.5
10-19	11	0.9
20-29	33	2.5
30-39	12	1.3
40-49	11	1.5
50-59	6	1.1
>60	3	0.4
Total general	147	2.2

La tasa acumulada de la SE 23 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 54.2 seguido por el de 20 a 29 con 2.5 que sobrepasan la tasa nacional 2.2

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis (dengue, chikungunya y Zika), El Salvador **Junio 2018**.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	0
Municipios con afectación leve	195
Municipios sin afectación	67

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:

- **Históricamente esta época del año es la de mayor circulación viral, por lo que en el pasado este era el momento de mayor apremio y tensionamiento para los establecimientos de MINSAL e instancias intersectoriales.**
- **No hay ningún municipio con afectación grave ni moderada en el territorio Salvadoreño.**
- **EL municipio y departamento de San Salvador, así como las principales cabeceras departamentales están fuera de afectación moderada y grave-**
- **195 municipios con niveles de afectación leve y 67 prácticamente sin ninguna afectación.**
- **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 1-23 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	18	8.7
Cabañas	11	6.5
San Vicente	11	5.9
Cuscatlán	7	2.6
Santa Ana	14	2.4
Sonsonate	11	2.2
San Salvador	38	2.1
La Paz	7	1.9
Ahuachapán	6	1.6
San Miguel	7	1.4
La Libertad	10	1.2
La Unión	3	1.1
Usulután	4	1.1
Morazán	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	147	2.2

La tasa nacional acumulada es de 2.2 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, San Vicente, Cuscatlán, Santa Ana y Sonsonate.

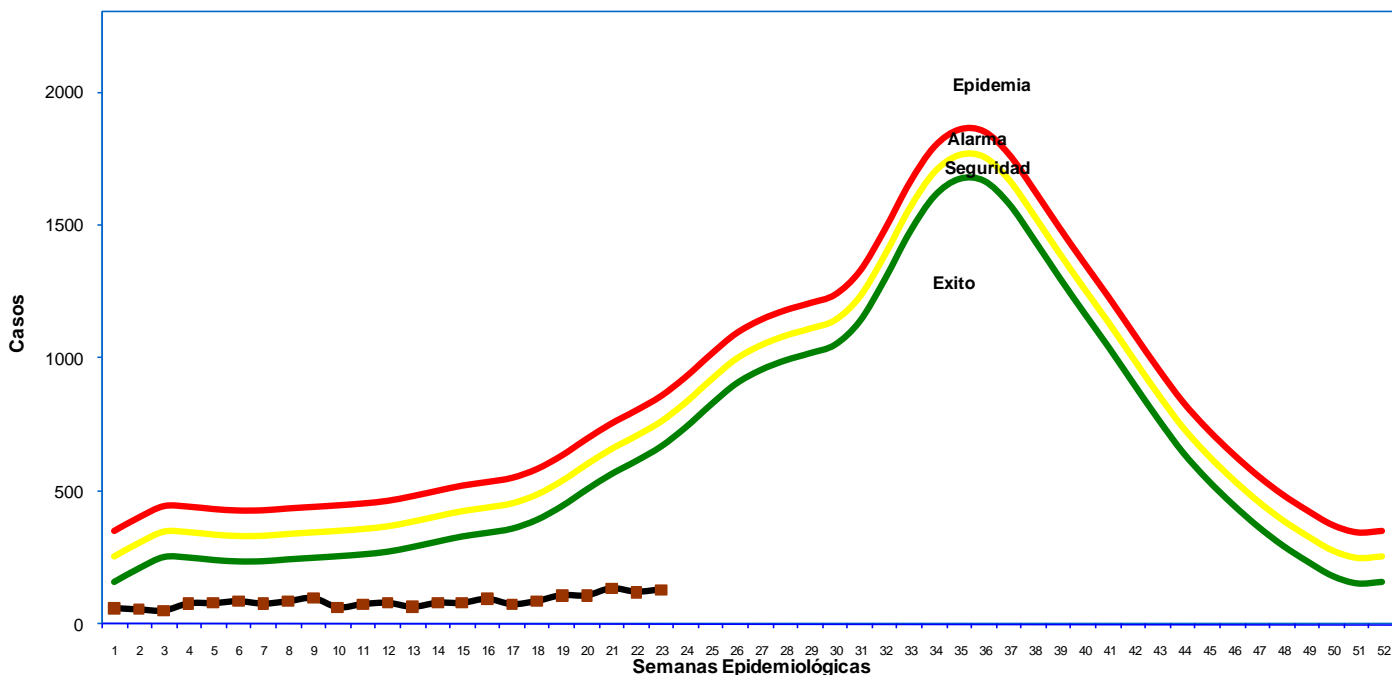
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-23 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	3	1.8
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	14	0.2

Hasta la SE 23, se registraron 14 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 SE1-23 de 2018



Hasta la SE23 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 SE1-23 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-23	Año 2018 SE-23	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-21)	32	47	15	47%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-22)	8	20	12	150%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-22)	0	1	1	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-22)	8	21	13	163%
Hospitalizaciones (SE 1-23)	359	410	51	14%
Fallecidos (SE 1-23)	0	0	0	0%

