



## DIARREA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS (CIE 10: A00-A09)

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, ENERO—JUNIO, 2015

Datos provisorios, semanas epidemiológicas 1 a 25 de 2015

### Índice

- [Antecedentes Generales](#)
- [Organización del sistema de vigilancia](#)
- [Situación epidemiológica](#)
- [Medidas de manejo y control](#)
- [Comentarios y conclusiones](#)

### Antecedentes generales

Una de las principales causas de diarrea aguda, es la infección del tracto digestivo. Clínicamente se caracteriza por: deposiciones sueltas o líquidas, con una frecuencia de tres o mas veces al día, o mayor de la normal para la persona, y que dura menos de 14 días. Puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. A nivel mundial, rotavirus es el agente más común en las diarreas agudas en niños menores de 5 años y responsable del 40% de las hospitalizaciones por diarreas en este grupo.

Otros patógenos comunes son: *Escherichia coli*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella*, *Cryptosporidium*, así como *Vibrio cholerae* durante epidemias. Estas infecciones se transmiten por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

La deshidratación es la complicación más frecuente y grave. Los niños con estado de salud deficiente y malnutrición, así como los expuestos a malas condiciones ambientales, son más vulnerables a la diarrea y deshidratación severa que los niños sanos.

La diarrea aguda constituye un problema de salud pública en la mayoría de los países en desarrollo o subdesarrollados y es causa de importante morbimortalidad durante la infancia, especialmente por su relación con la desnutrición y los costos que implica para los sistemas de salud, por su alta demanda de atenciones ambulatorias y hospitalizaciones. Se estima que anualmente ocurren 1.700 millones de casos de diarrea en el mundo, con una frecuencia de 2 a 3 episodios por niño por año en los países en desarrollo. En cuanto a la mortalidad, la diarrea es la segunda causa de muerte en los niños menores de 5 años. Las muertes por diarrea son más comunes en los países en desarrollo, más del 80% de los fallecidos son del continente africano y Sudeste Asiático, y el 75% de las muertes por diarrea ocurren en 14 países, encabezado por India, Nigeria y la República Democrática del Congo.

Las intervenciones más efectivas para prevenir la diarrea infantil a nivel mundial se enfocan principalmente a mejorar el tratamiento, reducir los factores de riesgo y reforzar las medidas de prevención a la población, como el lavado de manos con jabón.

En Chile, luego de la epidemia de cólera en América latina, a comienzos de los años 90', se reforzó la vigilancia de las diarreas agudas, estableciéndose la notificación obligatoria de las diarreas.

Debido a la importancia de las diarreas en los menores de 5 años, el sistema de vigilancia, se centra en este grupo etáreo, y se realiza a través de la modalidad de centros centinela, debido a que es una patología de alta frecuencia y baja mortalidad.

[Volver al Índice](#)

### DEFINICIÓN DE CASO

#### Caso Sospechoso Clínico:

Evacuación de heces acuosas tres o más veces al día en 24 horas, con o sin deshidratación en niños menores de 5 años.

#### Caso Confirmado según etiología:

Caso sospechoso y agente etiológico confirmado por laboratorio. Se realizará coprocultivo a todo caso de diarrea con sangre o con deshidratación.

