

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 21 (del 20 al 26 de Mayo 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Implementación del sistema de vigilancia de la mortalidad hospitalaria de enfermedades con interés epidémico.
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 21/2018
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 21 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,131 unidades notificadoras (91.7%) 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 74.9 % 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.

Implementación del sistema de vigilancia de la mortalidad hospitalaria de enfermedades con interés epidémico

Implementación del sistema de vigilancia de la mortalidad hospitalaria de enfermedades con interés epidémico

Introducción:

Los datos de mortalidad contribuyen a la elaboración del perfil epidemiológico de un país o región, es así que estos derivan en indicadores para medir el estado de salud de la población, y colaboran a la vigilancia en salud pública, tal es el caso que de ellos se derivan modelos matemáticos predictivos de la letalidad de enfermedades de potencial riesgo epidémico, además de alertar de la introducción de nuevos patógenos, mucho antes que los métodos de laboratorio los identifiquen, la vigilancia tradicional se ve fortalecida al implementar sistemas de vigilancia que tomen en cuenta la ocurrencia de una muerte cuya causa básica concuerde con la definición de caso de una enfermedad de notificación obligatoria.

Objetivo:

Identificar enfermedades de potencial epidémico, que se detallen en el registro de mortalidad y que acusen una inadecuada notificación en los sistemas oficiales de vigilancia epidemiológica.

Justificación.

Dentro de la historia natural de la enfermedad la muerte es la última etapa, y en principio no se debería pensar en esta como punto de partida para un sistema de vigilancia epidemiológica, sin embargo, es una estrategia que permite capturar enfermedades que no se notifiquen, o no se declaren como sospecha de una entidad de potencial riesgo epidémico. Lo que permite ampliar la sensibilidad en la identificación de estas enfermedades.

Definición del evento que se va a vigilar.

Muertes con causa básica correspondientes a enfermedades de notificación nacional e internacional con alta virulencia.

Implementación del sistema de vigilancia de la mortalidad hospitalaria de enfermedades con interés epidémico

Lista de eventos a vigilar

N°	Individual	Código CIE 10
1	Sospecha de Meningitis Meningocócica	A39.0
2	Sospecha de Meningitis Neumocócica	G00.1
3	Sospecha de Dengue o dengue grave	A90yA91
4	Fiebre Tifoidea	A01.0
5	Sospecha de Fiebre Amarilla	A95
6	Sospecha de Fiebre Equina Venezolana	A83
7	Sospecha de Leptospirosis	A27.0 a A27.9
8	Sospecha de Paludismo	B50a B54
9	Sospecha de Cólera	A00.1 a A00.9
10	Hepatitis aguda tipo A	B15.0 y B15.9
11	Sospecha de Rabia Humana	A82.0 a A82.9
12	Sospecha de Enfermedad Hantavirus	B33.4
13	Hepatitis Aguda tipo B	B16.0 a B16.9/B18.0 a B18.1
14	Leishmania Visceral	B55.0
15	Intoxicación Paralizante Neurotóxica por Mariscos	T61.2
16	Influenza	J10.0 a J11.
17	Ebola	A98.4
18	Sarampión	B05

Alertas electrónicas

Como parte del sistema de alerta, al digitarse una muerte(diagnostico principal o causa básica) que se encuentre en la lista de eventos a vigilar antes proporcionada, deberá de emitirse un correo electrónico que de aviso de la ocurrencia de muerte con potencial riesgo epidémico a un miembro del personal técnico de la unidad de vigilancia epidemiológica, a un miembro del personal de la unidad de estadística e información, al coordinador del Comité de Auditoría Medica Sobre Mortalidad de Origen Infeccioso Con potencial Epidémico, al director de vigilancia sanitaria, y al epidemiólogo hospitalario donde ocurrió la muerte.

Procedimiento operativo estándar ante la ocurrencia de una muerte previo a su análisis.

Cada muerte debe ser auditada individualmente a nivel local por el comité de auditoría clínica y el epidemiólogo hospitalario, para definir si concuerda o no con la definición de caso de las enfermedades bajo vigilancia una vez establecido que si corresponde con un caso probable o sospechoso de una enfermedad de potencial riesgo epidémico el nivel local procederá a realizar las acciones de control según sea el diagnostico que se establezca, esto incluye la retroalimentación a VIGEPES si fuese necesario. Se deberá proceder al envío de la copia del expediente clínico

Implementación del sistema de vigilancia de la mortalidad hospitalaria de enfermedades con interés epidémico

foliado al Comité de Auditoría Medica Sobre Mortalidad de Origen Infeccioso. El Comité de Auditoría Medica Sobre Mortalidad de Origen Infeccioso procederá a la auditoría respectiva para confirmar o descartar el caso, Si el caso fuese descartado deberá proceder a la reclasificación diagnóstica según informe de auditoría final o por parte comité de auditoría clínica si se descarta localmente, debiendo realizar el cambio en las variables de diagnóstico principal o causa básica del SIMMOW, el establecimiento que digitó la muerte.

En el caso de los diagnósticos de Muertes que acusan una investigación por parte del epidemiólogo hospitalario y el comité de auditoría Hospitalaria para determinar si corresponden a una definición de caso probable o sospechosa de la lista de eventos a vigilar, el epidemiólogo Hospitalario deberá , revisar el SIMMOW diariamente identificando las patologías según la lista proporcionada previamente, se realizara una auditoria al expediente clínico para encontrar la correspondencia de estas muertes con la definición de caso sospechosa o probable si la hubiese deberá proceder según lo descrito para las enfermedades con potencial riesgo epidémico, en este caso se reclasificara al diagnóstico principal o de causa básica, si el Comité de Auditoría Medica Sobre Mortalidad de Origen Infeccioso declara que si es un caso cuya causa básica corresponde a la enfermedad bajo vigilancia.

El coordinador de la unidad de vigilancia sanitaria deberá notificar a la coordinación de la unidad de epidemiologia de campo, si es que la muerte acuse una investigación epidemiológica si esta representa la ocurrencia de un brote no advertido.

Análisis

Se procederá a realizar análisis a todas aquellas muertes que se les confirme como enfermedades de potencial riesgo epidémico y se realizará en tiempo lugar y persona, calculando tasas de mortalidad y letalidad al concluir un año del calendario epidemiológico.

Difusión de la información.

Reporte de auditoría final a los titulares y personal técnico involucrado actividad que corresponde al Comité de Auditoría Medica Sobre Mortalidad de Origen Infeccioso.

Presentar un informe anual sobre mortalidad de las enfermedades de potencial Riesgo epidémico, en el boletín de cierre vigilancia epidemiológica.