Hasta SE21 se han presentado, 47 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 15 casos más que en el 2017, para un aumento del 47%. Hasta la SE22, se ha confirmado 21 casos, trece más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE23 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 14% (51 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE21 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE22, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE21	Confirmados SE22	Tasa x 100.000
<1	4	2	1.8
1-4	8	5	1.1
5-9	11	5	0.9
10-14	8	2	0.3
15-19	8	1	0.1
20-29	2	2	0.2
30-39	3	1	0.1
40-49	3	3	0.4
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	47	21	0.3

Hasta la SE22, se han confirmado 21 casos. Las tasas mas altas corresponden a: dos en el grupo menor de un año para un tasa de 1.8 x 100.000 hab, cinco en el grupo de 1 a 4 años para una tasa de 1.1 por 100,000. La tasa nacional es de 0.3 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE21 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE22, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE21	Confirmados SE22	Tasa x 100.000
Chalatenango	14	7	3.4
Santa Ana	14	11	1.9
Ahuachapán	2	1	0.3
San Salvador	4	2	0.1
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	10	0	0.0
Cuscatlán	0	0	0.0
La Paz	1	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
	47	21	0.3

Hasta la SE22, se han confirmado 21 casos. Los departamentos dónde se han confirmado casos son: Siete en el departamento de Chalatenango para una tasa de 3.4 por 100.000 hab., once en Santa Ana para una tasa de 1.9, 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 1-23 2018

Tipo de Prueba	SE 23			SE 1-23		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0.0	0	10	0.0
NS1	3	27	11.1	24	330	7.3
IGM	12	19	63.2	57	381	15.0
Total	15	46	32.6	81	721	11.2

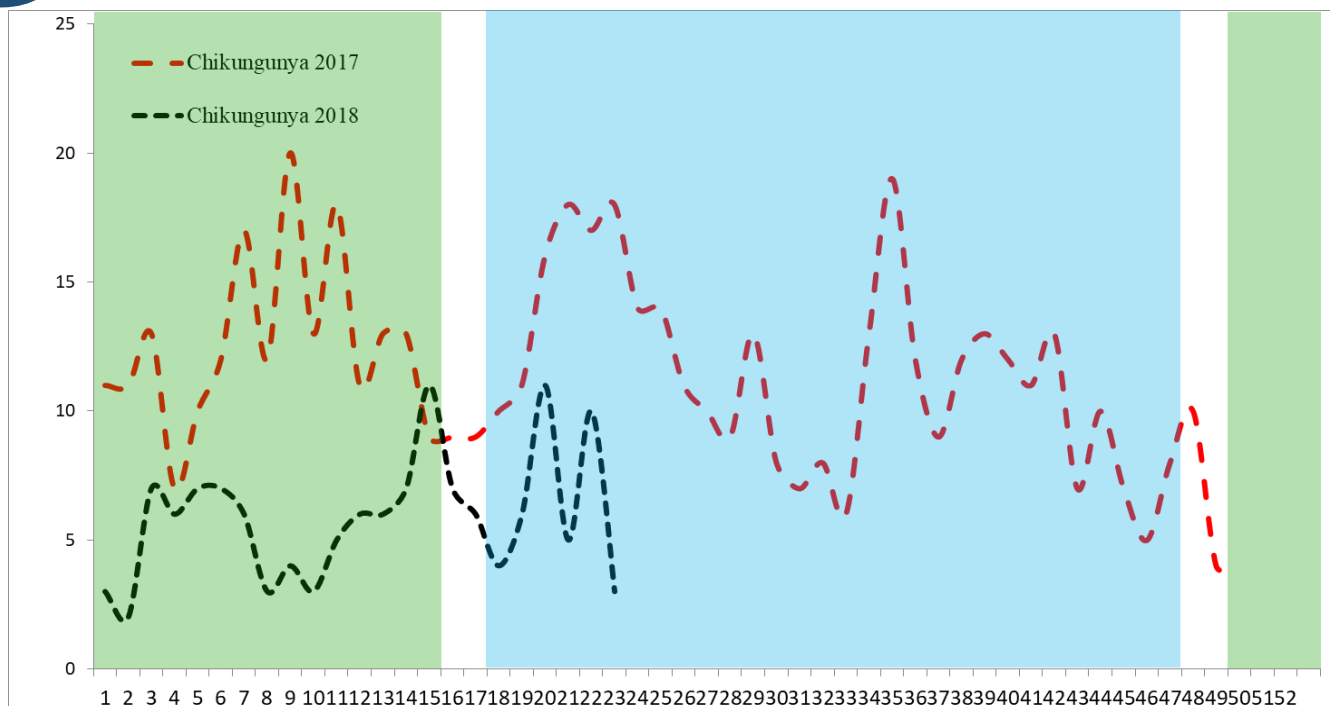
El total de muestras procesadas hasta la SE23 fueron 721, con una positividad del 11.2% (81 muestras). Las muestras procesadas en la SE23 fueron 46, con una positividad del 32.6 % (15 muestras).

Hasta la SE23 se han procesado 10 muestras para PCR, todas negativas. En la SE23 no se procesaron muestras. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE23 fue 330, para una positividad del 7.3% (24). Para la SE23 se procesaron 27 muestras, para una positividad del 11.1% (3).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE23 fue 15% (57). Las muestras procesadas en la SE23 fueron 19, con una positividad del 63.2% (12 muestras).

