

## INFORME ESPECIAL

### SINDROME URÉMICO HEMOLÍTICO (SUH) MENDOZA 2018

El **SUH** es una entidad clínico- anatomopatológica caracterizada por la presencia de daño renal agudo, trombocitopenia y anemia hemolítica microangiopática, pudiendo afectar otros parénquimas (corazón, páncreas, SNC etc.).

Afecta principalmente a niños menores de 5 años.

El agente etiológico más frecuente en Argentina es un patógeno zoonótico, transmitido por los alimentos y el agua: la Escherichia Coli productor de toxina Shiga (STEC), cuyo serotipo más frecuente es O157:H7, aunque hay más de 100 serotipos que poseen un potencial patogénico similar.

El periodo de incubación es de 2 a 10 días con una media de 3 a 4 días. La historia natural de la enfermedad por Escherichia Coli O157:H7, comienza con la ingestión de la bacteria, para luego de 3 a 4 días comenzar con el cuadro doloroso abdominal y diarrea, la mitad de los pacientes presentan vómitos. Luego de 2 a 3 días, en el 80% de los pacientes aparece sangre en materia fecal.

La evolución de este cuadro diarreico y sanguinolento en el 90% de los casos, va hacia un resolución espontánea y solamente de un 5 a 10% puede desarrollar un SUH. La mayoría de los casos de SUH se recuperan, pero un 30% puede tener secuelas como nefropatías persistentes. La tasa de letalidad es del 2%.

Es muy importante la búsqueda del alimento que transmitió la enfermedad, lo que obliga a realizar tareas en terreno posterior a la notificación de los casos, tanto en el ambiente familiar como en el comunitario. Tarea ésta no siempre fácil de realizar.

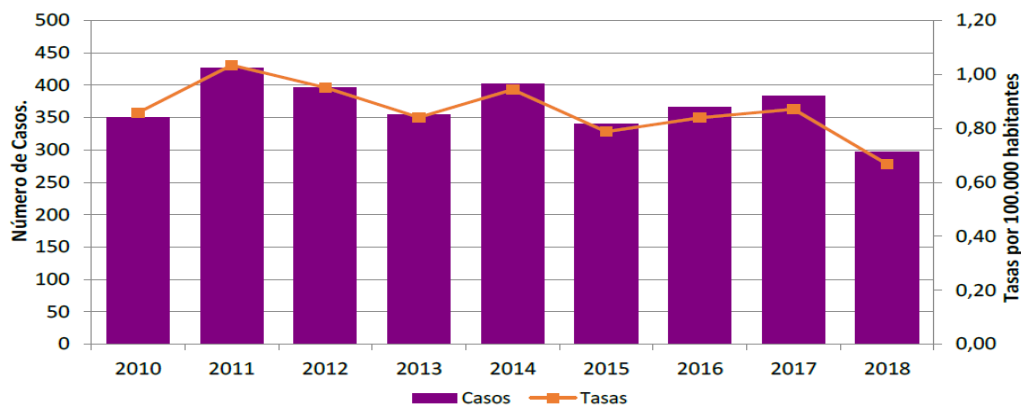
Recientemente se reportó la circulación de cepas de Escheria Coli O157 del clado 8, el cual es caracterizado como hipervirulento. Estas cepas son responsables de una enfermedad más severa, de progresión rápida y altos porcentajes de hospitalización.

## SITUACIÓN NACIONAL

De acuerdo a lo notificado hasta el momento, durante el 2018 hasta la SE52, se notificaron 297 casos de SUH. Este número es inferior a la mediana y al promedio de casos para el mismo período de los últimos 8 años (2010-2017). Sin embargo, el dato de 2018 puede aún sufrir actualizaciones conforme se completen las notificaciones de nodos que puedan registrar retraso. La incidencia acumulada hasta la SE52 de 2018 con las notificaciones disponibles hasta el momento asciende a 0,67 casos cada 100.000 habitantes (Gráfico 1).

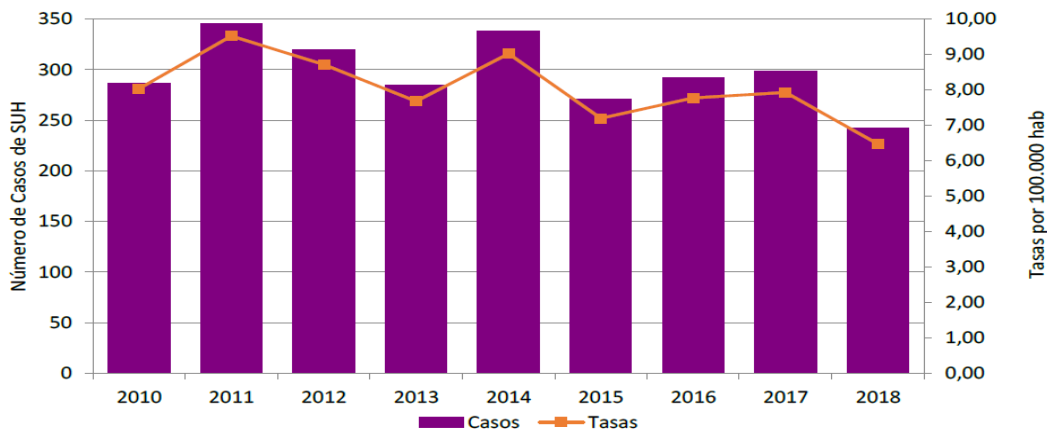
De los 297 casos notificados, 242 (81%) corresponden a menores de 5 años. En este grupo de edad la mediana de casos anuales notificados para el periodo 2010-2017 fue de 295 casos. La incidencia acumulada hasta la SE52 de 2018 para menores de 5 años fue de 6,47 casos cada 100.000 menores de 5 años. (Gráfico 2).