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 21/2018

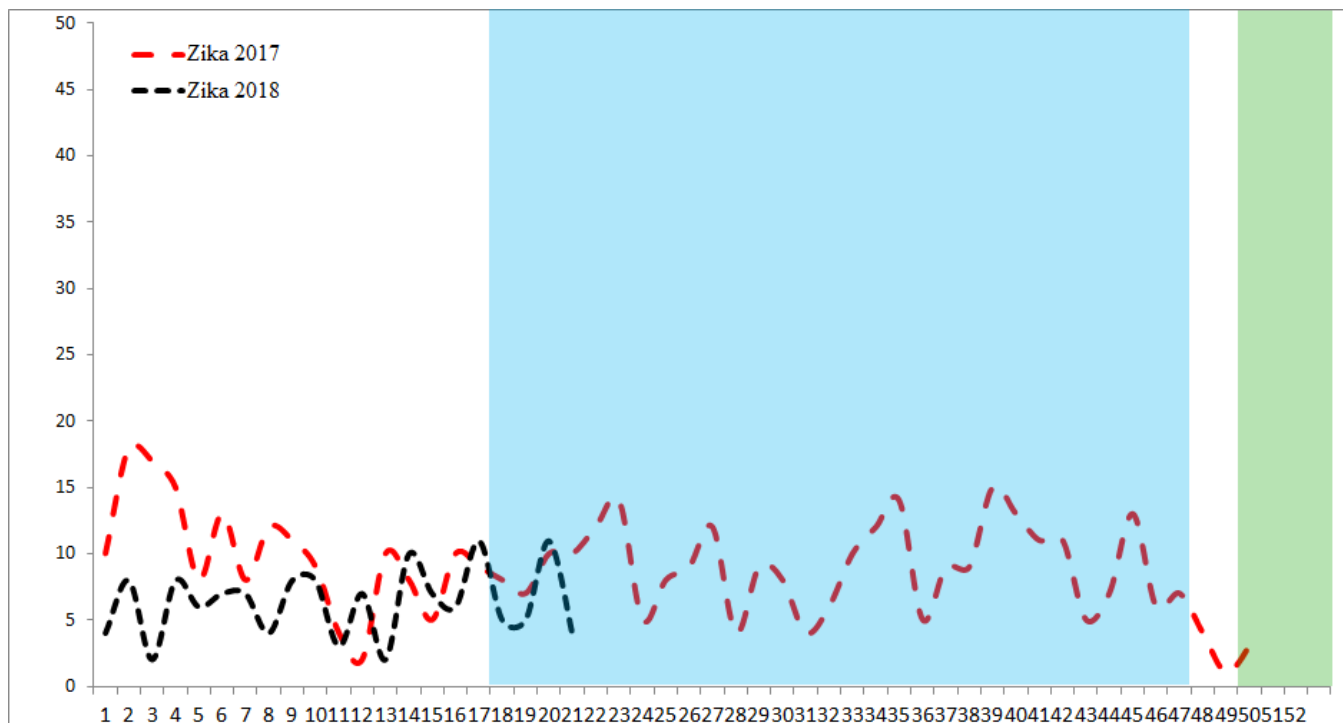
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		epidemiológica	2017	2018	absoluta	Diferencial para 2018
		21				
1	Infección respiratoria aguda	33,357	787,407	743,875	43,532	(-6)
2	Casos con sospecha de dengue	113	5,185	1,675	3,510	(-68)
3	Casos con sospecha de chikungunya	3	263	119	144	(-55)
4	Casos con sospecha de Zika	4	204	133	71	(-35)
5	Paludismo Confirmado *	0	2	1	1	(-50)
6	Diarrea y gastroenteritis	13,463	162,393	147,484	14,909	(-9)
7	Parasitismo intestinal	7,073	72,720	70,542	2,178	(-3)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,078	25,997	23,435	2,562	(-10)
9	Neumonías	515	12,637	10,691	1,946	(-15)
10	Mordido por animal trans. de rabia	432	8,514	8,712	198	(2)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-21 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE21 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-21)	204	133	-71	-35%
Fallecidos (SE 1-21)	0	0	0	0%

Hasta la SE 21 de 2018, se tuvo un acumulado de 133 casos sospechosos, lo cual significa una reducción de 35% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 204 sospechosos.

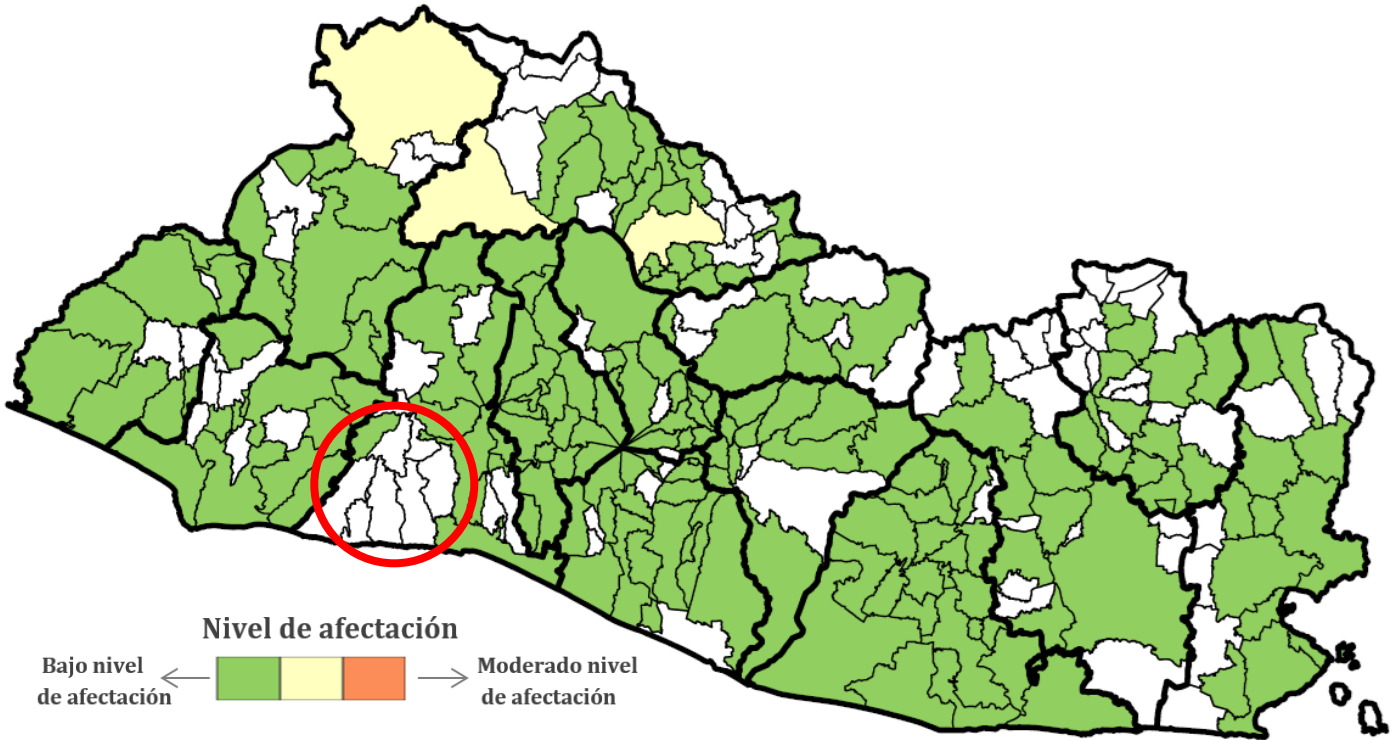
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE21 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	50	45.2
1-4	7	1.6
5-9	3	0.5
10-19	10	0.8
20-29	31	2.3
30-39	12	1.3
40-49	11	1.5
50-59	6	1.1
>60	3	0.4
Total general	133	2.0