5

Tendencia de casos con sospecha de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-23 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-23 de 2017-2018

	Semana 23		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos con sospecha de Chikungunya (SE 1-23)	298	135	-163	-55%
Hospitalizaciones (SE 1-23)	16	11	-5	-31%
Fallecidos (SE 1-23)	0	0	0	0%

Casos con sospecha de CHIKV por departamento SE 1-23 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	43	20.79
San Vicente	6	3.22
Cuscatlán	7	2.60
Sonsonate	11	2.15
San Salvador	35	1.95
San Miguel	8	1.58
Santa Ana	9	1.52
La Paz	4	1.09
La Libertad	7	0.86
Ahuachapán	3	0.82
Cabañas	1	0.59
Morazán	1	0.48
Usulután	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	135	2.03

En el porcentaje acumulado hasta la SE23 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 experimentando 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 1-23 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	9	8.13
1-4	12	2.69
5-9	11	1.95
10-19	24	1.89
20-29	27	2.03
30-39	28	3.09
40-49	16	2.20
50-59	6	1.09
>60	2	0.27
Total general	135	2.03

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 23 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	27
La Unión	15
Chalatenango	15
La Paz	13
San Miguel	13
Usulután	12
Ahuachapán	10
Sonsonate	10
Cuscatlan	9
Cabañas	9
San Vicente	9
Morazán	8
Santa Ana	6
La Libertad	4
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	76
Inservibles	19
Naturales	1
Llantas	4

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 23 – 2018

- ❖ Se visitaron 44,684 viviendas, inspeccionando 41,869 (93.7%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 228462 personas.
- ❖ En 20116 viviendas se utilizó 1534 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 192489 depósitos inspeccionados; 5576 (2.9%) tienen como medida de control larvario peces, 142731 abatizados, lavados, tapados entre otros (74.15%) y 44182 inservibles eliminados (22.95%)
- ❖ Se fumigaron 7250 viviendas y 266 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 143 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)
- ❖ 1308 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 131 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9817 charlas impartidas.
- ❖ 62 horas de perifoneo
- ❖ 2040 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1469

- ❖ 83 % Ministerio de Salud.
- ❖ 6 % MINED y centros educativos
- ❖ 3 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 8 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,803 casos.
- Durante la semana 23 se reporta una tasa de 224 casos x100mil/hab., que significa un incremento de riesgo de 1 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 22 (223 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2018 (2,727 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (2,838 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (111 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 (70%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 23

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	5,087	20	0.39
2017	8,446	23	0.27

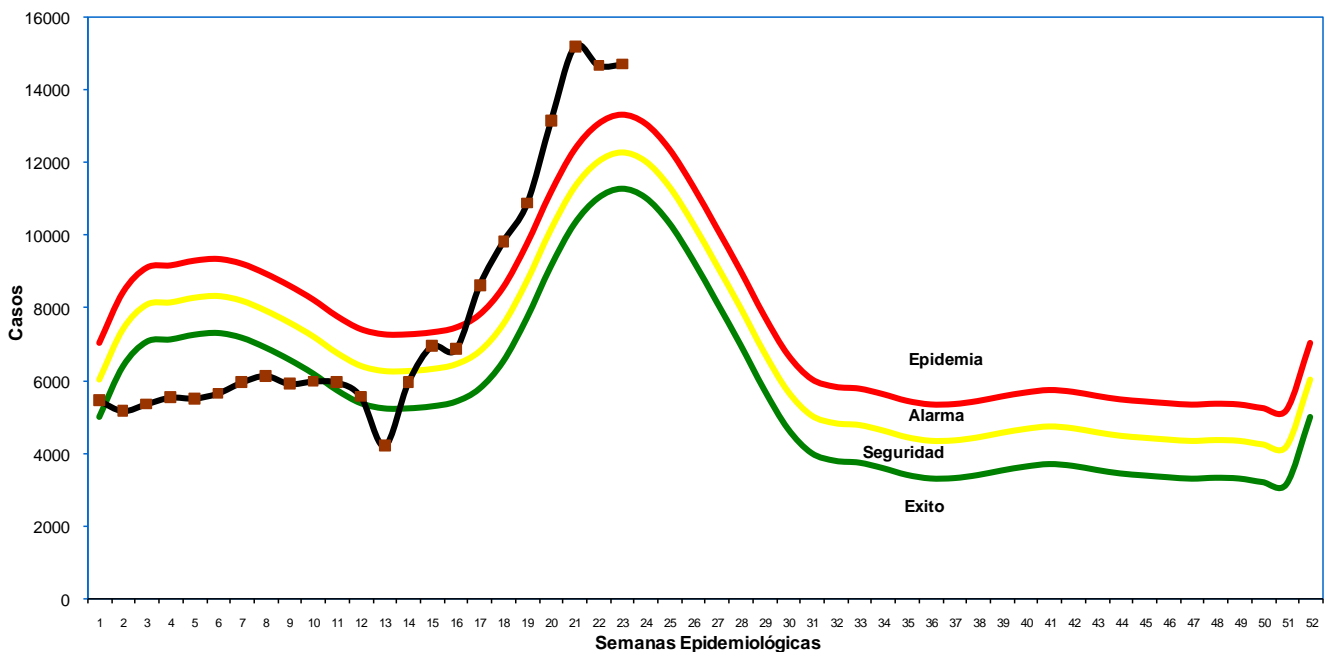
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 12 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE23 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	15,148	13610
1-4	40,997	9177
5-9	12,739	2246
10-19	11,316	872
20-29	32,135	2471
30-39	23,724	2693
40-49	18,345	2561
50-59	12,272	2300
> 60	12,786	1757
Total general	179,462	2727