**Gráfico 1: Casos y tasas de SUH (cada 100.000 habitantes). Argentina. SE1 a SE52, años 2010-2018.**



*Fuente: Elaboración propia en base a datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS C2-SIVILA-UCSUH) y SNVS2.0.*

**Gráfico 2: Casos y tasas notificados de SUH en menores de 5 años. Argentina. Años 2010-2018 hasta SE52.**



*Fuente: Elaboración propia en base a datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS C2-SIVILA-UCSUH) y SNVS2.0.*

Tabla 1: Casos y tasas de notificación de SUH por 100.000 habitantes según provincia de residencia. Argentina. Años 2017-2018

Provincia/ Región	2017 SE52		2018 SE52		Diferencia de casos 2017-2018
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
BUENOS AIRES	160	0.94	109	0.63	-51
CABA	47	1.53	35	1.14	-12
CORDOBA	41	1.12	21	0.57	-20
ENTRE RIOS	10	0.74	10	0.74	0
SANTA FE	26	0.75	22	0.63	-4
CENTRO	284	1.00	197	0.68	-87
MENDOZA	22	1.14	22	1.13	0
SAN JUAN	2	0.26	9	1.18	7
SAN LUIS	0	0.00	4	0.81	4
CUYO	24	0.76	35	1.09	11
CORRIENTES	1	0.09	1	0.09	0
CHACO	4	0.34	3	0.25	-1
FORMOSA	1	0.17	0	0.00	-1
MISIONES	5	0.41	0	0.00	-5
NEA	11	0.27	4	0.10	-7
CATAMARCA	0	0.00	0	0.00	0
JUJUY	1	0.13	2	0.27	1
LA RIOJA	0	0.00	1	0.26	1
SALTA	6	0.44	6	0.43	0
SGO. DEL ESTERO	6	0.63	4	0.42	-2
TUCUMAN	6	0.37	6	0.36	0
NOA	19	0.35	19	0.34	0
CHUBUT	14	2.38	16	2.67	2
LA PAMPA	2	0.57	6	1.70	4
NEUQUEN	10	1.57	7	1.08	-3
RIO NEGRO	5	0.70	6	0.82	1
SANTA CRUZ	5	1.48	5	1.44	0
TIERRA DEL FUEGO	9	5.60	2	1.21	-7
SUR	45	1.61	42	1.48	-3
<b>Total País</b>	<b>383</b>	<b>0.87</b>	<b>297</b>	<b>0.67</b>	<b>-86</b>

Referencia diferencia absoluta de casos

- Menor a -1 caso
- Entre -1 caso a 1 caso
- Mayor a 1 caso

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS C2-SIVILA-UCSUH y SNVS 2.0).

Las tasas más elevadas se observan en la región sur, en las que todas las provincias a excepción de Río Negro presentan más de un caso c/100.000 habitantes, seguidas por la región Cuyo con tasas entre 0,81 y 1,18 y la CABA en la región del centro con 1,14 casos c/100.000 habitantes.

## SITUACIÓN EN MENDOZA

En Mendoza, al igual que en nación, la vigilancia de este evento se realiza bajo 3 estrategias:

1. Unidad Centinela de SUH
2. Vigilancia clínica y de Laboratorio SISA. SNVS 2.0

La **Unidad centinela** se encuentra ubicada en el Hospital Notti. Esta estrategia presenta 3 componentes; un **componente epidemiológico** a cargo del Departamento de Epidemiología que se encarga de la investigación en terreno, del o las probables causas del contagio y de alertar a la Dirección de Higiene de los Alimentos para realizar tareas en el domicilio del paciente y en aquellos lugares expendedores de alimentos. El **componente clínico** es asumido por el servicio de clínica/UTI del Hospital Notti y supervisado por el Servicio de Nefrología. El **componente de laboratorio** es quien realiza el diagnóstico etiológico (materia fecal y suero) y envía las muestras para confirmación al laboratorio de Referencia Nacional, Instituto Malbrán.

El resto de los efectores, tanto públicos como privados, realizan la notificación de casos sospechosos a través de la planilla C2 con ficha específica para SUH.

