

Patógenos alimentarios Impacto en las enfermedades gastrointestinales



Ing. Alim. Paula Mussio, MSc - Q. F. Inés Martínez Bernié

Microbiología e I+D+i – Inocuidad de Alimentos
GASTRO ENDO - Noviembre 2016

Inocuidad de alimentos

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Organización Mundial de la Salud (OMS)

“ausencia de peligros asociados a los productos alimentarios susceptibles de comprometer la salud de los consumidores”



Codex alimentarius

“La garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine”



Peligros/Contaminantes en Alimentos

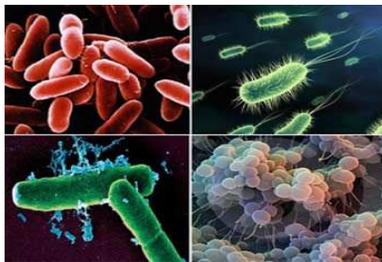
Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

PELIGRO: agente biológico, físico o químico presente en el alimento, o bien la condición en que este se halla, que puede causar un efecto perjudicial a la salud.*

- Peligro físico
- Peligro químico
- Peligro biológico.



dreamstime.com



*Codex Alimentarius (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) Datos OMS - 2015



CARGA MUNDIAL DE ENFERMEDADES
DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA:
ESTIMACIONES DE LA OMS

Las **ETA** constituyen uno de los principales problemas mundiales de salud pública

Las ETA son provocadas por diversos tipos de:



Bacterias



Virus



Parásitos



Toxinas



**Productos
químicos**

Algunas son un problema de salud pública en todas las regiones
Otras son mucho más frecuentes en los países de ingresos medianos y bajos



Sin embargo, en un **mundo globalizado**,
se pueden **propagar rápidamente** a
lo largo de la cadena alimentaria y
a través de las fronteras

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) Datos OMS - 2015



CARGA MUNDIAL DE ENFERMEDADES
DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA:
ESTIMACIONES DE LA OMS

La carga de enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) es considerable

Cada año, las ETA:

afectan a casi
 de cada **10**
personas

provocan la pérdida de
33 millones
de años de vida saludable

Las ETA pueden ser mortales, especialmente en menores de 5 años


420 000
muertes



1/3
de ellas en niños

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) Datos OMS - 2015



CARGA MUNDIAL DE ENFERMEDADES
DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA:
ESTIMACIONES DE LA OMS

Las enfermedades diarreicas son las más frecuentes por consumo de alimentos insalubres

Las enfermedades diarreicas representan:



1/2

de la carga mundial de
las ETA provocadas por
31 agentes etiológicos

Principales agentes etiológicos de
enfermedades diarreicas en el mundo:



Norovirus



E. coli



Campylobacter



Salmonella
No tifoidea



550 millones
de personas enferman

230 000
mueren



De ellas,

220 millones

son menores de 5 años y

96 000
mueren

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) Impacto Socio Económico – Datos USA

De acuerdo al **Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, CDC, USA:**

- 1 de cada 6 americanos / 48 millones enferman,
- 128 000 requieren hospitalización
- 3 000 mueren por ETAs

Estiman un costo de 16,5 billones de dólares/año

¿QUIÉNES SON LOS MAS AFECTADOS? POBLACIÓN DE RIESGO

- Niños menores de 5 años
- Embarazadas
- Adultos mayores.
- Personas inmunodeprimidas o enfermos crónicos (diabetes, dialisis)



<http://www.cdc.gov/foodborneburden/2011-foodborne-estimates.html>

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Impacto Socio Económico – Datos USA



Top 5 - Enfermedad (CDC, 2011)



Norovirus



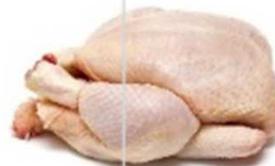
Salmonella no tifoidea



Clostridium perfringens



Campylobacter spp.

