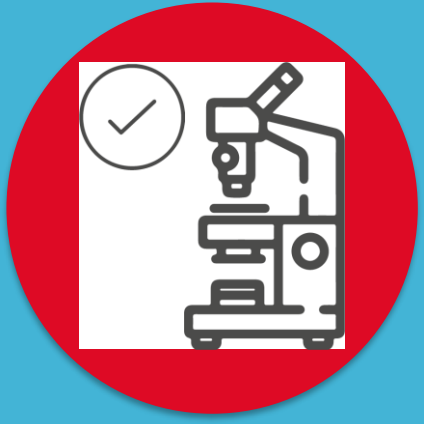


# Vigilancia por laboratorio de *Salmonella* no Typhi, Colombia 2019.

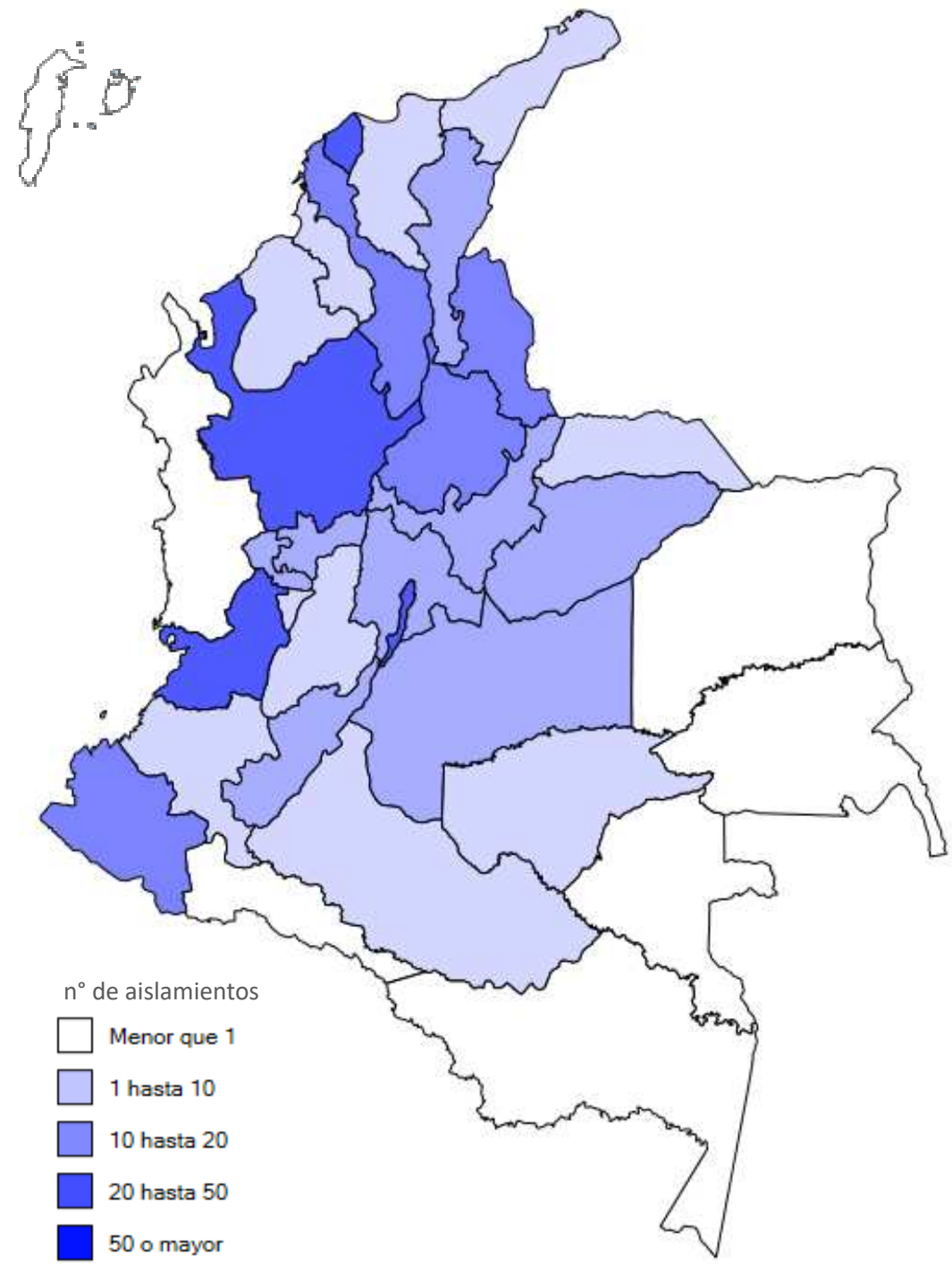


**657** Aislamientos bacterianos caracterizados

## Distribución geográfica

Departamento	n°
Bogotá	142
Valle del Cauca	128
Atlántico	57
Antioquia	50
Santander	49
Norte de Santander	44
Bolívar	31
Nariño	20
Caldas	19
Boyacá	16
Risaralda	14
Casanare	12
Cundinamarca	12
Cesar	10
Huila	10
Meta	10
Córdoba	9
Quindío	9
Cauca	3
Magdalena	3
Arauca	2
Guaviare	2
Tolima	2
Caquetá	1
La Guajira	1
Sucre	1
Amazonas	0
Putumayo	0
Guainía	0
San Andrés	0
Chocó	0
Vichada	0
Vaupés	0
<b>Total</b>	<b>657</b>