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	78,847	4,414
La Libertad	22,887	2,847
San Vicente	4,355	2,365
Chalatenango	4,832	2,358
Cabañas	3,932	2,347
San Miguel	11,537	2,308
Usulután	8,535	2,277
La Paz	7,416	2,045
Sonsonate	9,866	1,948
Santa Ana	11,018	1,870
Cuscatlán	4,881	1,833
La Unión	4,173	1,555
Morazán	3,121	1,532
Ahuachapán	4,062	1,118
Total general	179,462	2,727

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-23 de 2018



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 35,698 casos.
- Durante la semana 23 se reporta una tasa de 567 casos x100mil/hab., que significa un incremento de riesgo de 33 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 22 (534 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2018 (12,474 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (14,000 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 1,526 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-23 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	67,689	60,817	Chalatenango	35,561	17,352
1-4	182,406	40,830	San Salvador	301,142	16,857
5-9	122,304	21,559	Usulután	47,631	12,704
10-19	73,038	5,631	San Miguel	62,385	12,479
20-29	104,163	8,009	San Vicente	21,436	11,642
30-39	88,453	10,039	Morazán	22,865	11,222
40-49	75,358	10,520	La Libertad	85,952	10,693
50-59	53,223	9,974	Sonsonate	53,145	10,492
> 60	54,411	7,475	Cabañas	17,493	10,440
Total general	821,045	12,474	Santa Ana	60,363	10,244
			Ahuachapán	34,913	9,605
			La Unión	25,210	9,392
			La Paz	31,593	8,714
			Cuscatlán	21,356	8,022
			Total general	821,045	12,474

Neumonías, El Salvador, SE 23-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 514 casos.
- Durante la semana 23 se reporta una tasa de 8 casos x100mil/hab., que significa que no hay diferencia de riesgo respecto a lo identificado en la semana 22 (8 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2018 (180 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (225 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (45 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 23

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	4,218	283	6.71
2017	5,653	310	5.48

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 12 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-23 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	3,254	2924	La Unión	899	335
1-4	4,172	934	San Miguel	1,650	330
5-9	962	170	Morazán	638	313
10-19	344	27	Usulután	1,052	281
20-29	261	20	Chalatenango	466	227
30-39	264	30	La Paz	724	200
40-49	286	40	San Vicente	351	191
50-59	359	67	Cabañas	311	186
> 60	1,918	263	Santa Ana	986	167
Total general	11,820	180	San Salvador	2,837	159
			Ahuachapán	548	151
			Cuscatlán	328	123
			La Libertad	811	101
			Sonsonate	219	43
			Total general	11,820	180

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 21 – 2018 y publicada el 06 de junio 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 continuó elevada con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B, y baja actividad de neumonía, en general.

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.

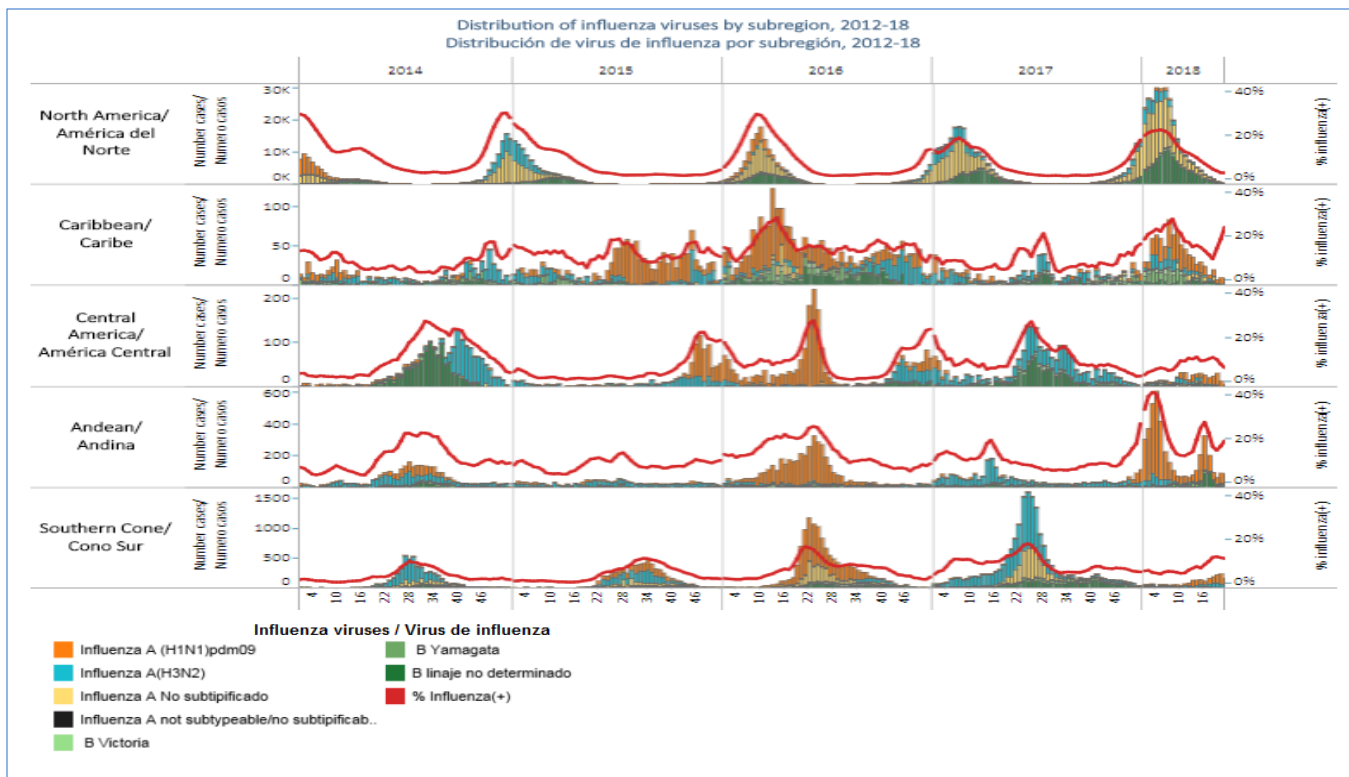
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza y VSR continuaron bajo los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza(ETI) y de IRAG continúan bajas con predominio de influenza B.