La tasa acumulada de la SE 21 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 45.2 seguido por el de 20 a 29 con 2.3 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.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 1-21 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	17	8.2
Cabañas	10	5.9
San Vicente	10	5.4
Cuscatlán	6	2.2
Sonsonate	10	2.0
San Salvador	35	1.9
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	133	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, y Cuscatlán.

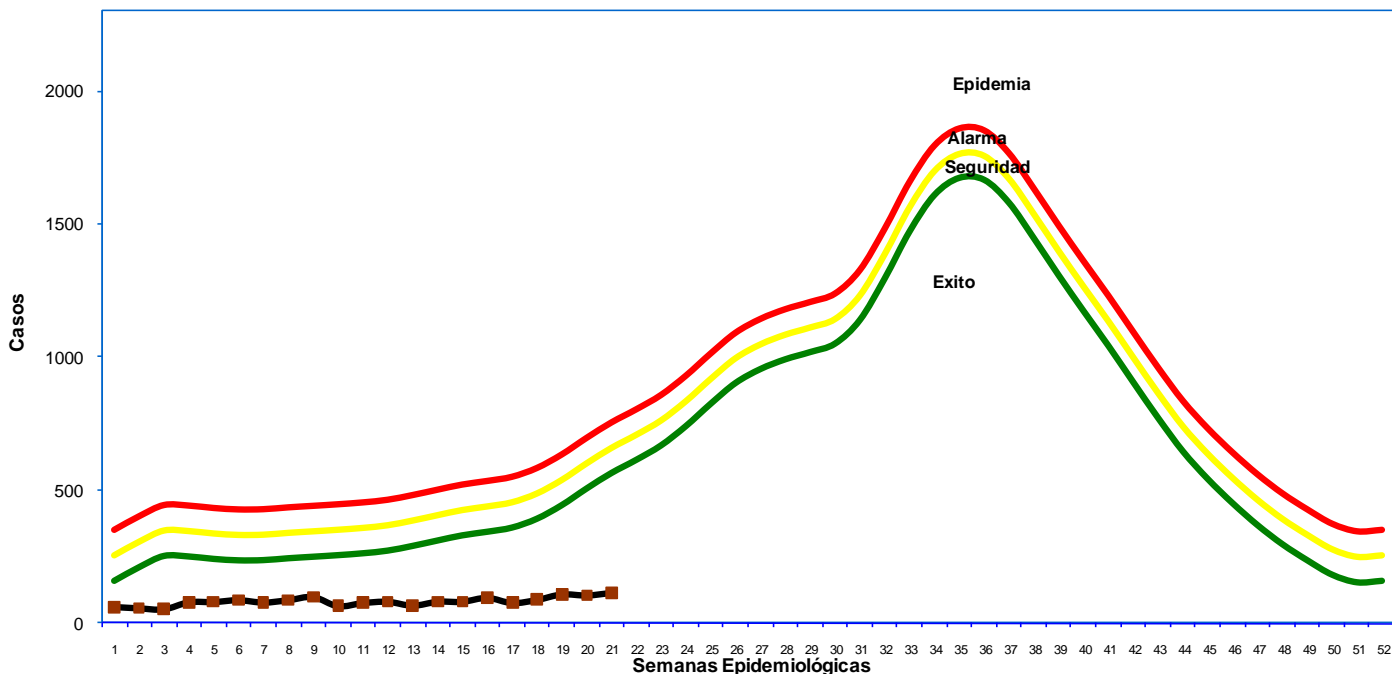
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-21 de 2018

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 21, 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 SE1-21 de 2018



Hasta la SE21 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 SE1-21 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-21	Año 2018 SE1-21	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-19)	30	35	5	17%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-20)	8	18	10	125%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-20)	0	1	1	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-20)	8	19	11	138%
Hospitalizaciones (SE 1-21)	308	357	49	16%
Fallecidos (SE 1-21)	0	0	0	0%

Hasta SE19 se han presentado, 35 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 5 casos más que en el 2017, para un aumento del 17%. Hasta la SE20, se ha confirmado 19 casos, once más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE21 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 16% (49 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE19 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE20, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE19	Confirmados SE20	Tasa x 100.000
<1	3	2	1.8
1-4	8	4	0.9
5-9	10	5	0.9
10-14	4	2	0.3
15-19	5	1	0.1
20-29	1	2	0.2
30-39	3	1	0.1
40-49	1	2	0.3
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	35	19	0.3

Hasta la SE20, se han confirmado 19 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., cinco en el grupo de 5 a 9 años y cuatro en el grupo de 1 a 4 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 SE19 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE20, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE19	Confirmados SE20	Tasa x 100.000
Chalatenango	11	7	3.4
Santa Ana	10	9	1.5
Ahuachapán	2	1	0.3
San Salvador	4	2	0.1
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	6	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
	35	19	0.3

Hasta la SE20, se han confirmado 19 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., nueve en Santa Ana para una tasa de 1.5, 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 con sospecha de dengue, SE 1-21 2018

Tipo de Prueba	SE 21			SE 1-21		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	0	10	0
NS1	2	23	9	20	278	7
IGM	3	19	16	42	337	12
Total	5	42	12	62	625	10