Distribución de aislamientos de *Salmonella* no Typhi por departamento, Colombia 2019.



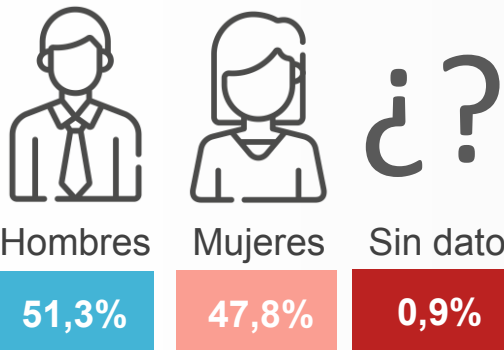
De acuerdo a la vigilancia por laboratorio de aislamientos de *Salmonella* no Typhi para el año 2019, se observa que los serotipos *S. Typhimurium* y *S. Enteritidis* son los más frecuentes en Colombia.

## Tendencias

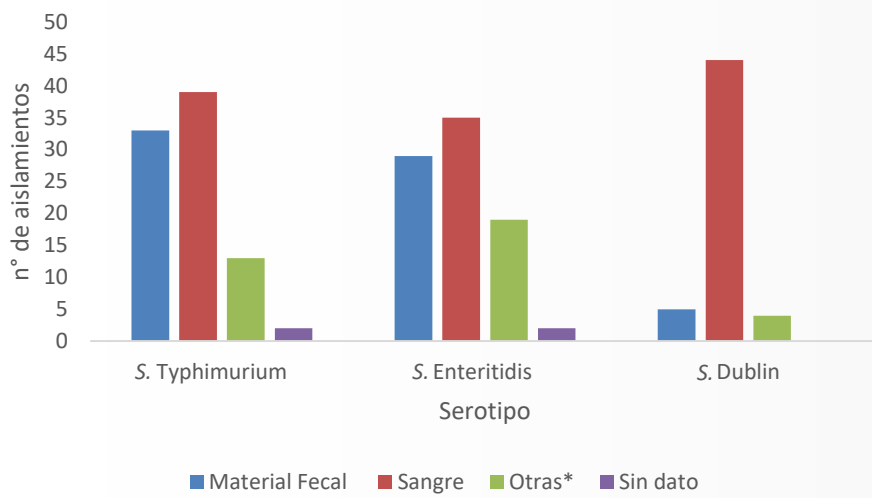
### 25/33 LSPD

- Remitieron al menos 1 aislamiento de *Salmonella* no Typhi durante la vigilancia.
- Tres departamentos aportan cerca del 50% de los aislamientos de la vigilancia: Bogotá (21,6%), Valle del Cauca (19,5%) y Atlántico (8,7%).