### MODALIDAD DE VIGILANCIA

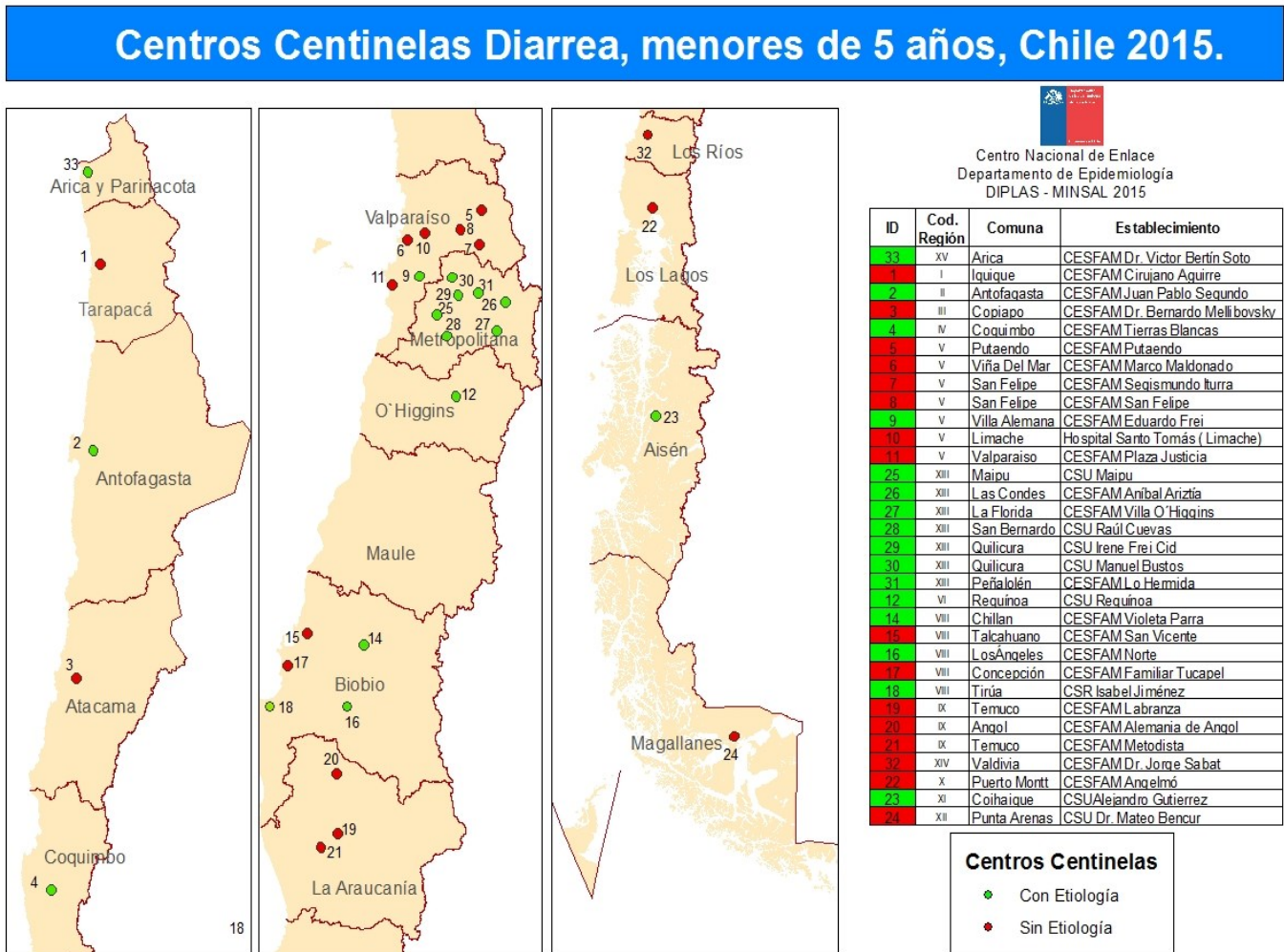
Centinela en consultorios.

### CRITERIOS DE LABORATORIO

Muestras de heces: aislamiento y/o identificación de agente etiológico.

**Organización del sistema de vigilancia**

Figura 1



La vigilancia se en centros de atención primaria de salud (APS) y se realiza con dos componentes: vigilancia de morbilidad que da cuenta de la magnitud del problema (tasa de incidencia por edad y sexo) y participan 33 centros; y la vigilancia etiológica que tiene el fin de conocer los agentes más frecuentes de diarrea en el grupo vigilado, implementada en 15 centros centinela.

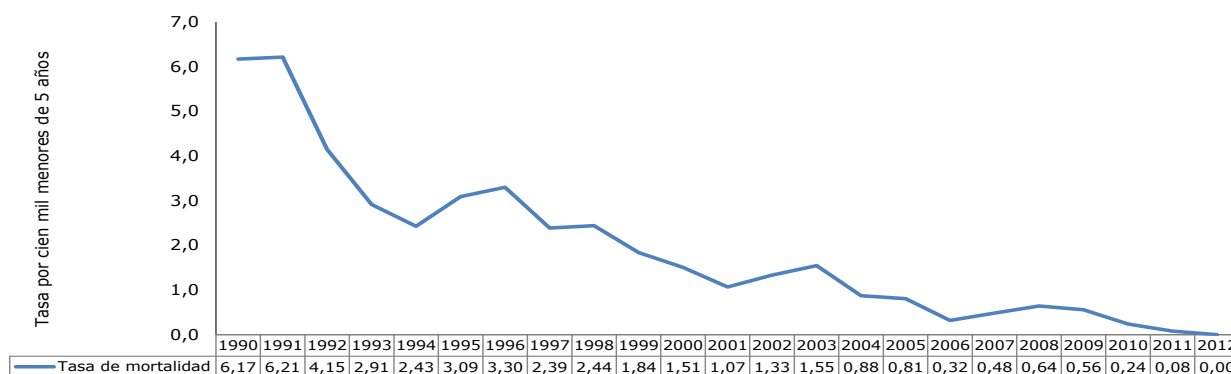
Para realizar el presente informe se utilizaron como fuentes de información el sistema de Notificación de Diarreas del Departamento de Epidemiología, las estadísticas vitales y egresos hospitalarios del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), que utiliza los códigos CIE 10. El análisis se realizó en MS Excel.