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.

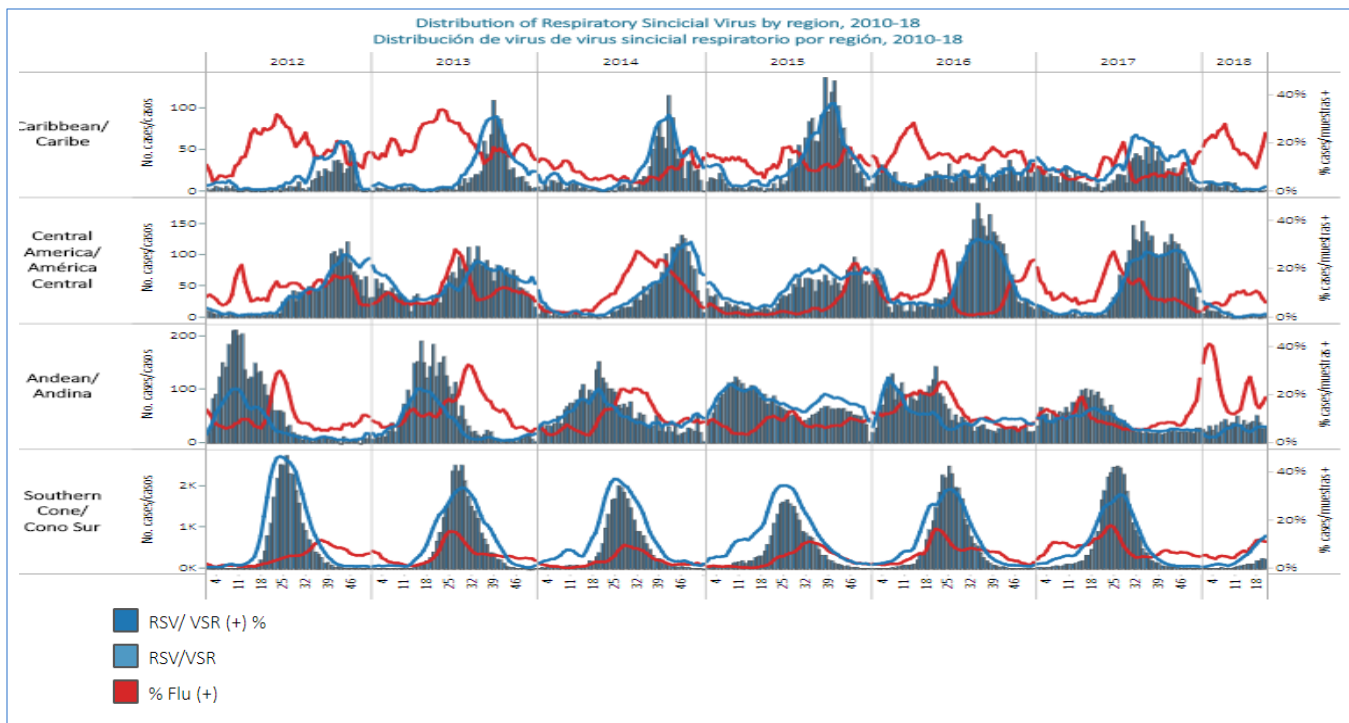
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 23 – 2018