**SUH tasas x 100.000 habitantes periodo 2010/2017. Mendoza 2017**

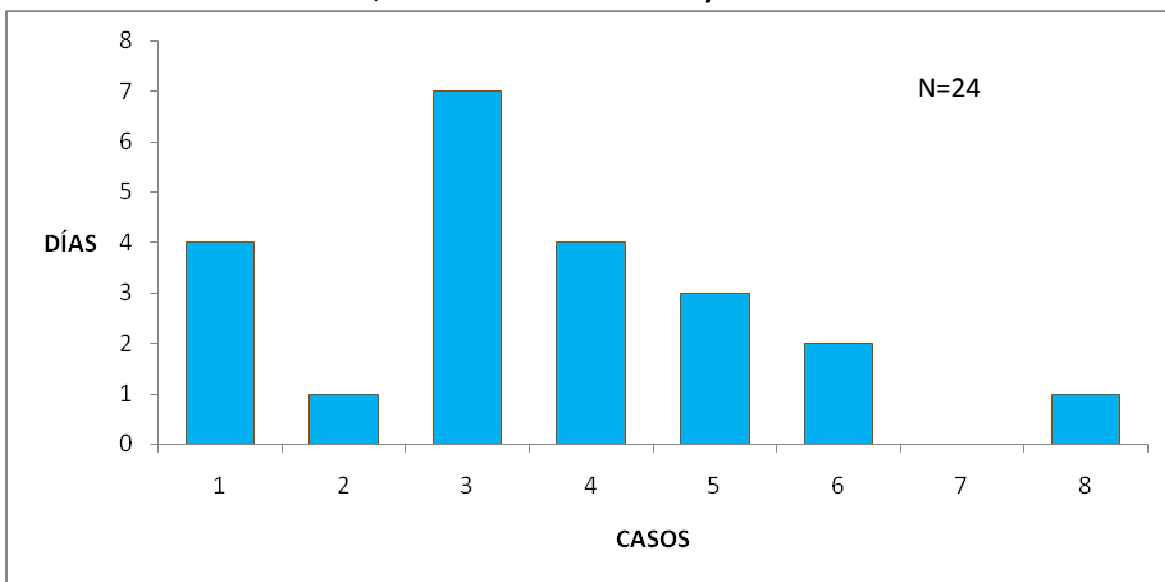
<b>Año</b>	<b>casos</b>	<b>Tasas x 100.000 hab.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>2010</b>	<b>19</b>	<b>1,09</b>	El comportamiento de este evento ha disminuido en los años 2013 y 2016
<b>2011</b>	<b>23</b>	<b>1,32</b>	
<b>2012</b>	<b>25</b>	<b>1,44</b>	
<b>2013</b>	<b>18</b>	<b>1,04</b>	
<b>2014</b>	<b>25</b>	<b>1,44</b>	
<b>2015</b>	<b>25</b>	<b>1,44</b>	
<b>2016</b>	<b>18</b>	<b>1,04</b>	
<b>2017</b>	<b>21</b>	<b>1,21</b>	
<b>2018</b>	<b>24</b>	<b>1,38</b>	

**Fuente: Departamento de Epidemiología.**

## Caracterización de los casos de SUH - Provincia de Mendoza 2018

Se realizará un análisis descriptivo, de diferentes variables estudiadas en esta enfermedad, las cuales creemos importantes para conocer el contexto general de los pacientes que presentan SUH.

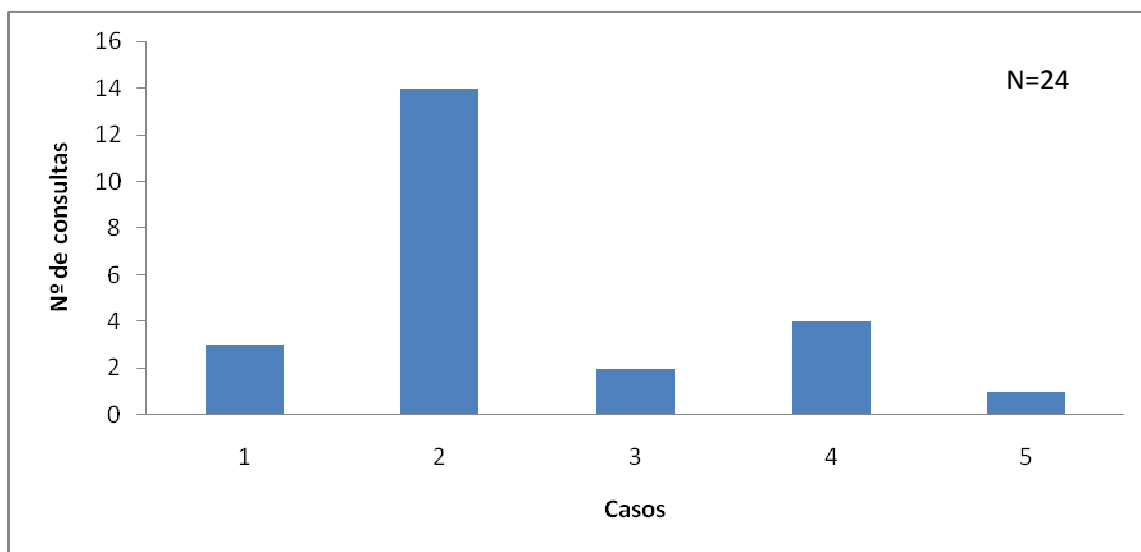
**SUH- Diferencia de días, entre comienzo síntomas y la internación. Mendoza 2018.**



Fuente: Departamento de Epidemiología.

La diferencia de días, desde el comienzo de síntomas, diagnóstico e internación fue de un máximo de 3 días (29,1%), 4 casos (16,6% %), 1 solo fue internado al 8º día. Esto aumenta la posibilidad de complicaciones.

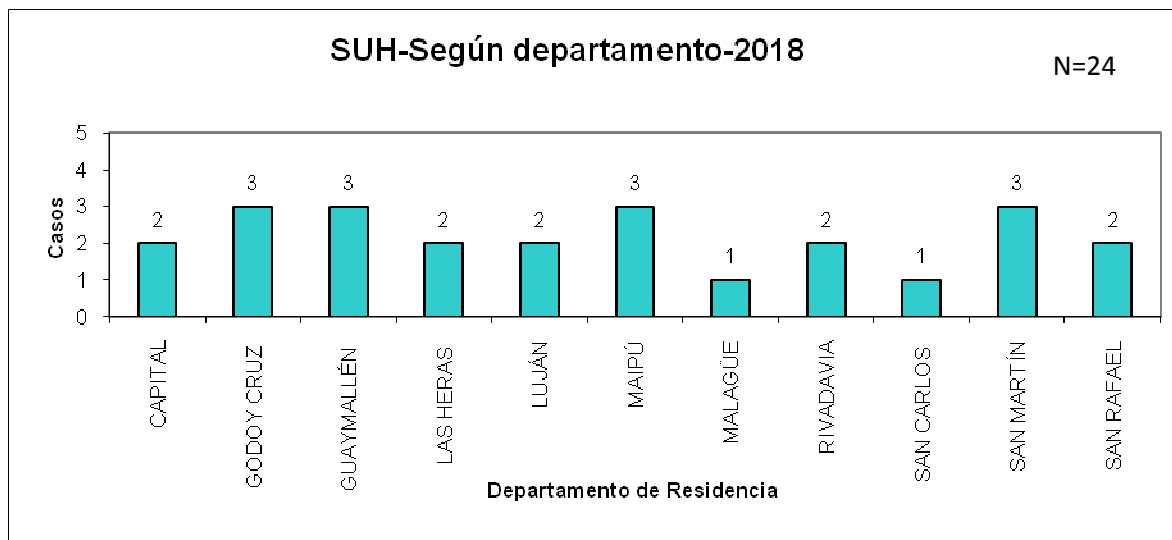
**SUH- Diferencia de número de consultas antes de la internación. Mendoza 2018.**