## Situación Epidemiológica

### Mortalidad

En Chile, la tasa de mortalidad por diarreas agudas en los menores de 5 años ha presentado una progresiva disminución, con cifras que van desde 6,17 por cien mil niños en 1990 a 0,88 en 2004 y 0,08 en el año 2011. Durante el año 2012, no se registraron fallecidos por diarrea en menores de 5 años (gráfico 1).

Gráfico 1: Tasas de mortalidad por diarrea (\*) en menores de 5 años. Chile, 1990-2012 (&)



(\*) Corresponde a CIE- 10 : A00 a A09.

(\*\*) 2012, último año con información disponible.

Fuente: DEIS, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile

La diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (CIE 10: A09) fue la causa de defunción específica más frecuente durante el períodos 1990 a 2012, agrupando 92% de las defunciones por esta causa (tablas 1 y 2).

Tabla 1

Número y tasa de defunciones de diarrea aguda (\*) en menores de 5 años, según causa. Chile, 1990-2000

Códigos		Diagnóstico	Años												Total
CIE IX	CIE X		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
001	A00	Cólera													0
002	A010	Fiebre Tifoidea		1								1			2
003	A02	Gastroenteritis por Salmonella		1								1	1		3
004	A03	Shigelosis									1		2		3
005	A05	Intoxicación alimentaria bacteriana		1						1	4	1	1	4	12
006	A06	Amebiasis	1												1
008	A04	Otras infecciones intestinales bacterianas		1	2	1						2			6
008.0	A04.0 - A04.4	Escherichia Coli													0
	A08.0	Rotavirus											1	1	2
009	A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	88	86	59	42	35	46	47	28	29	20	15		495
Total			90	91	61	43	36	46	48	34	34	25	20		528
Tasa por 100.000 < 5 años de edad			6,17	6,21	4,15	2,91	2,43	3,09	3,30	2,39	2,44	1,84	1,51		

Tabla 2

Número y tasa de defunciones de diarrea aguda (\*) en menores de 5 años, según causa. Chile, 2001-2012 (&)

Códigos		Diagnóstico	Años												Total
CIE IX	CIE X		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
001	A00	Cólera													0
002	A010	Fiebre Tifoidea	1							1		2			4
003	A02	Gastroenteritis por Salmonella		1						1					2
004	A03	Shigelosis													0
005	A05	Intoxicación alimentaria bacteriana					1			1					2
006	A06	Amebiasis													0
008	A04	Otras infecciones intestinales bacterianas		2	2		1								5
008.0	A04.0 - A04.4	Escherichia Coli													0
	A08.0	Rotavirus			1					1	1				3
009	A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	13	14	17	11	8	4	3	6	5	3	1		85
Total			14	17	20	11	10	4	6	8	7	3	1	0	101
Tasa por 100.000 < 5 años de edad			1,07	1,33	1,55	0,88	0,81	0,32	0,48	0,64	0,56	0,24	0,08	0,00	

(\*) Corresponden a CIE-10: A00 a A09.