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

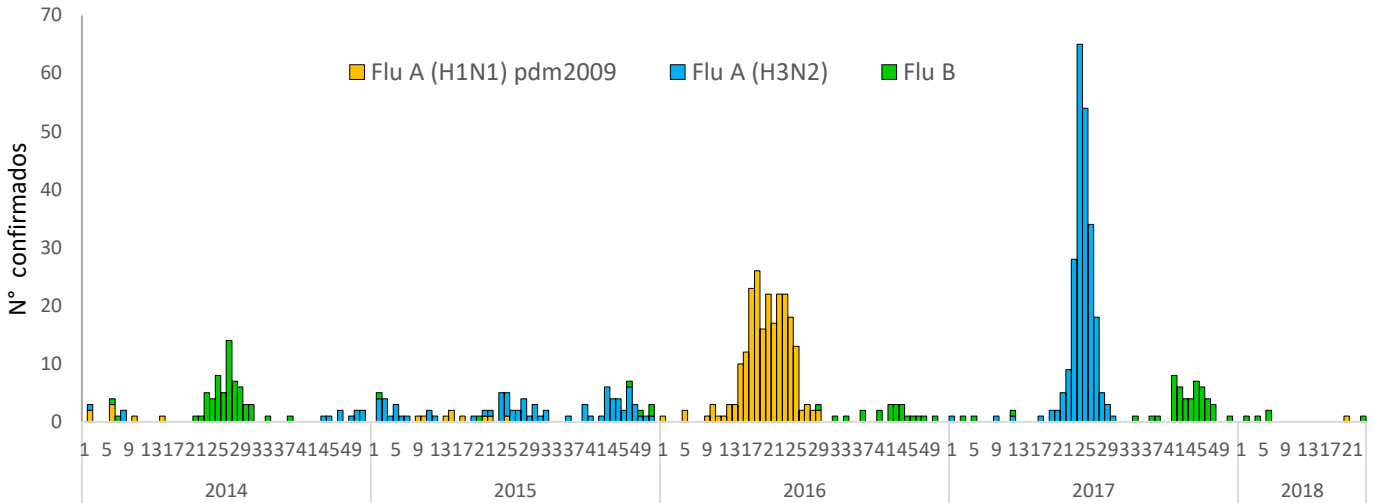


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 23, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 23 2018
	Acumulado SE 23		
Total de muestras analizadas	865	643	30
Muestras positivas a virus respiratorios	91	33	1
Total de virus de influenza (A y B)	57	6	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	1	0
Influenza A no sub-tipificado	5	0	0
Influenza A H3N2	49	0	0
Influenza B	3	5	1
Total de otros virus respiratorios	34	27	0
Parainfluenza	12	24	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	21	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	11%	5%	3%
Positividad acumulada para Influenza	7%	1%	3%
Positividad acumulada para VSR	2%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 23 de este año es 5%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (11%), 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 además esta semana se identificó influenza B pendiente de subtipificar. El incremento de influenza podría 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