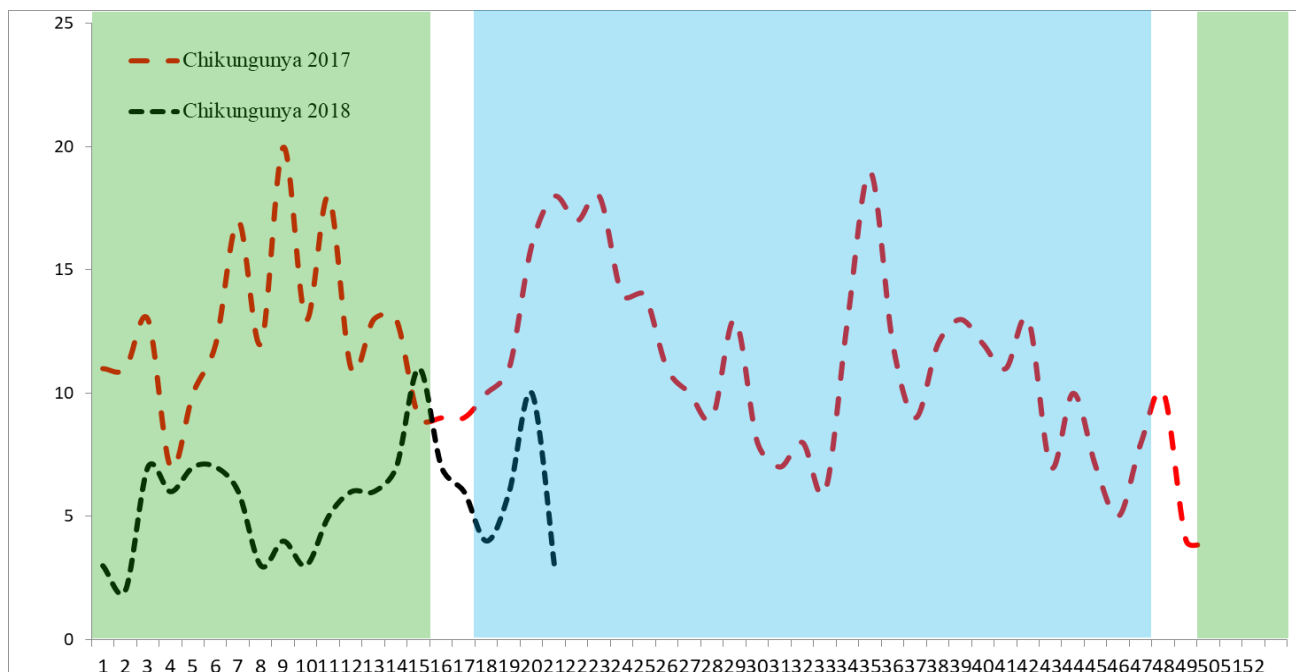
El total de muestras procesadas hasta la SE21 fueron 625, con una positividad del 10% (62 muestras). Las muestras procesadas en la SE17 fueron 42, con una positividad del 12% (5 muestras).

Hasta la SE21 se han procesado 10 muestras para PCR, todas negativas. En la SE20 no se procesaron muestras. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE21 fue 278, para una positividad del 7% (20). Para la SE21 se procesaron 23 muestras, para una positividad del 9% (2).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE21 fue 12% (42). Las muestras procesadas en la SE21 fueron 19, con una positividad del 16% (3 muestras).

5

Tendencia de casos con sospecha de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-21 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-21 de 2017-2018

	Semana 21		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos con sospecha Chikungunya (SE 1-21)	263	119	-144	-55%
Hospitalizaciones (SE 1-21)	16	10	-6	-38%
Fallecidos (SE 1-21)	0	0	0	0%

Casos con sospecha de CHIKV por departamento SE 1-21 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	35	16.92
San Vicente	5	2.69
Cuscatlán	7	2.60
Sonsonate	10	1.96
San Salvador	32	1.78
San Miguel	8	1.58
Santa Ana	8	1.35
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	119	1.79

En el porcentaje acumulado hasta la SE21 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 1-21 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	7	6.32
1-4	11	2.47
5-9	8	1.42
10-19	22	1.74
20-29	24	1.81
30-39	26	2.87
40-49	15	2.07
50-59	5	0.91
>60	1	0.13
Total general	119	1.79

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 21 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	22
La Unión	14
Usulután	13
Ahuachapán	12
San Miguel	12
Chalatenango	11
La Paz	11
San Vicente	10
Cuscatlan	10
Cabañas	9
Morazán	9
Sonsonate	8
Santa Ana	8
La Libertad	6
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	78
Inservibles	17
Naturales	1
Llantas	4

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 21 – 2018

- ❖ Se visitaron 40604 viviendas, inspeccionando 38463 (95%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 195924 personas.
- ❖ En 18040 viviendas se utilizó 1418 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 198522 depósitos inspeccionados; 5548 (2.79%) tienen como medida de control larvario peces, 149802 abatizados, lavados, tapados entre otros (75.46%) y 43172 inservibles eliminados (21.75%)
- ❖ Se fumigaron 5042 viviendas y 133 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 54 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)
- ❖ 1336 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

- ❖ 7632 charlas impartidas.
- ❖ 11 horas de perifoneo
- ❖ 1205 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1274

- ❖ 82 % Ministerio de Salud.
- ❖ 8 % MINED y centros educativos
- ❖ 3 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 7 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,023 casos.
- Durante la semana 21 se reporta una tasa de 205 casos x100mil/hab., que significa un aumento de riesgo de 6 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 20 (199 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 21 del año 2018 (2,241 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (2,467 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (226 casos x100mil/hab.).
- Del total de egresos por Diarrea, el 53% 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 21

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	4,370	20	0.46
2017	7,688	21	0.27

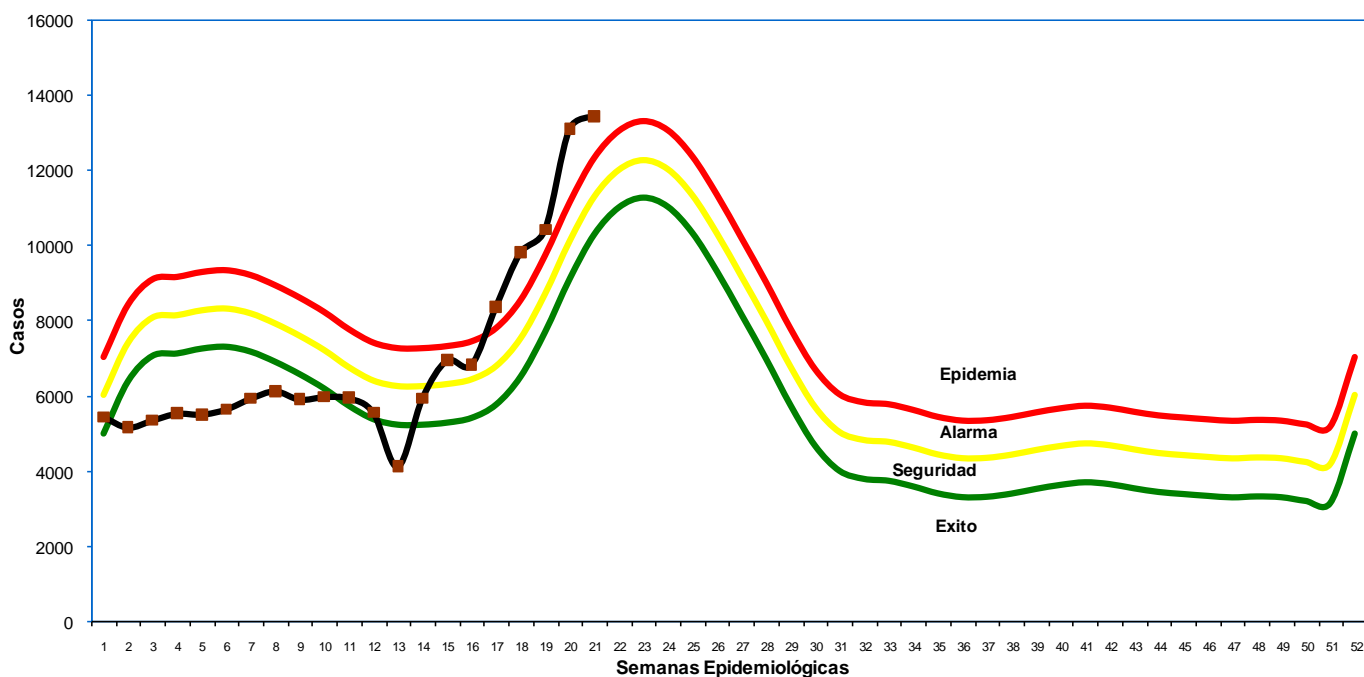
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 29 de mayo 2018, 12:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE21 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	12,982	11664
1-4	33,215	7435
5-9	10,273	1811
10-19	9,293	716
20-29	26,561	2042
30-39	19,531	2217
40-49	14,934	2085
50-59	9,991	1872
> 60	10,704	1471
Total general	147,484	2241