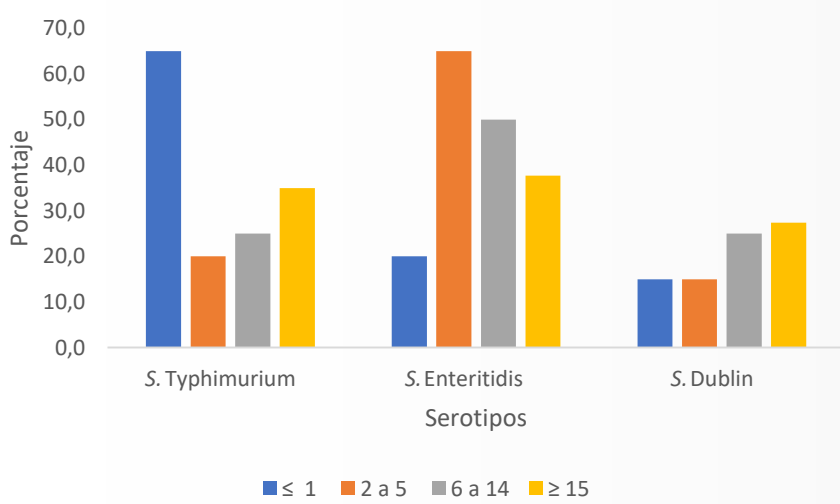
## Comportamiento de variables de interés



Aislamientos por tipo de muestra de los tres serotipos más comunes de *Salmonella* no Typhi, Colombia 2019.



Porcentajes de los tres serotipos más frecuentes de *Salmonella* no Typhi por rangos de edad, Colombia 2019.



Aislamientos por tipo de muestra y rangos de edad de *Salmonella* no Typhi, Colombia 2019.

Rangos de edad	Materia Fecal	Sangre	Otras*	Sin dato	Total general
≤ 1	58	46	8	0	112
2 a 5	26	12	4	1	43
6 a 14	20	7	4	4	35
≥ 15	153	191	107	3	454
Sin dato	6	4	2	1	13
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>	<b>260</b>	<b>125</b>	<b>9</b>	<b>657</b>
%	40,0	39,6	19,0	1,4	

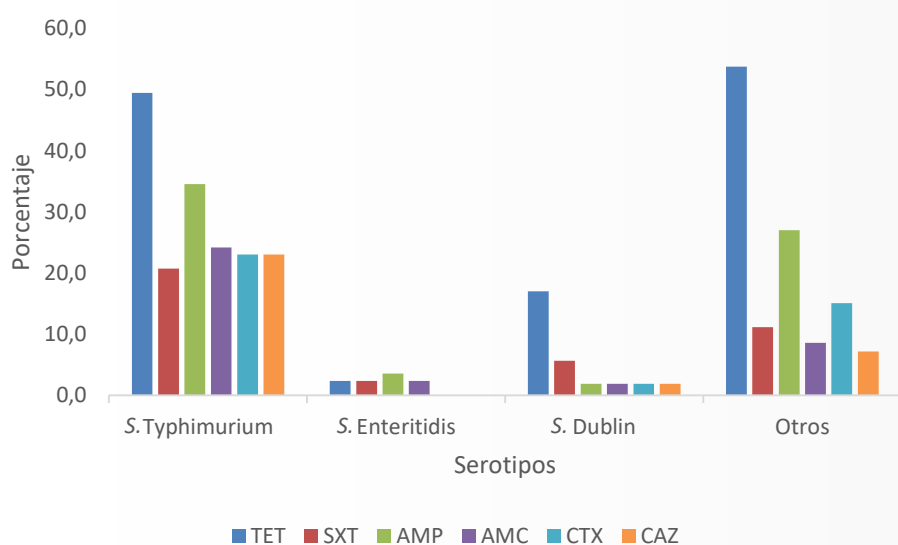
\* Abscesos, líquidos cefalorraquídeos, líquidos corporales, tejidos, orina y secreciones.

Distribución de serotipos de *Salmonella* no Typhi. Datos de vigilancia por laboratorio 2018 - 2019, Colombia.

SEROTIPO	Año			
	2018	%	2019	%
ENTERITIDIS	170	21,4	85	12,9
TYPHIMURIUM	146	18,3	87	13,2
1,4,5,12:i:-	76	9,5	24	3,7
DUBLIN	42	5,3	53	8,1
INFANTIS	61	7,7	22	3,3
TYPHIMURIUM Var 5-	35	4,4	12	1,8
SAINTPAUL	16	2,0	9	1,4
NEWPORT	13	1,6	10	1,5
BRAENDERUP	11	1,4	10	1,5
MUENCHEN	13	1,6	3	0,5
MUENSTER	9	1,1	2	0,3
HADAR	0	0,0	7	1,1
JAVIANA	0	0,0	5	0,8
WELTEVREDEN	4	0,5	1	0,2
DERBY	0	0,0	1	0,2
ANATUM	0	0,0	1	0,2
Otros serotipos	200	25,1	325	49,5
<b>Total</b>	<b>796</b>	<b>100,0</b>	<b>657</b>	<b>100,0</b>

## Datos de resistencia antimicrobiana

Porcentaje de resistencia antimicrobiana a seis antibióticos en serotipos de *Salmonella* no Typhi, Colombia 2019.