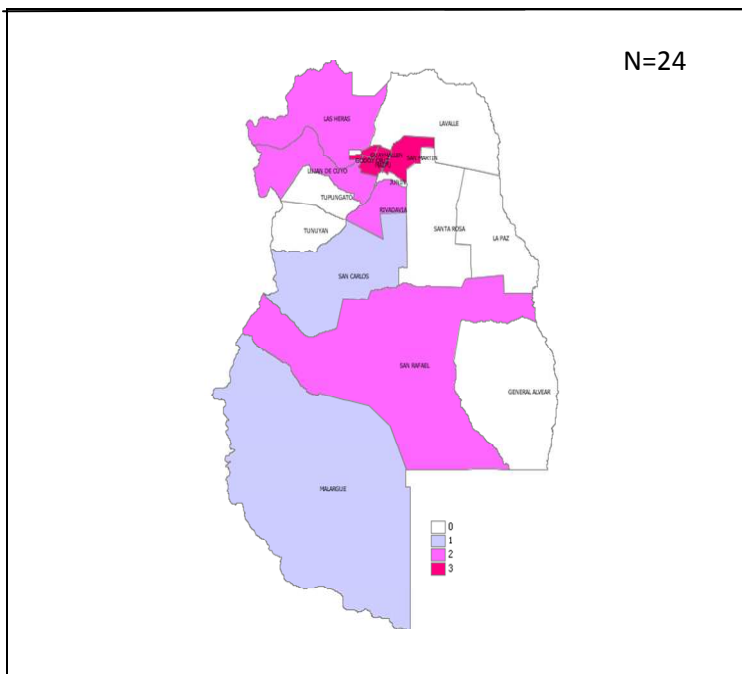
Fuente: Departamento de Epidemiología

El 41% de los casos realizó menos de 3 consultas, hasta la sospecha del diagnóstico. El 59% restante, realizó más de 3 consultas antes de la sospecha de SUH. El no pensar en este diagnóstico puede aumentar la posibilidad de complicaciones.

**SUH- de acuerdo a distribución departamental-Mendoza-2018**



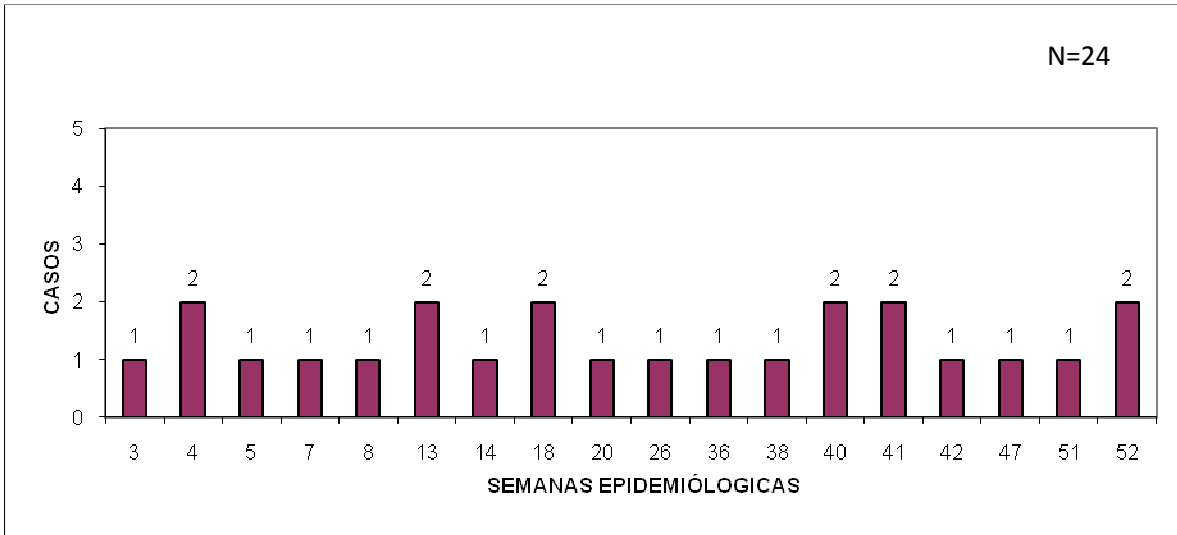
Fuente: Departamento de Epidemiología



El mayor número de casos de SUH, se notifican en la región metropolitana Norte y sur, en un 62,5 % de los casos