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	66,297	3,711
La Libertad	17,752	2,209
Chalatenango	3,981	1,943
San Miguel	9,159	1,832
Usulután	6,849	1,827
Cabañas	3,001	1,791
San Vicente	3,271	1,776
La Paz	6,288	1,734
Sonsonate	8,356	1,650
Santa Ana	9,193	1,560
Cuscatlán	4,049	1,521
La Unión	3,352	1,249
Morazán	2,531	1,242
Ahuachapán	3,405	937
Total general	147,484	2,241

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-21 de 2018



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 35,423 casos.
- Durante la semana 21 se reporta una tasa de 507 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 29 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 20 (536 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 21 del año 2018 (11,302 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (11,963 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 661 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-21 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	61,796	55,523
1-4	165,376	37,018
5-9	110,280	19,439
10-19	65,646	5,061
20-29	93,911	7,221
30-39	80,444	9,130
40-49	68,548	9,569
50-59	48,279	9,047
> 60	49,595	6,813
Total general	743,875	11,302

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	32,638	15,925
San Salvador	272,117	15,233
Usulután	43,421	11,582
San Miguel	56,529	11,308
San Vicente	19,492	10,586
Morazán	20,570	10,096
La Libertad	77,082	9,590
Sonsonate	48,216	9,519
Cabañas	15,825	9,444
Santa Ana	54,631	9,271
Ahuachapán	31,937	8,787
La Unión	22,827	8,504
La Paz	28,763	7,933
Cuscatlán	19,827	7,447
Total general	743,875	11,302

Neumonías, El Salvador, SE 21-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 509 casos.
- Durante la semana 21 se reporta una tasa de 8 casos x100mil/hab., que significa que no hay cambios de riesgo de casos respecto a lo identificado en la semana 20 (8 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 21 del año 2018 (162 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (192 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (30 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 21

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	3,818	259	6.78
2017	4,912	270	5.50

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 29 de mayo 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-21 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	2,962	2661	La Unión	824	307
1-4	3,786	847	San Miguel	1,505	301
5-9	847	149	Morazán	570	280
10-19	316	24	Usulután	974	260
20-29	231	18	Chalatenango	435	212
30-39	238	27	La Paz	656	181
40-49	266	37	San Vicente	317	172
50-59	322	60	Cabañas	268	160
> 60	1,723	237	Santa Ana	872	148
Total general	10,691	162	San Salvador	2,545	142
			Ahuachapán	479	132
			Cuscatlán	303	114
			La Libertad	742	92
			Sonsonate	201	40
			Total general	10,691	162

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.

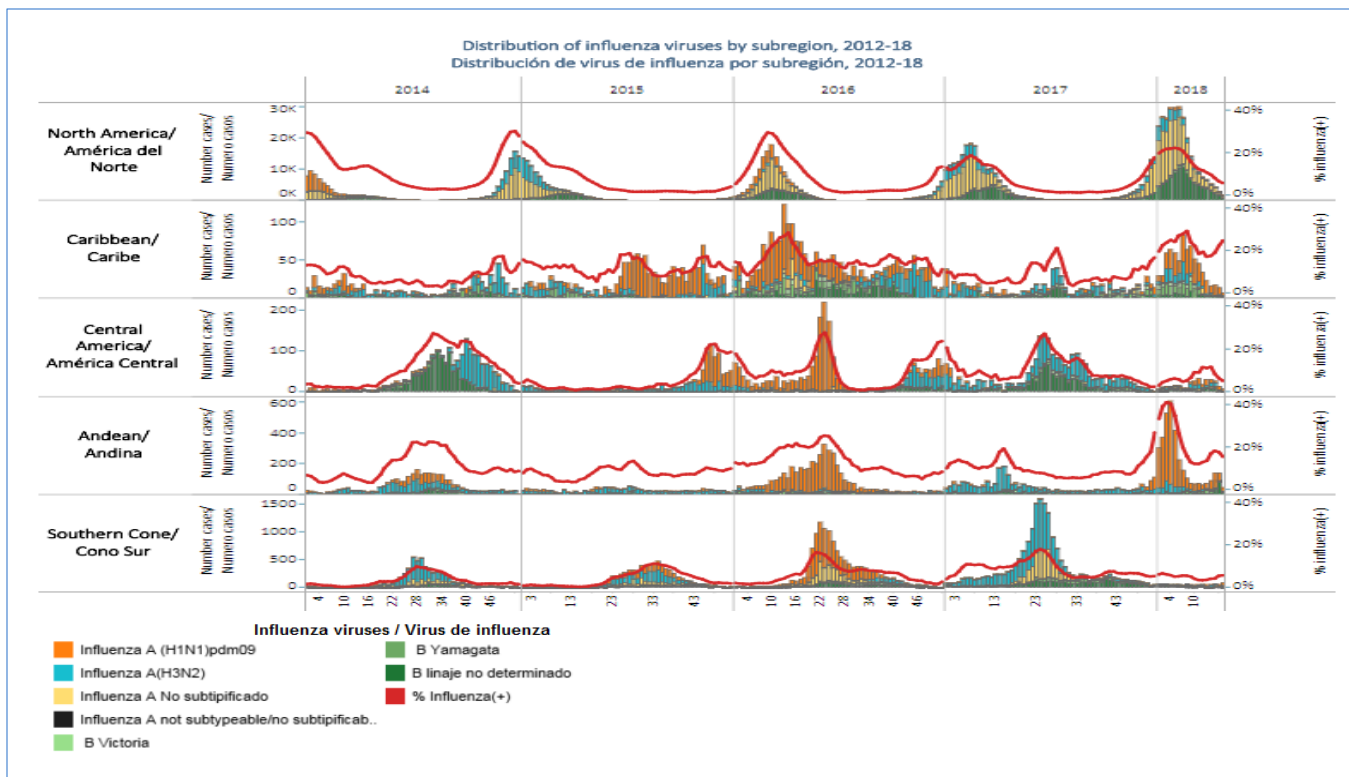
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza y VSR continuaron bajo los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza(ETI) y de IRAG continúan bajas con predominio de influenza B.