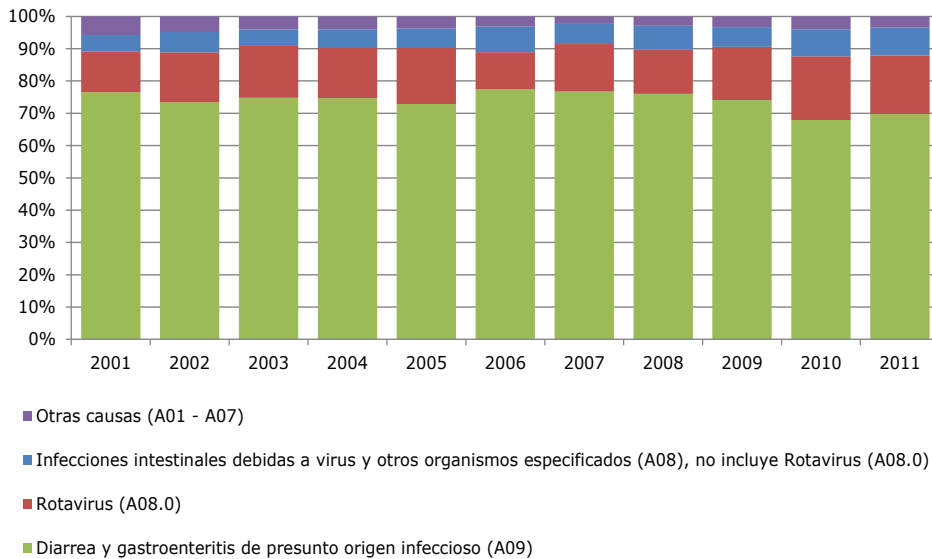
(&) 2012, último año con información disponible.

Fuente: DEIS, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile

**Egresos hospitalarios**

Los egresos hospitalarios por diarrea en los menores de 5 años han mostrado una tendencia a la disminución, desde 12.108 egresos en 2001 a 8.677 en 2011.

**Gráfico 2: Egresos de diarrea (\*) en menores de 5 años, según causa. Chile 2001 - 2011 (&)**



La "Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso" es la mayor causa de egresos en este grupo de edad, con una leve disminución desde 77% a 70% en la década 2001-2011. El segundo diagnóstico de egreso más frecuente es "Enteritis por Rotavirus", con un aumento de 13% a 18% (gráfico 2).

(\*) Corresponden a códigos CIE-10: A00 a A09

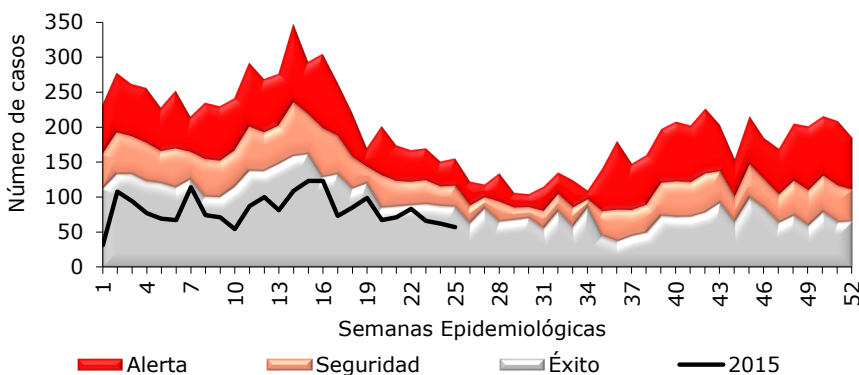
(&) 2011, último año con información disponible.

Fuente: Departamento de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud, Chile.

**Vigilancia de morbilidad en centros centinela de diarrea aguda en menores de 5 años.**

Hasta la SE 25 del año 2015, los centros centinela notificaron un total de 1.996 casos de diarrea en menores de 5 años, cifra menor a la mediana quinquenal (n=3.265). A la fecha, la tasa es de 2,7 por cien niños, levemente superior al año anterior en igual periodo (2,6 por cien niños población 2014). Sin embargo la población menor de 5 años, asignada a cada centro centinela para el año 2015, en su total es un 18% menor que la población menor de 5 años asignada para el año 2014.

**Gráfico 3: Canal endémico de casos de diarrea en menores de cinco años en centros centinela, según semana epidemiológica. Chile, 2015 (\*)**



De acuerdo a lo observado en el canal endémico el número de casos notificados en este período, se ha mantenido dentro de lo esperado, en la zona de éxito (gráfico 3).

La diarrea en este grupo etario tiene una presentación estacional, concentrándose el mayor número de casos en los meses de verano (SE 1 a 15) y con un aumento menor en primavera.