Fuente: Departamento de Epidemiología

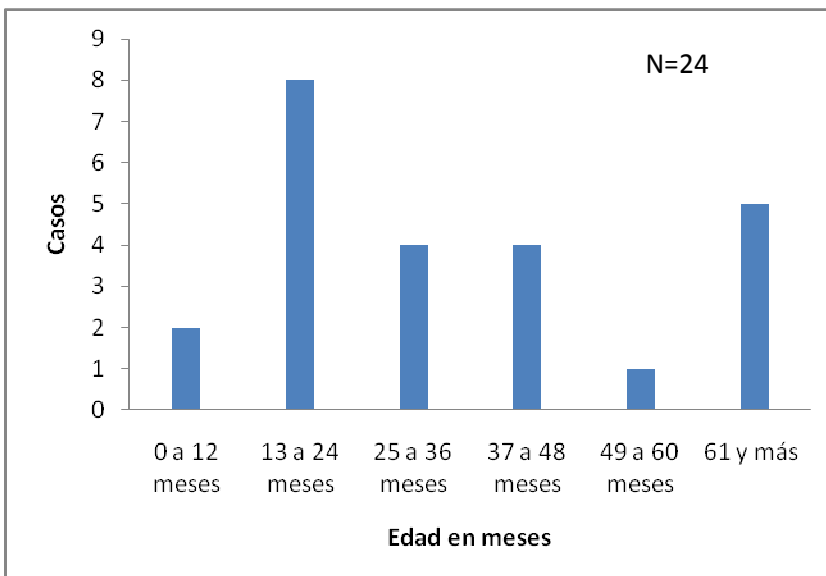
### SUH según semanas epidemiológicas. Mendoza 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología

Los cuadros de SUH, si bien se dan durante todo el año, su mayor incidencia ocurre en épocas estivales, coincidiendo con el aumento de diarreas en general.

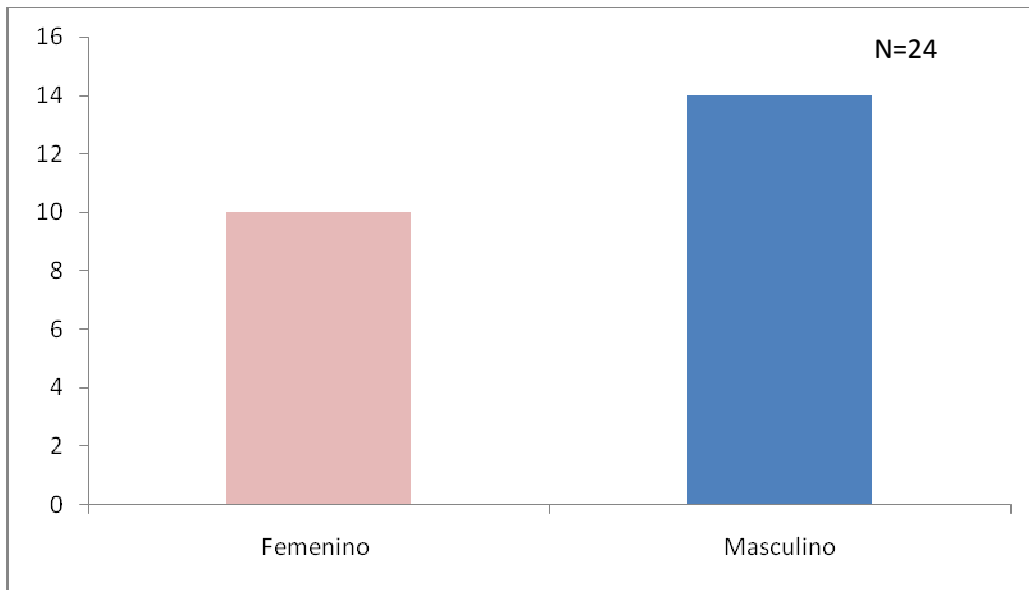
### SUH según edad. Mendoza 2018



La edad de los pacientes con SUH, acorde a lo que se menciona en la bibliografía nacional así como internacional, corresponde a los menores de 60 meses, (5 años) en un 79,16%.

Fuente: Departamento de Epidemiología

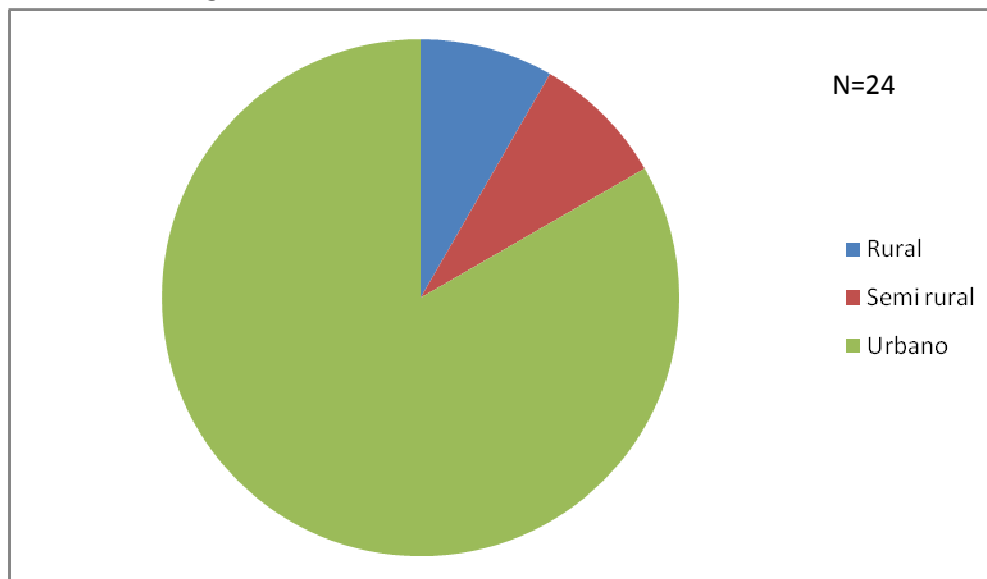
**SUH según sexo. Mendoza 2018**



Fuente: Departamento de Epidemiología

El porcentaje del sexo masculino es del 52,38% y del femenino 47,61%.