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.

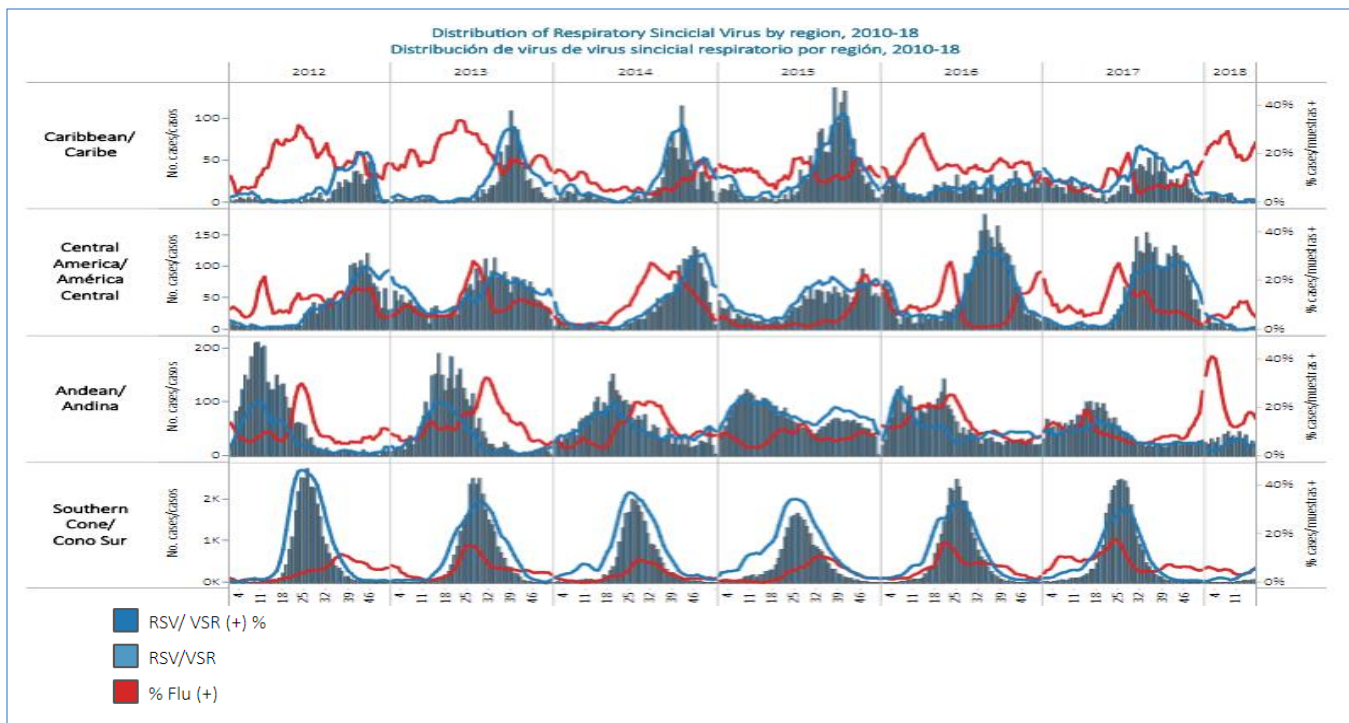
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 21 – 2018

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

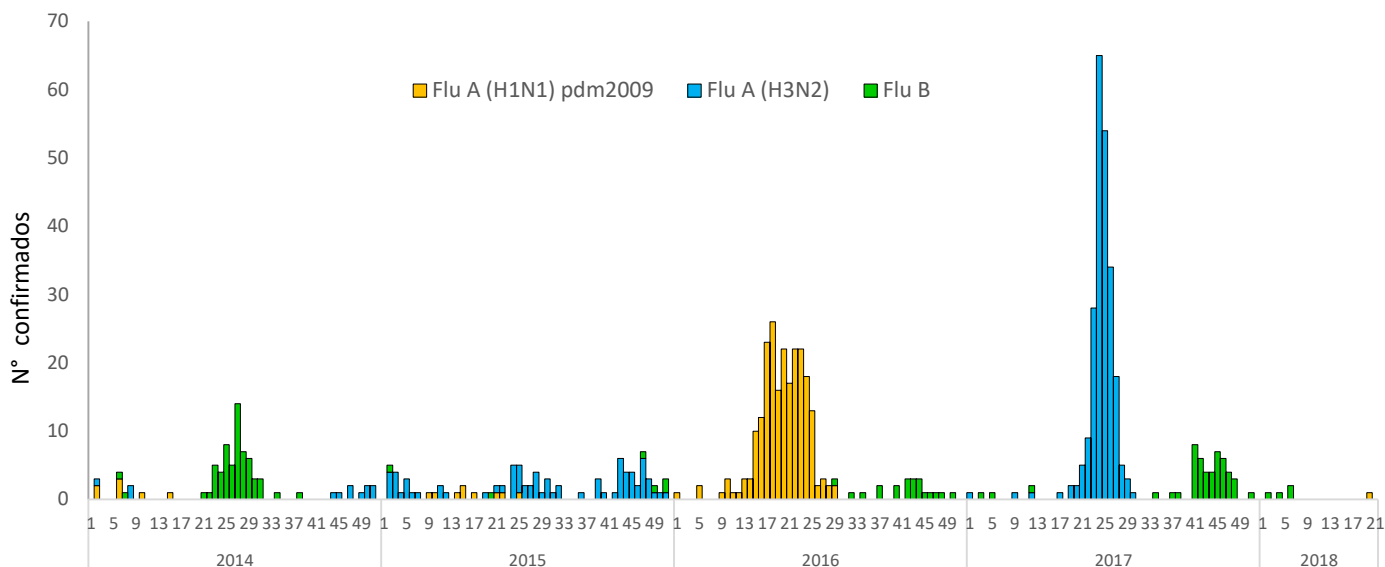


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 21, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 21 2018
	Acumulado SE 21		
Total de muestras analizadas	748	558	16
Muestras positivas a virus respiratorios	44	27	3
Total de virus de influenza (A y B)	16	5	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	1	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	13	0	0
Influenza B	3	4	0
Total de otros virus respiratorios	28	22	3
Parainfluenza	6	19	3
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	21	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	6%	5%	19%
Positividad acumulada para Influenza	2%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	3%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 21 de este año es 5%, casi se iguala el valor observado durante el mismo período del año pasado, aunque la circulación viral de este año es predominantemente por parainfluenza, y el año pasado fue por el virus sincicial respiratorio.