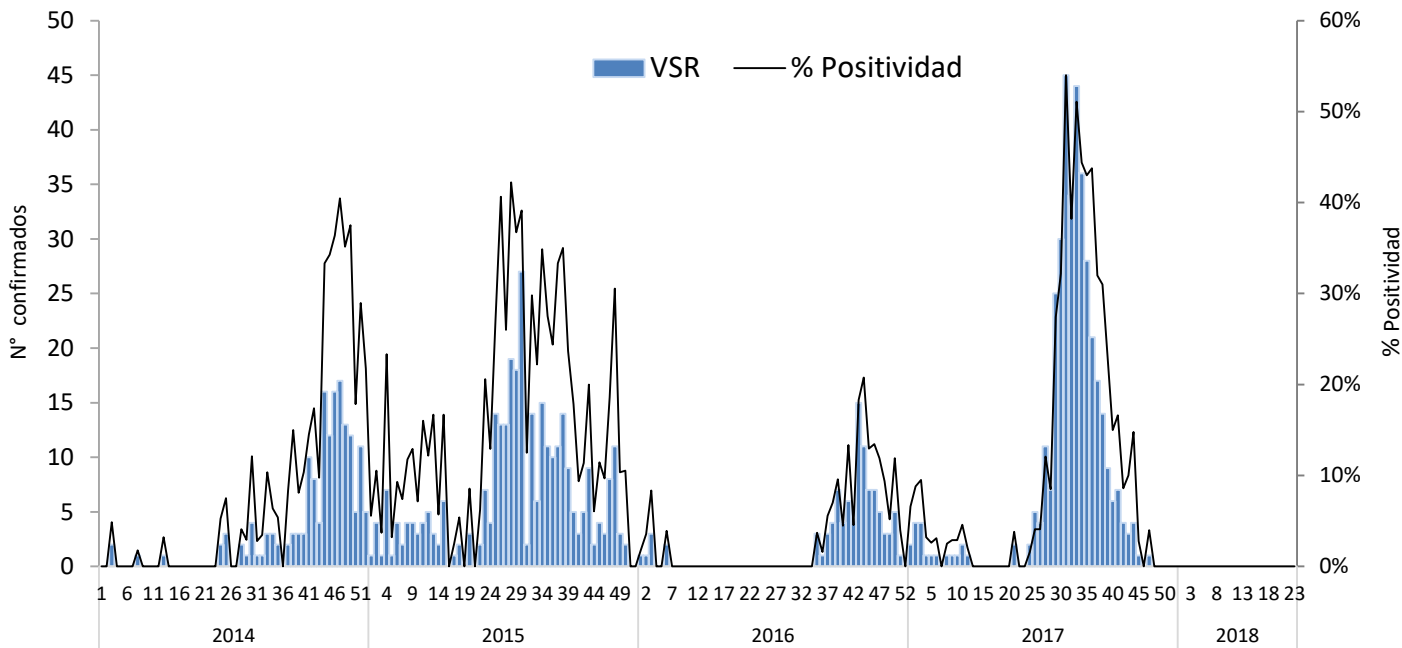


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

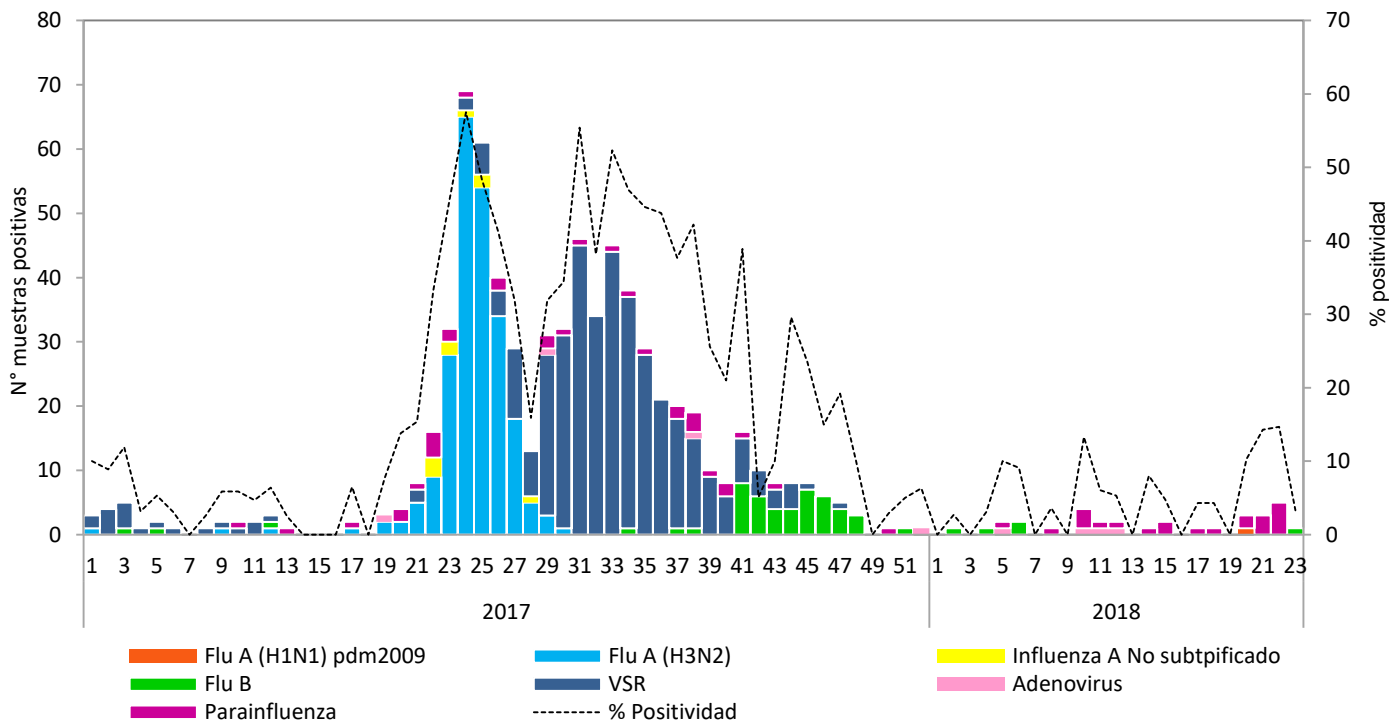
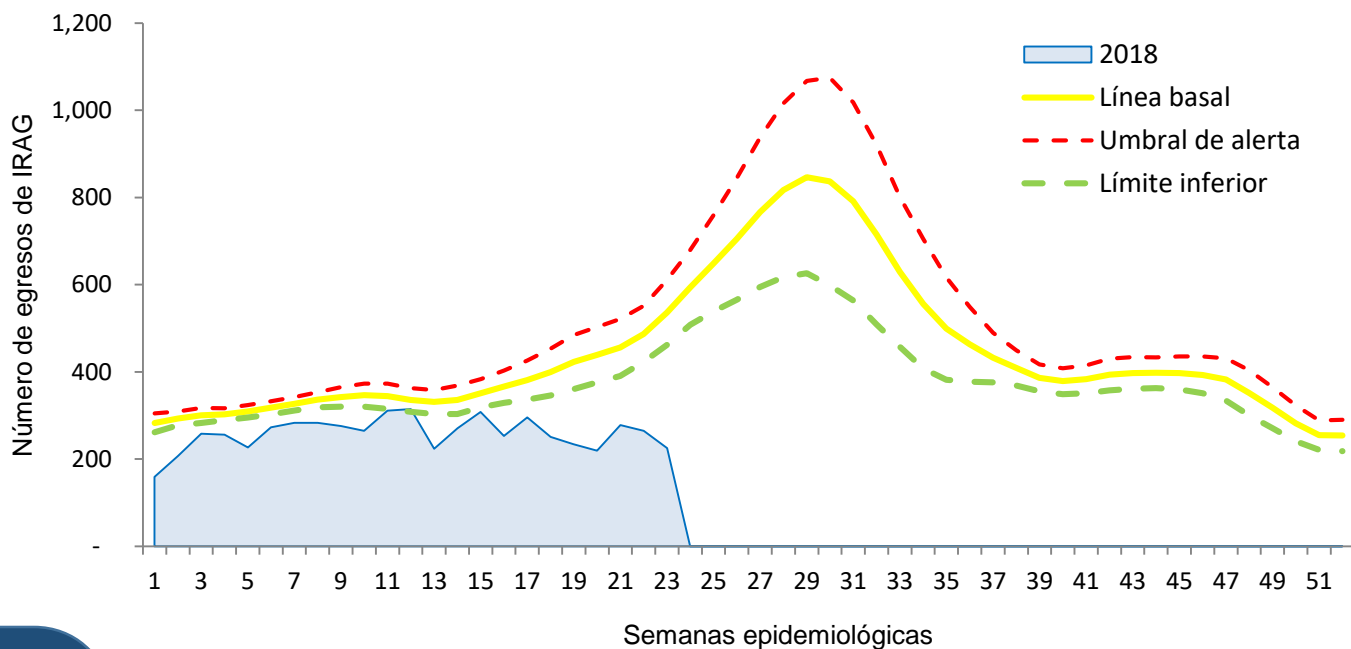