(\*) Datos provisorios al 09 julio de 2015

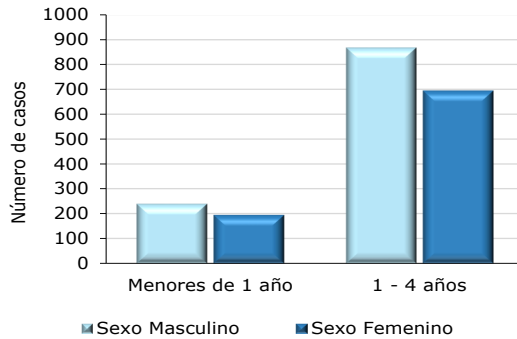
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile

[Volver al Índice](#)



**Características de los casos**

**Gráfico 4: Número de casos de diarrea en menores de 5 años notificados por centros centinela, según sexo y edad. Chile, 2015 (\*)**



Del total de casos, 78% se concentra en el grupo de 1 a 4 años y 56% de los casos notificados son hombres (gráfico 4).

(\*) Datos provisorios al 09 julio de 2015  
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS  
Ministerio de Salud de Chile

**Análisis regional**

Las regiones que presentan las tasas de incidencia más altas y por tanto, las zonas de mayores riesgos son las de Antofagasta, de Los Lagos y de Magallanes, presentando tasas de 13,3; 6,7 y 4,1 por cien niños respectivamente, superando a la tasa nacional. Esta situación fue similar durante el año 2014 (figura 2 y tabla 3). No hay registro casos de diarreas en centros centinela de las regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Mientras que en la región del Maule, no hay centros centinelas.

**Figura 2**  
Tasas\* incidencia Diarrea por región de ocurrencia. Chile, SE 1 a 25, año 2015 (&).

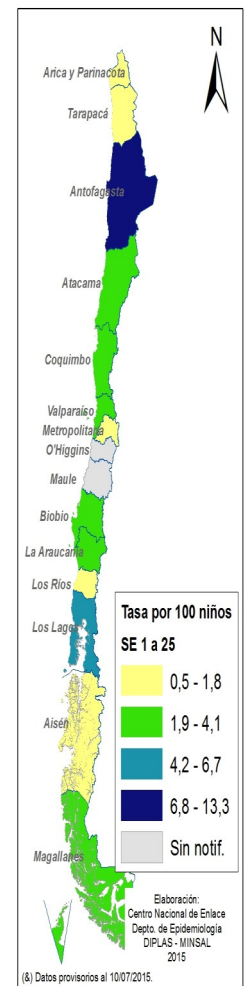


Tabla 3: Casos de Diarrea en menores de 5 años por región de ocurrencia y establecimiento. Chile, semana epidemiológica 1 a 25, 2014 - 2015 (\*).

Región	Establecimiento	Año 2015			Año 2014		
		Nº de casos por establecimiento	Nº de casos por Región	Tasa de incidencia (&)	Nº de casos por establecimiento	Nº de casos por Región	Tasa de incidencia (&)
Arica Parinacota	Consultorio Dr. Victor Bertin Soto	38	38	1,7	29	29	1,0
Tarapacá (**)	Consultorio Cirujano Aguirre	49	49	1,1	84	84	1,4
Antofagasta	Consultorio Juan Pablo Segundo	449	449	13,3	425	425	10,2
Atacama (**)	Consultorio Dr. Bernardo Mellibovsky	84	84	3,4	80	80	3,2
Coquimbo	Consultorio Tierras Blancas	100	100	2,6	40	40	1,0
Valparaíso	Consultorio Putaendo	154	301	2,4	188	417	3,3
	Consultorio Marco Maldonado	12			8		
	Centro de Salud Familiar Segismundo Iturra	9			13		
	Consultorio San Felipe	10			12		
	Consultorio Eduardo Frei	44			48		
	Hospital Santo Tomás ( Limache)	72			148		
	Consultorio Plaza Justicia	0			0		
Metropolitana	Consultorio Maipu	11	165	0,8	57	292	1,6
	Centro de Salud Familiar Anibal Ariztía	0			0		
	Consultorio Villa O´Higgins	0			83		
	Consultorio Raúl Cuevas	50			65		
	Consultorio Irene Frei Cid	22			34		
	Consultorio Manuel Bustos	82			53		
	Centro de Salud Familiar Lo Hermida	0			0		
O'Higgins	Consultorio Requínoa	0	0	0,0	4	4	0,3
Biobío	Consultorio Violeta Parra	52	344	3,7	41	183	2,6
	Centro de Salud Familiar San Vicente	34			43		
	Centro de Salud Familiar Norte de LosÁngeles	24			23		
	Centro de Salud FamiliarTucapel	193			4		
	Consultorio Isabel Jiménez	41			72		
Araucanía (**)	Centro de Salud Familiar Labranza	22	87	2,4	33	152	4,2
	Consultorio Alemania de Angol	61			114		
	Centro de Salud Familiar Metodista	4			5		
Los Ríos (**)	Centro de Salud Familiar Dr. Jorge Sabat	56	56	1,8	37	37	1,3
Los Lagos (**)	Consultorio Angelmó	229	229	6,7	276	276	8,1
Aisén	Consultorio Alejandro Gutierrez	11	11	0,5	16	16	0,5
Magallanes (**)	Consultorio Dr. Mateo Bencur	83	83	4,1	267	267	13,2
Pais		1996	1996	2,7	2302	2302	2,6