En las últimas semanas, persiste 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; 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

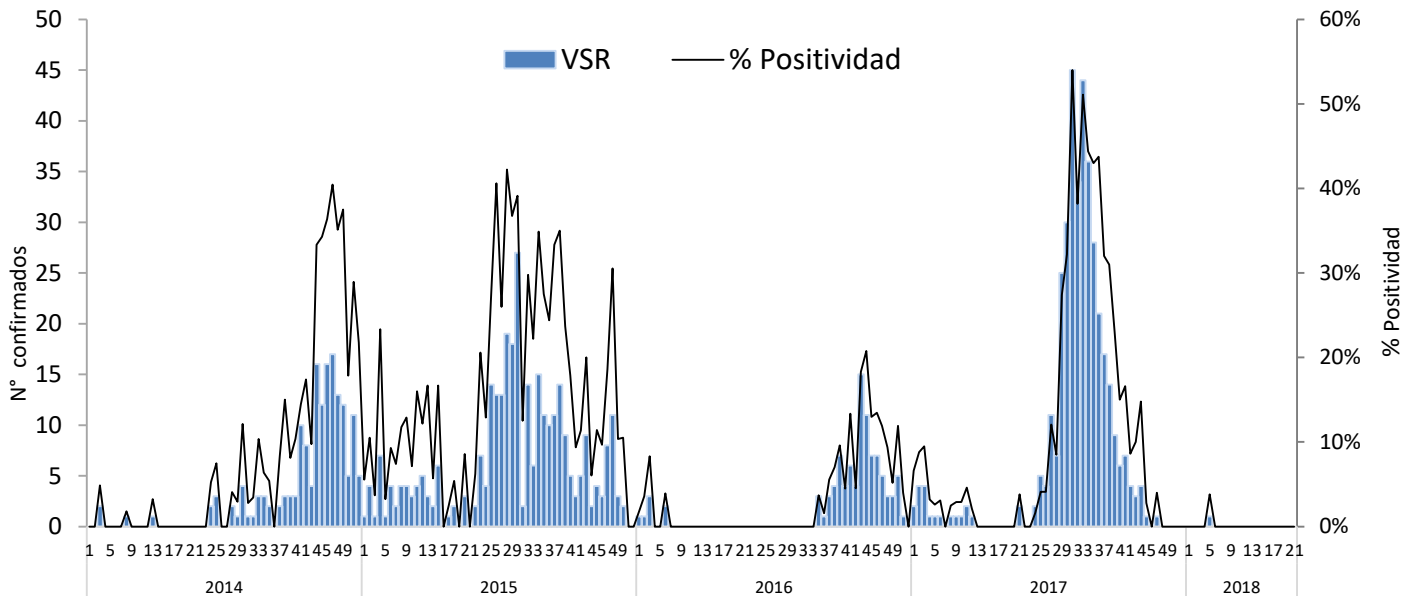


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

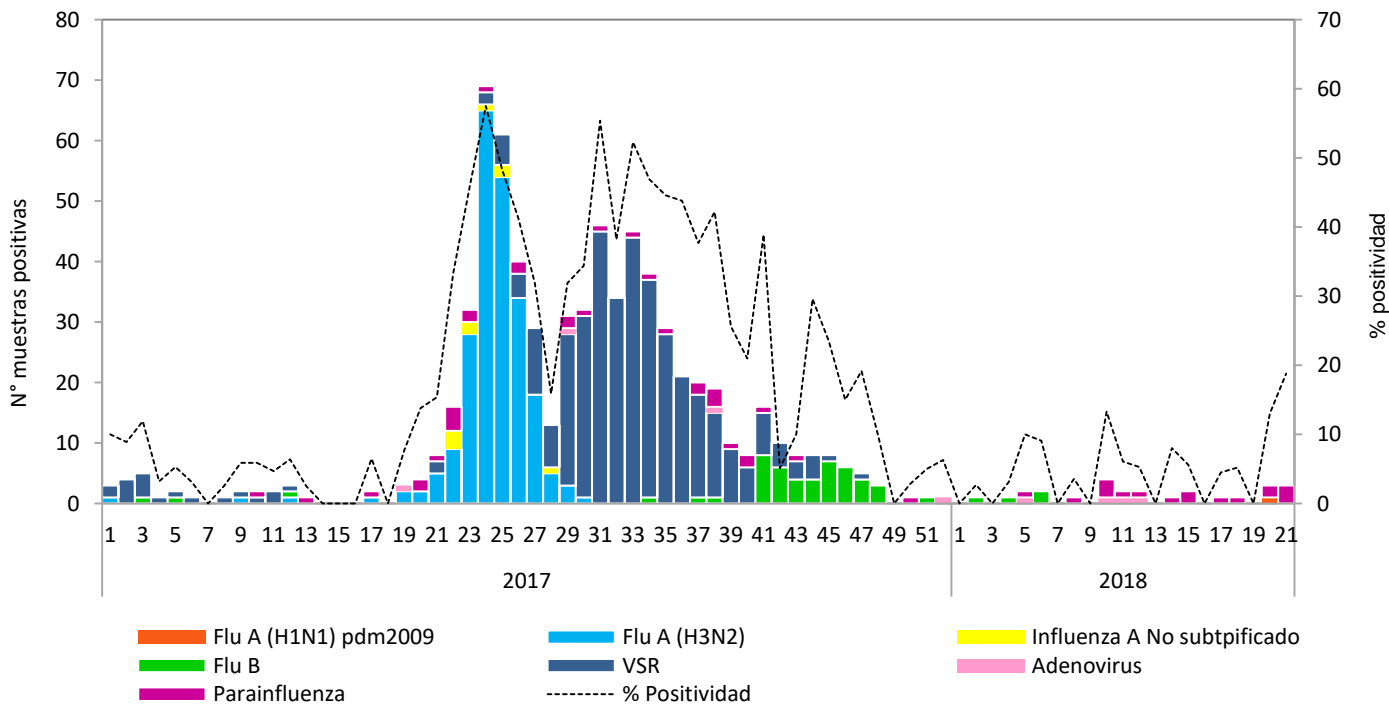
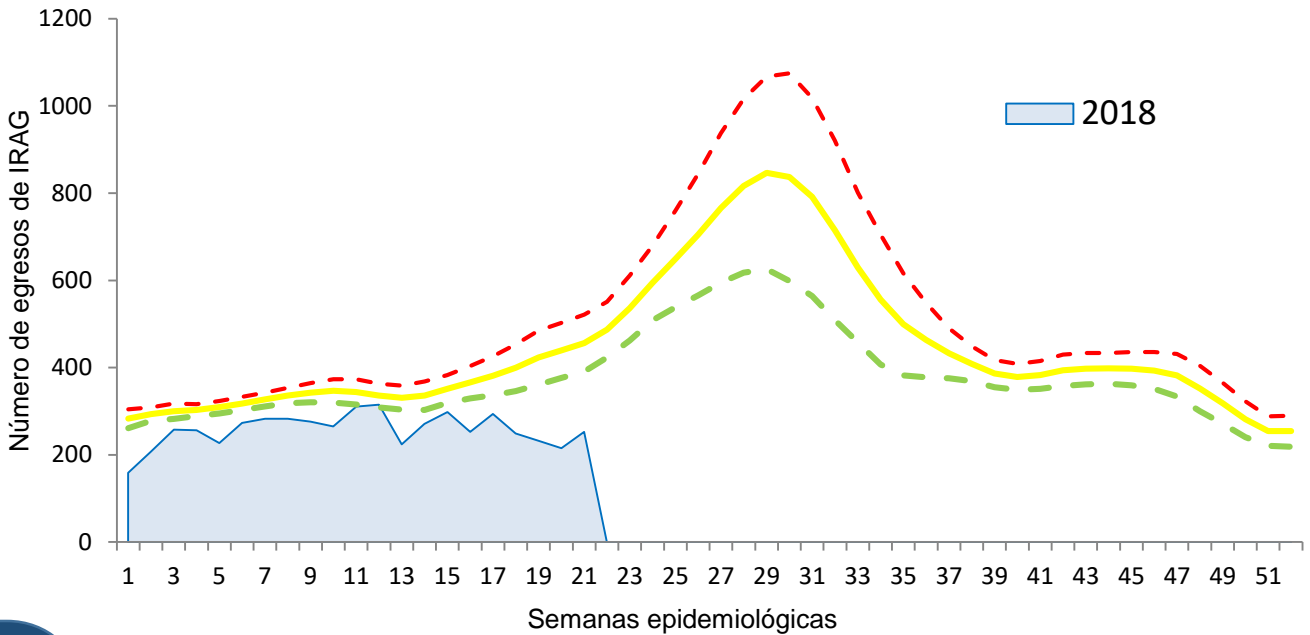