**SUH según distribución urbana/semirural/rural. Mendoza 2018**

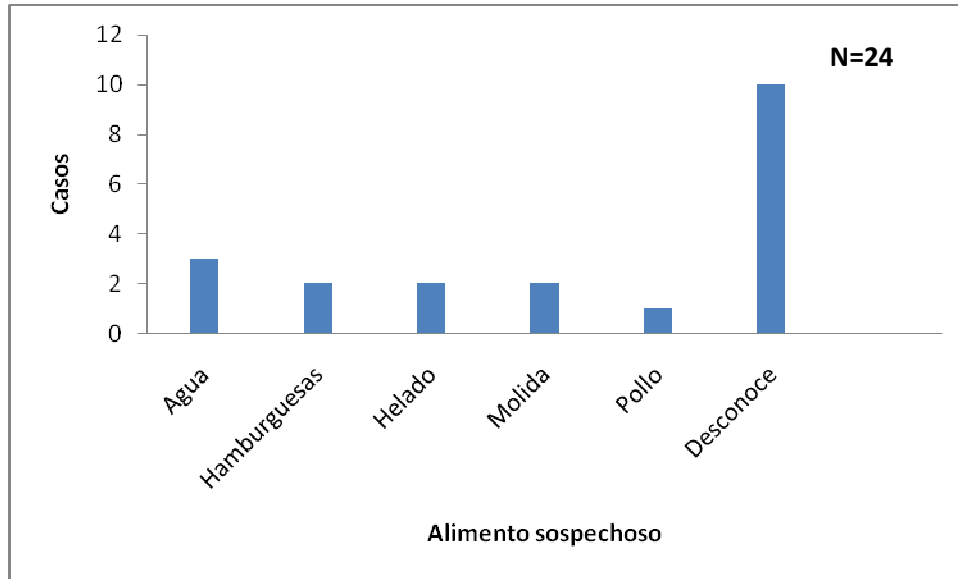


Fuente: Departamento de Epidemiología.

De acuerdo a la distribución de los casos, según sus condiciones habitacionales, servicios, producción, censos, accesibilidad, transporte, el 83,3% de los casos se ubican en zonas urbanizadas y el 16,6 % en zonas rurales /semirurales.



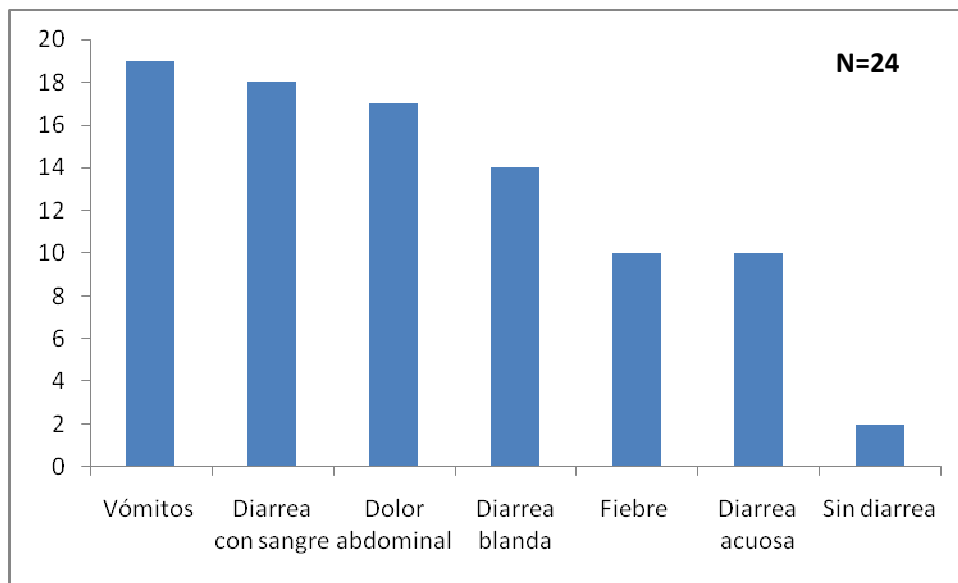
### SUH según alimento/s sospechosos. Mendoza 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología

Es importante tener presente que, encontrar el alimento involucrado en los casos de SUH es una tarea casi imposible, ya que: desde el consumo del alimento contaminado, hasta la aparición de los síntomas y posterior internación ya han pasado varios días, en promedio 5 a 6 días por lo cual el alimento probablemente involucrado ya no se encuentra disponible para su análisis. Asimismo un paciente puede estar expuesto a más de un alimento sospechoso.

### SUH - Signos y síntomas - Mendoza 2018.



Fuente: Departamento de Epidemiología

Los signos y síntomas, si bien ninguno específico: diarrea con sangre (75%) vómitos (79%) disminución de la diuresis (37,5%) dolor abdominal (70 %) y fiebre (41,6%) son los más frecuentes.