(\*) Datos provisorios al 09 julio de 2015  
(&) por cien menores de 5 años, calculada con población inscrita 2014 y 2015.  
(\*\*) Regiones sin centros centinela etiológicos.  
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

[Volver al Índice](#)

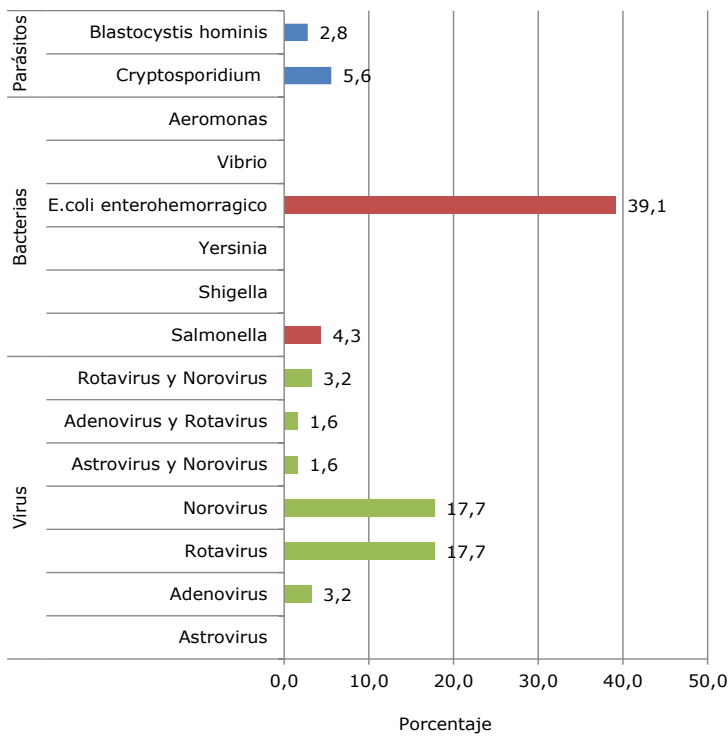
Vigilancia etiológica en centros centinela de diarrea aguda en menores de 5 años.

La vigilancia etiológica, que esta implementada en 10 regiones del país, con un total de 15 centros etiológicos. Hasta la SE 25 del año 2015, se han enviado 144 muestras para su análisis al Instituto de Salud Pública, en 31,6% de éstas, se determinó la presencia de algún agente. El mayor porcentaje de muestras positivas, se presentó en aquellas derivadas al laboratorio de virología (45%), seguido del laboratorio de bacteriología (43%) y laboratorio de parasitología (8%).

En cuanto a las muestras de virología, los agentes que con mayor frecuencia se encontraron fueron Rotavirus y Norovirus, ambos aportaron 18%. En este laboratorio, también se identificó Adenovirus en 3% de las muestras y en 7% se encontró la presencia de dos tipos de virus: Rotavirus y Norovirus; Adenovirus y Rotavirus; Astrovirus y Rotavirus.

Del total de muestras enviadas para estudio bacteriológico, 39% resultaron positivas a *Escherichia coli* enterohemorrágica y 4% a *Salmonella*. En las muestras de parasitología se observaron ooquistes de *Cryptosporidium sp.* (6%) y formas vacuoladas de *Blastocystis hominis* (3%). Hasta la SE 25, no hay muestras positivas a *Aeromonas*, *Vibrio*, *Shigella* ni Astrovirus.