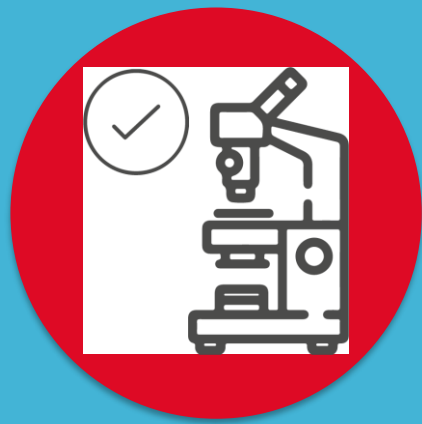
Tetraciclina (TE), amoxicilina/ácido clavulánico (AMC), trimetoprim-sulfametoxazol (SXT), ampicilina (AMP), cefotaxima (CTX), ceftazidima (CAZ).

Porcentaje de sensibilidad antimicrobiana a ciprofloxacina y ácido nalidixico por serotipo de *Salmonella* no Typhi, Colombia 2019.

Serotipos	n	CIP			NA		
		S	I	R	S	I	R
<b>Typhimurium</b>	29	86,2	6,9	6,9	82,8	3,4	13,8
<b>Enteritidis</b>	22	81,8	18,2	0,0	86,4	0,0	13,6
<b>Dublin</b>	17	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
<b>Otros</b>	201	65,7	30,3	4,0	62,2	6,0	31,8

S: sensible I: intermedio R: resistente.

Nota: se evaluó la sensibilidad antimicrobiana de ciprofloxacina y ácido nalidixico de *Salmonella* no Typhi a 269 aislamientos recibidos entre Julio - Diciembre del 2019.



657

Aislamientos bacterianos caracterizados

## Ficha Técnica

### Método de análisis de datos

#### 1. Comportamiento del evento:

- Se realizó el análisis de la base de datos de los aislamientos de *Salmonella* no Typhi remitidos al Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud (INS) durante el año 2019, a través de la Red Nacional de laboratorios. Estos aislamientos son enviados como parte del programa de vigilancia nacional por laboratorio pasiva-voluntaria de enfermedad diarreica aguda para realizar confirmación, serotipificación y determinación de perfiles de sensibilidad a los antimicrobianos de acuerdo a procedimientos estandarizados.
- El análisis de resistencia a los antimicrobianos se realizó para tetraciclina (TE), ácido nalidíxico (NA), amoxicilina/ácido clavulánico (AMC), ampicilina (AMP), cefotaxima (CTX), ceftazidima (CAZ) y trimetoprim-sulfametoxazol (SXT), los cuales fueron evaluados por la técnica de difusión en disco (Kirby-Bauer). Así mismo, se evaluaron datos de Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) para ciprofloxacina (CIP) de acuerdo a las recomendaciones de los estándares clínicos y de laboratorios (CLSI) <sup>1</sup> 2019.
- Se estudiaron 657 aislamientos de *Salmonella* no Typhi recuperados en 25 departamentos de Colombia.

#### 2. Distribución geográfica:

De acuerdo con la procedencia, Bogotá fue la ciudad que más aislamientos remitió al INS para caracterizar con 162 (21,6%), seguido del Valle del Cauca con 128 (19,5%), Atlántico con 57 (8,7%) y Antioquia con 50 (7,6%). Los 280 aislamientos restantes se recuperaron en 22 departamentos.

#### 3. Comportamiento de variables de interés:

La mayoría de los aislamientos recuperados fueron en hombres con 337 (51,3%), el tipo de muestra donde más se recuperaron fue materia fecal con 263 (40%) de los cuales el rango de edad  $\geq 15$  años corresponde al 58,3% (153 aislamientos) seguido de los  $\leq 1$  año con 58 (22,1%).

Los tres serotipos más comunes de *Salmonella* no Typhi que se encontraron en hemocultivo fueron *S. Dublin* con 44 (6,7%) aislamientos, *S. Typhimurium* con 39 (5,9%), *S. Enteritidis* con 35 (5,3%), y para materia fecal se encontraron 5 (0,8%), 29 (4,4%) y 33 (5,0%) aislamientos respectivamente.