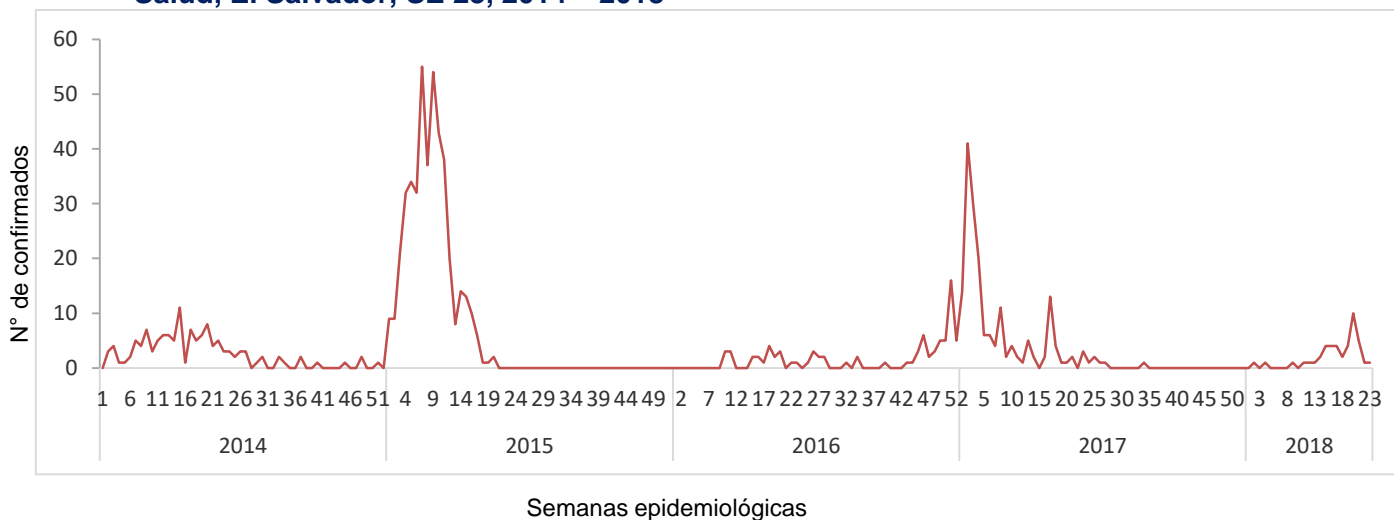
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 23 – 2018



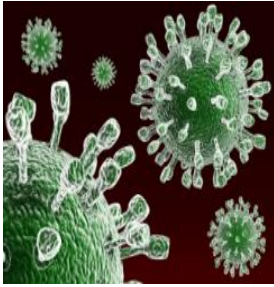
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 23, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 23 se notificó un total de 816 casos sospechosos de rotavirus, de estos 43 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 5%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 1761 sospechosos y de ellos 179 fueron casos confirmados (10% de positividad).
- Durante la semana 23 se investigó a 64 pacientes sospechosos de rotavirus y 1 fue confirmado; masculino de 7 meses, procedente del municipio y departamento de San Miguel, identificado en Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel. El paciente cuenta con esquema de vacunación completo 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.

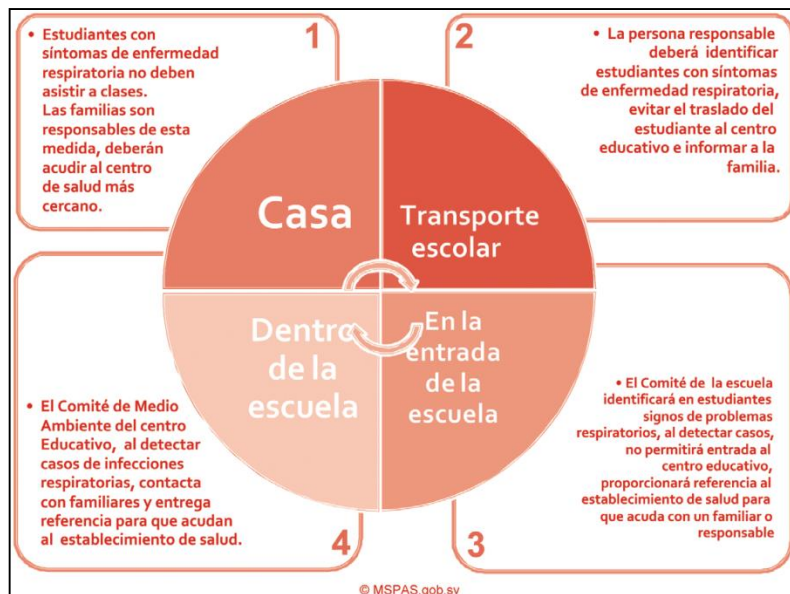
1. Primer filtro

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