Gráfico 5: Porcentaje de agentes identificados en muestras enviadas de centros centinelas de diarrea etiológico, según laboratorio de procesamiento. Chile 2015(\*).



(\* Datos provisorios al 09 de julio de 2015. Fuente: Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud de Chile.

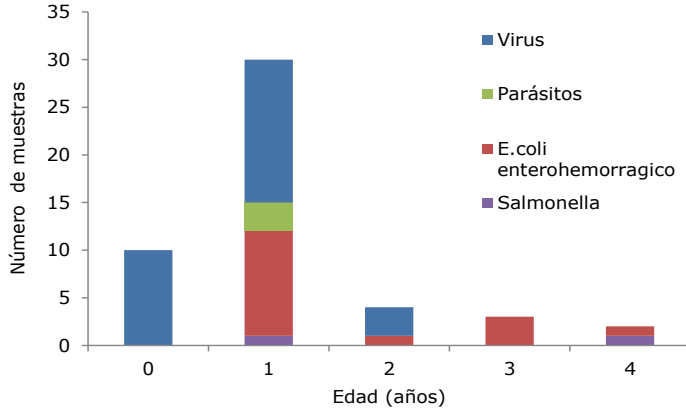
Tabla 4: Resultados de muestras enviadas por centros centinelas de diarrea etiológico, según laboratorio de procesamiento. Chile, 2015 (\*).

Agente	Número de muestras positivas	Número de muestras procesadas	Porcentaje (%)
<b>Virus</b>			
Astrovirus	0	62	0,0
Adenovirus	2	62	3,2
Rotavirus	11	62	17,7
Norovirus	11	62	17,7
Astrovirus y Norovirus	1	62	1,6
Adenovirus y Rotavirus	1	62	1,6
Rotavirus y Norovirus	2	62	3,2
Negativas	34	62	54,8
<b>Bacterias</b>			
Salmonella	2	46	4,3
Shigella	0	46	0,0
Yersinia	0	46	0,0
E.coli enterohemorrágico	18	46	39,1
Vibrio	0	46	0,0
Aeromonas	0	46	0,0
Negativas	26	46	56,5
<b>Parásitos</b>			
Cryptosporidium	2	36	5,6
Blastocystis hominis	1	36	2,8
Negativas	33	36	91,7

(\* Datos provisorios al 09 de julio de 2015 Fuente: Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud de Chile



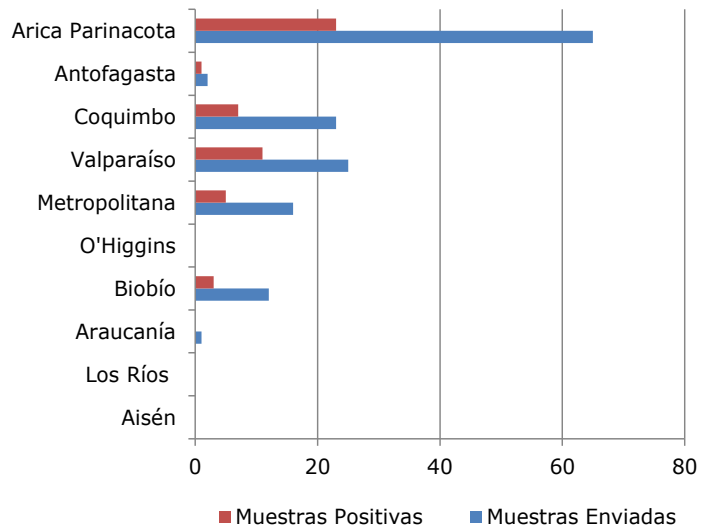
Gráfico 6: Agentes identificados en muestras enviadas por centros centinelas de diarrea etiológico, según edad. Chile 2015(\*).



En los menores de 2 años, se agrupa el mayor número de muestras positivas (n=40; 81%). Además, es el grupo en el que se identificó un mayor porcentaje de virus (89% del total) y E.coli enterohemorrágico (69% del total); además corresponde al único grupo en el que se identificaron parásitos (gráfico 6)

(\*). Datos provisionarios al 09 de julio de 2015.  
Fuente: Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud de Chile.