En cuanto a los rangos de edad se puede observar que *S. Typhimurium* se encuentra más en menores de 1 año con 26 (65,0%) aislamientos, *S. Enteritidis* con 13 (65,0%) en niños entre 2 a 5 años de edad y *S. Dublin* con 40 (27,4%) en mayores de 15 años.

Dentro de los principales serotipos que circulan en Colombia para el 2019 se observó que *S. Dublin* presentó un aumento del 4,4%, *S. Enteritidis* tuvo una disminución del 8,5%, y *S. Typhimurium* de 5,1% en comparación con el 2018, así mismo, serotipos como, *S. Infantis*, *S. Saintpaul* y *S. Newport*, disminuyeron en el 2019 y para ese año se reportó por lo menos un aislamiento de los serotipos *S. Hadar*, *S. Javiana*, *S. Derby* y *S. Anatum* que no se encontraron el año anterior.

De acuerdo al informe de evento preliminar de enfermedades transmitidas por alimentos periodo epidemiológico XIII 2019 se reportó *Salmonella* spp., como uno de los 5 principales agentes etiológicos identificados y complementando esta información, en la vigilancia por laboratorio se confirmaron 44 aislamientos provenientes de 10 brotes de los departamentos del Valle del Cauca, Nariño, Quindío y Antioquia durante el año 2019. <sup>2</sup>

#### 4. Resistencia antimicrobiana:

La vigilancia de resistencia de los 6 antibióticos caracterizados durante 2019 evidenció que los aislamientos agrupados en otros serotipos presentan mayor resistencia a tetraciclina 232 (53,7%), seguidos por *S. Typhimurium* 43 (49,4%) y *S. Dublin* 9 (17,0%), para *S. Enteritidis* se observó baja resistencia a los antibióticos en comparación con los demás serotipos, mientras que en las cefalosporinas de tercera generación presentan mayor resistencia los aislamientos de *S. Typhimurium* 20 (23,0%).

Al comparar los datos de sensibilidad antimicrobiana se evidencia que *S. Typhimurium* y *S. Enteritidis* fueron sensibles para ciprofloxacina en 25 (86,2%) y 18 (81,8%) aislamientos respectivamente, mientras que para ácido nalidíxico en 24 (82,8%) y 19 (86,4%) aislamientos respectivos, por el contrario, los aislamientos de *S. Dublin* 17 (100%) fueron sensibles a los dos antibióticos.

Los aislamientos tipificados como otros serotipos mostraron la mayor resistencia a ciprofloxacina (n=69;34,3%) y ácido nalidíxico (n=76;37,8%), interesantemente para *S. Enteritidis* 4 (18,2%) de los aislamientos presentaron resistencia intermedia a ciprofloxacina y 4 (13,6%) alta resistencia para ácido nalidíxico. Para el serotipo *S. Typhimurium* los aislamientos resistentes a ciprofloxacina fueron 4 (13,8%) y a ácido nalidíxico 5 (17,2%).

#### 5. Referencias

- Wayne W. Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; Twenty- ninth informational supplement.
- Santos Martha. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Enfermedades transmitidas por alimentos. Periodo epidemiológico XIII, Colombia 2019. <http://www.ins.gov.co/busador-eventos/Informesdeevento/ENFERMEDAD%20TRANSMITIDA%20POR%20ALIMENTOS%20PE%20XIII%202019.pdf#search=enfermedad%20transmitida%20por%20alimentos>.

**Elaboró: Francia Patricia Correa Cifuentes**

Correo electrónico: [fcorra@ins.gov.co](mailto:fcorra@ins.gov.co)

Grupo de Microbiología

Dirección de Redes en Salud Pública

**Revisó: Carolina Duarte Valderrama**

Grupo de Microbiología

Dirección de Redes en Salud Pública

**Revisó: Magdalena Wiesner**

Grupo de Microbiología

Dirección de Investigación en Salud Pública

**Aprobó: Clara del Pilar Zambrano**

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Dirección de Redes en Salud Pública

**Agradecimientos:**

**Edna Catering Rodríguez Cárdenas**

**Lucy Angeline Montaña Valencia**

Grupo de Microbiología

Dirección de Redes en Salud Pública

**Instituto Nacional de Salud**

Correo electrónico: [contactenos@ins.gov.co](mailto:contactenos@ins.gov.co)

Teléfono: (1) 220 77 00 Ext.1396

Bogotá, COLOMBIA

[www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co)

Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400