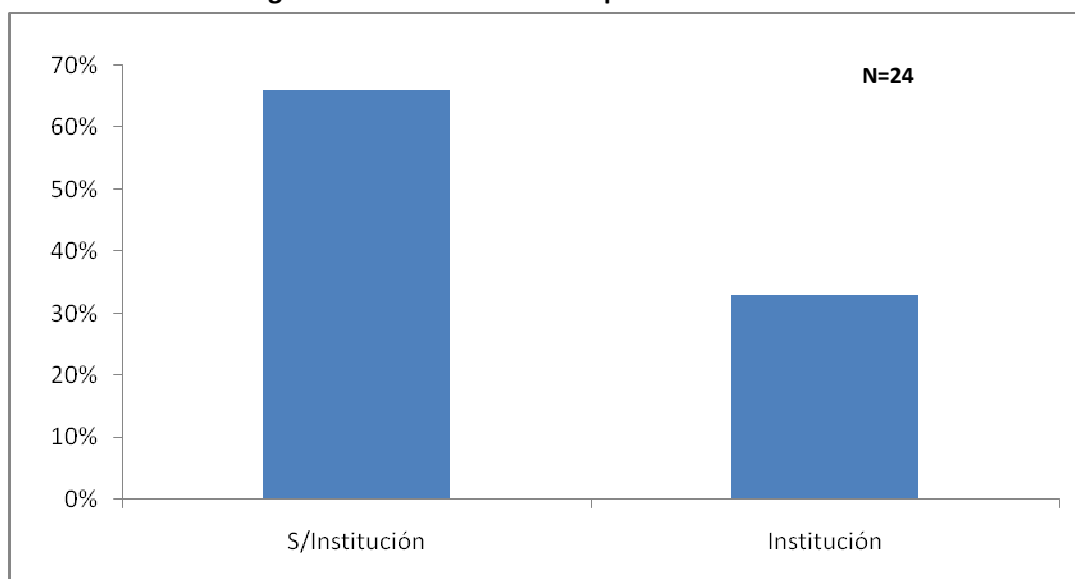
### 11) SUH-Según estado nutricional del paciente-Mendoza 2018

<b>Peso del niño afectado</b>	<b>Eutrófico</b>	<b>16</b>	<b>66,6%</b>
	<b>Desnutrido</b>	<b>1</b>	<b>4,1%</b>
	<b>Bajo peso</b>	<b>2</b>	<b>8,2%</b>
	<b>Sin datos</b>	<b>5</b>	<b>20,83%</b>

Fuente: Departamento de Epidemiología

Con respecto al peso, el 66,6% de los niños tiene un peso adecuado para la edad.

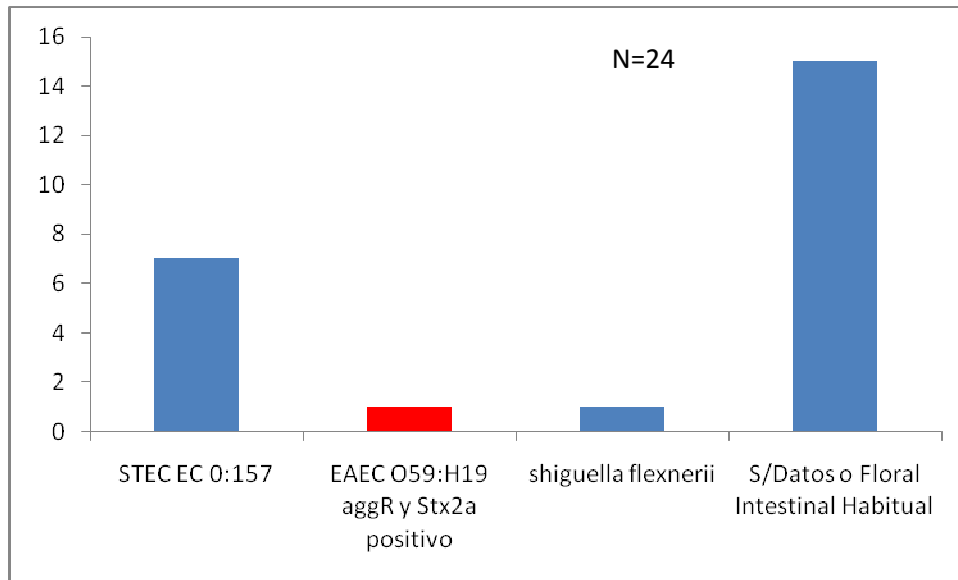
### SUH- según asistencia a institución para niños. Mendoza 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología

La mayoría de los casos notificados, no asisten a instituciones como guarderías o jardines de infante (66%)

### SUH según aislamiento del agente etiológico. Mendoza 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología- Laboratorio de Referencia Hospital Notti

En solo 7 (29,16%) pacientes se pudo aislar el agente involucrado en el SUH:

*Escherichia coli* O 157-stx2<sup>1</sup>

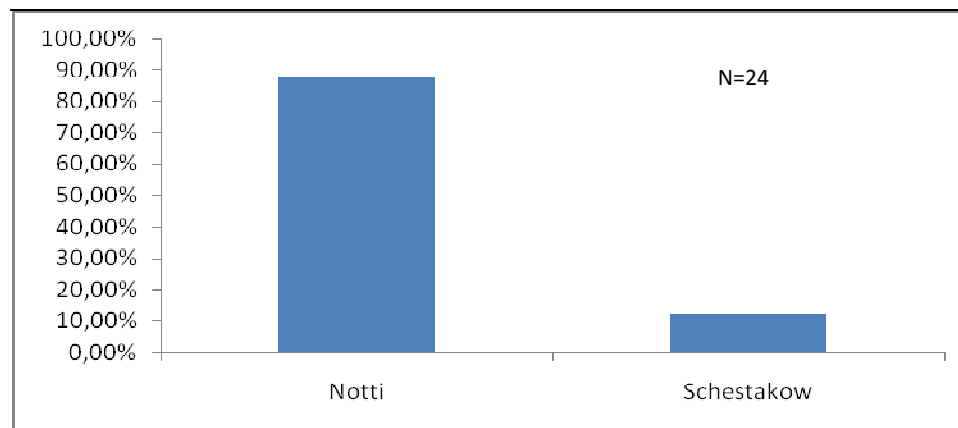
Un caso <sup>1</sup>EAEC O59:H19 aggR y Stx2a positivo, esto es:

<sup>1</sup>Una cepa híbrida, de mayor virulencia.