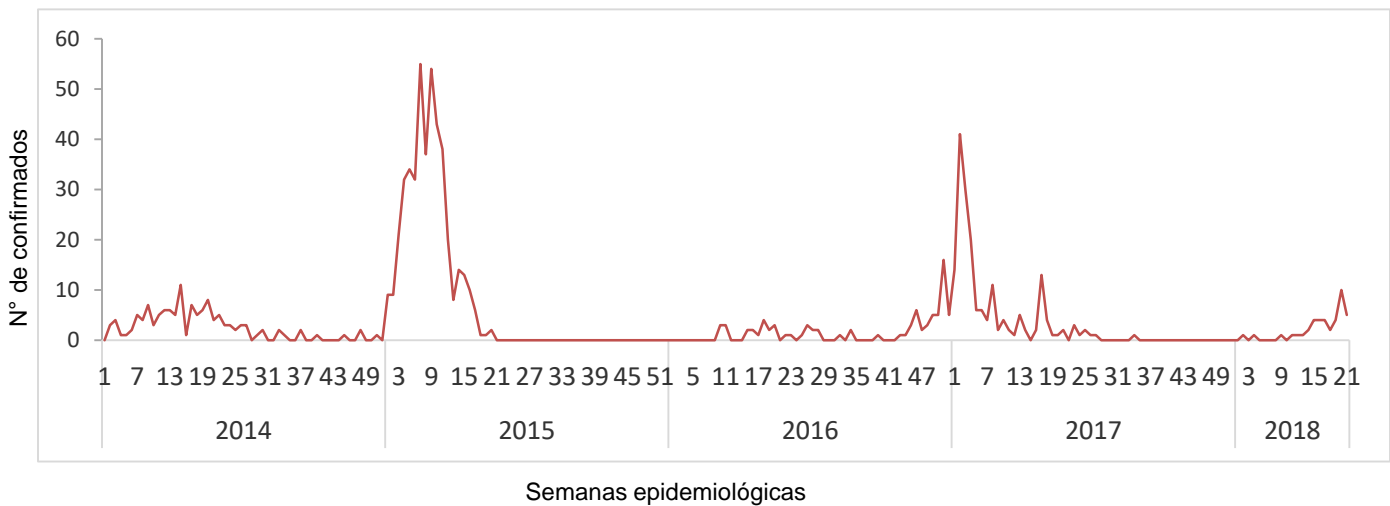
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 21 – 2018



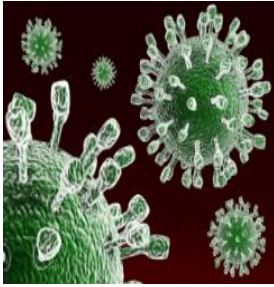
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 21, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 21 se notificó un total de 706 casos sospechosos de rotavirus, de estos 41 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 1649 sospechosos y de ellos 176 fueron casos confirmados (11% de positividad).
- Durante la semana 21 se investigó a 47 pacientes sospechosos de rotavirus y 5 fueron confirmados, menor de 12 meses (2 casos), de 12 a 23 meses (2) y de 24 a 59 meses (1). Identificados en Hospital San Juan de Dios Santa Ana (3), Hospital San Rafael (1) y Hospital Cojutepeque. Tres casos cuentan 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.

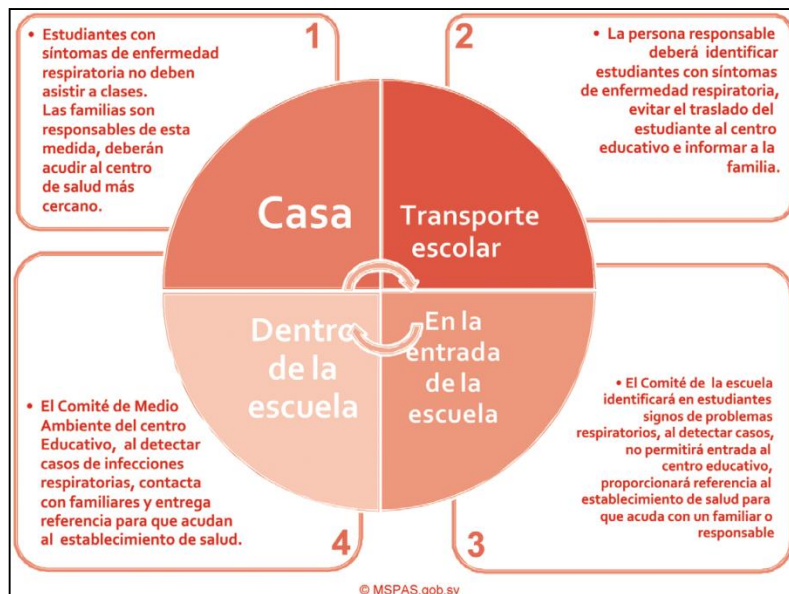
1. Primer filtro

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