Gráfico 7: Número de muestras de laboratorio enviadas por centros centinelas de diarrea, según región. Chile, 2015 (\*).



Según región, la de Arica y Parinacota ha enviado el mayor número de muestras, alcanzando una positividad de 35%. Mientras que no han enviado muestras las regiones de Los Ríos, Aisén y O'Higgins. Destaca que, esta última región, tampoco ha notificado casos.

(\*). Datos provisionarios al 09 de julio de 2015.  
Fuente: Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud de Chile.

**Medidas de manejo y control**

Las medidas de manejo y control de esta enfermedad, están descritas en la [Circular B51/29 del 06 de agosto de 2010](#), publicada en el sitio web del Dpto. de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile.



## Comentarios y conclusiones

En Chile, la diarrea en el menor de 5 años ha experimentado un importante descenso desde hace dos décadas, sin presentarse fallecidos por esta causa en el año 2012 y con una disminución de 28% de los egresos entre los años 2001-2011. El descenso observado, se podría deber a los logros en saneamiento básico, a partir de la campaña de prevención contra el cólera en la década de los '90, que afectó en forma indirecta la incidencia de otras enfermedades entéricas en nuestro país.

La implementación de la vigilancia centinela de morbilidad ha permitido conocer la magnitud del riesgo de diarreas a nivel ambulatorio y su presentación por sexo y edad. Hasta la SE 25 de 2015, el número de casos se encuentran dentro de lo esperado, con presentación estacional, caracterizándose por un mayor número de casos en el grupo etario de 1 a 4 años, sin grandes diferencias por sexo.

Con el fin de conocer los agentes etiológicos involucrados en las diarreas, se implementó la vigilancia etiológica en algunos centros centinelas. Hasta la SE 25 de 2015, en 4% de los casos notificados por centros etiológicos, se realizó búsqueda de agente causal; y del total de regiones con centros centinelas (n=10), 70% ha enviado muestras al Instituto de Salud Pública, responsable del análisis. Los resultados de esta vigilancia indican que *Escherichia coli*, es el principal agente involucrado en las diarreas. Sin embargo, para otros agentes etiológicos comúnmente involucrados en las diarreas agudas, hubo escasa o menor positividad (*Rotavirus*, *Norovirus*, *Salmonella*, *Cryptosporidium*) o no hay muestras positivas (*Aeromonas*, *Vibrio*, *Shigella* y *Astrovirus*).

Desde el segundo semestre del año 2014, se ha desarrollado un refuerzo de la vigilancia enfocado en la notificación de casos, toma y envío de muestras. Se han realizado visitas a centros centinela en tres regiones del país (Arica y Parinacota, Atacama y Metropolitana), junto con reuniones de coordinación con el Instituto de Salud Pública. El desafío, es mantener activos a los centros que participan, estimulando a los equipos de atención primaria a notificar la ocurrencia de casos y enviar, cuando corresponde, las muestras al Instituto de Salud Pública (ISP).

Las diarreas continúan siendo por su alta morbilidad un problema de salud pública para nuestro país. La gravedad que pueden tener estas enfermedades y la importancia de la infección en los grupos vulnerables como los niños, obliga a las autoridades de salud a intervenir en forma oportuna, para reconocer el origen y tomar las medidas preventivas apropiadas. En cuanto se sospecha del diagnóstico, es de suma importancia en las enteritis por rotavirus o diarrea aguda causada por *Escherichia coli* enterohemorrágicas, entre otras, evitar la transmisión de persona a persona, para ello hay que concientizar a los responsables del cuidado de los niños y educadores, sobre la necesidad de lavarse las manos con agua y jabón; la eliminación adecuada de pañales y deposiciones; y de prevenir la contaminación de alimentos y bebidas

*Nota: La información correspondiente a los años 2012 a 2014, podría ser modificada, en función al proceso de validación de las bases de datos. Por esta razón, la información aquí presentada podría ser diferente, respecto a la previamente informada.*

Informe a cargo de: EU Carolina Poulain [carolina.poulain@minsal.cl](mailto:carolina.poulain@minsal.cl)  
Edición a cargo de: Mat. y MSP Mónica Chiu A. [mchiu@minsal.cl](mailto:mchiu@minsal.cl)

©  
Departamento de Epidemiología  
<http://epi.minsal.cl>  
División de Planificación Sanitaria  
Ministerio de Salud de Chile

[Volver al Índice](#)