El resto, flora intestinal habitual o sin datos en un 62,5%

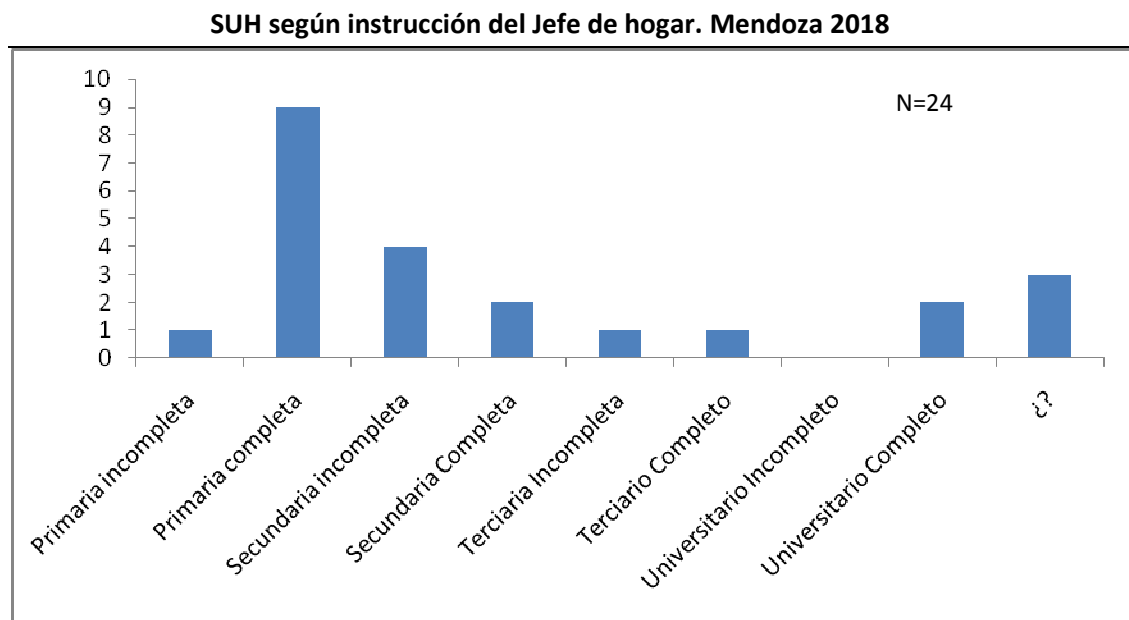
<sup>1</sup>Toxina Stx2 es la toxina prevalente entre las cepas aisladas en Argentina

### SUH según Hospital de internación. Mendoza 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología

El 87,5% de los casos de SUH fueron atendidos en el Hospital Humberto Notti, y el 12,5% en el Hospital Teodoro Schestakow.



Fuente: Departamento de Epidemiología

Con respecto al nivel de instrucción del jefe de hogar si sumamos los que terminaron o no el primario/secundario corresponden al 58,33% (14) y 41,66% (10) con secundario completo o estudios superiores.

### **EVOLUCIÓN DE LOS CASOS NOTIFICADOS EN MENDOZA-2018**

Durante el año 2018, no se registraron fallecidos por SUH.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

El riesgo de adquirir la enfermedad, está asociada a conductas de higiene y manipulación de alimentos. Teniendo en cuenta la alta incidencia de SUH, la carencia de tratamiento específico y el amplio espectro de enfermedades asociadas, las estrategias de prevención y control son fundamentales para lograr una disminución de la incidencia de SUH

1. Observar el lavado de manos después de usar el baño y antes de manipular alimentos.
2. Adecuada cocción de alimentos por encima de los 70° C.
3. No beber agua contaminada.
4. Evitar contacto directo con animales de granja o con sus heces.
5. Evitar bañarse en lagos, lagunas y/o piletas contaminadas.

Los alimentos asociados a brotes y/o casos clínicos de enfermedad han sido las carnes picadas de vaca y aves sin cocción completa (ej. hamburguesas), salame, arrollados de carne, leche cruda sin pasteurizar, productos lácteos elaborados a partir de leche sin pasteurizar, aguas contaminadas, jugos sin pasteurizar, lechuga, repollo, rábanos, brotes de alfalfa y otros vegetales que se consumen crudos. Dada la severidad de la enfermedad, a lo largo de toda la cadena alimentaria deben tomarse medidas sucesivas para reducir el riesgo de infección por E. coli productor de toxina Shiga, siendo responsables de la prevención, todos los involucrados: productores agropecuarios, procesadores, distribuidores, responsables de puntos de venta, y consumidores.

**Fuente:**

**Boletín Integrado de Vigilancia. N° 435 SE 02. Página 38.2019**

**Vigilancia de SUH-Departamento de Epidemiología- 2018**

**Laboratorio de Referencia Hospital Notti de Mendoza.**

*Como adelanto del año 2019, al cierre de este documento, se han notificado a la semana epidemiológica N° 8, 6 casos de SUH.*

**Departamento de Epidemiología**

**Marzo de 2019.**