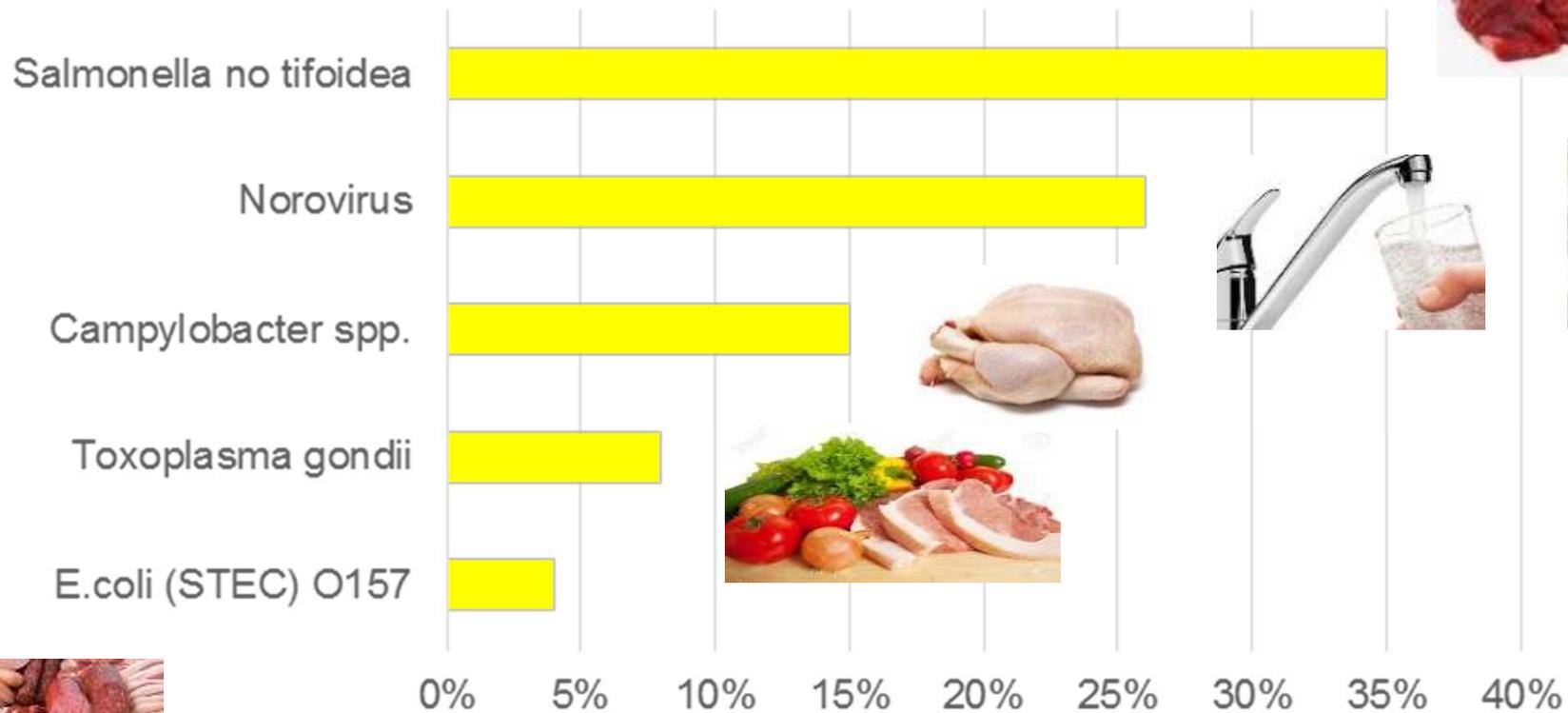


Staphylococcus aureus



Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) Datos USA

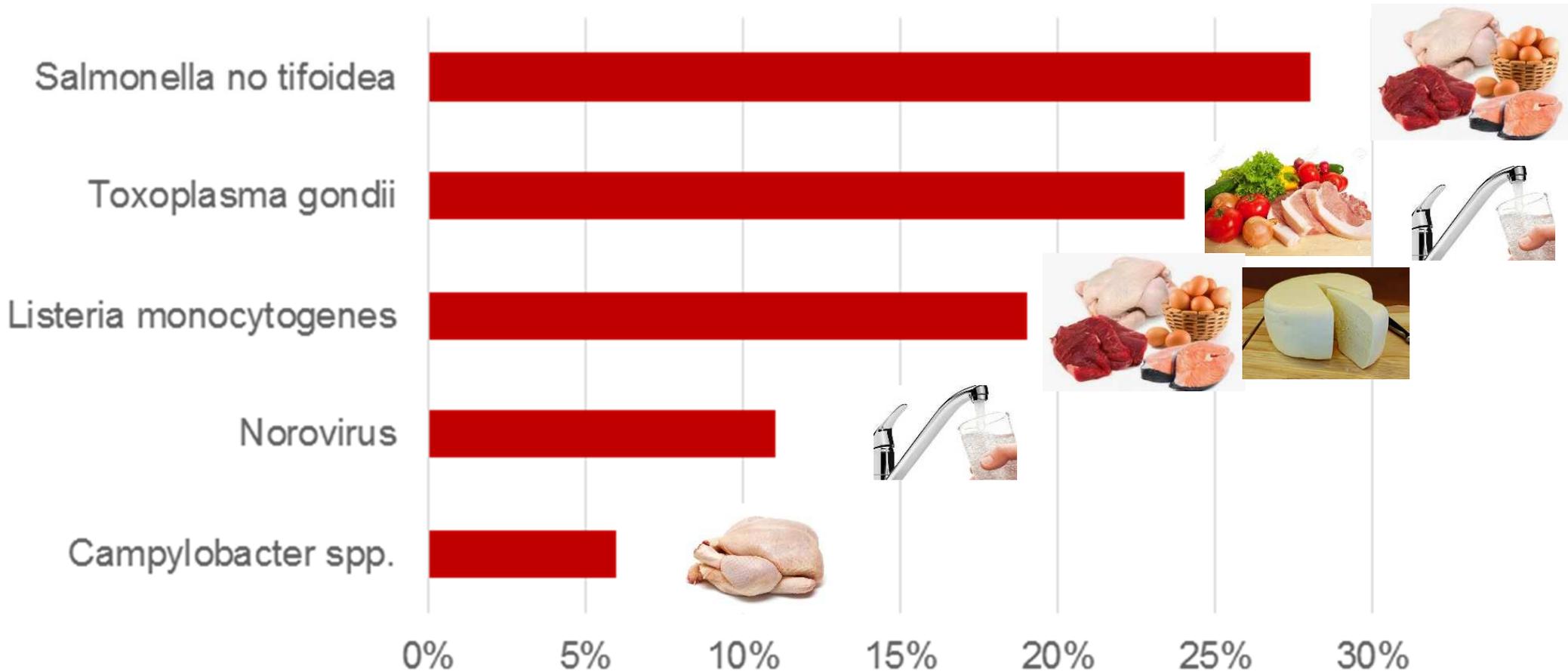
Top 5 - Hospitalización (CDC, 2011)



Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Datos USA

Top 5 – Muerte (CDC, 2011)

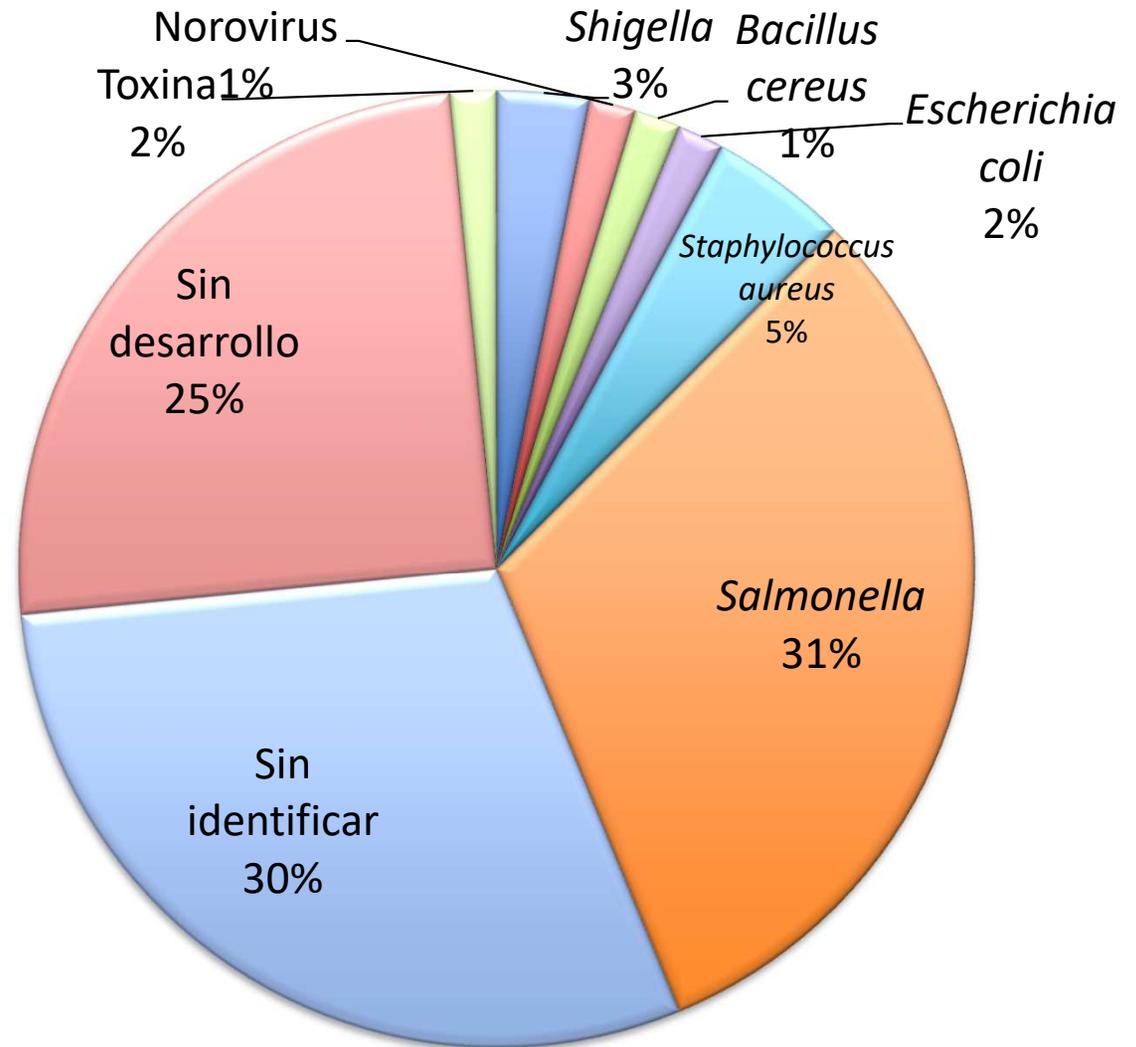


¿Y en URUGUAY, que sabemos ?

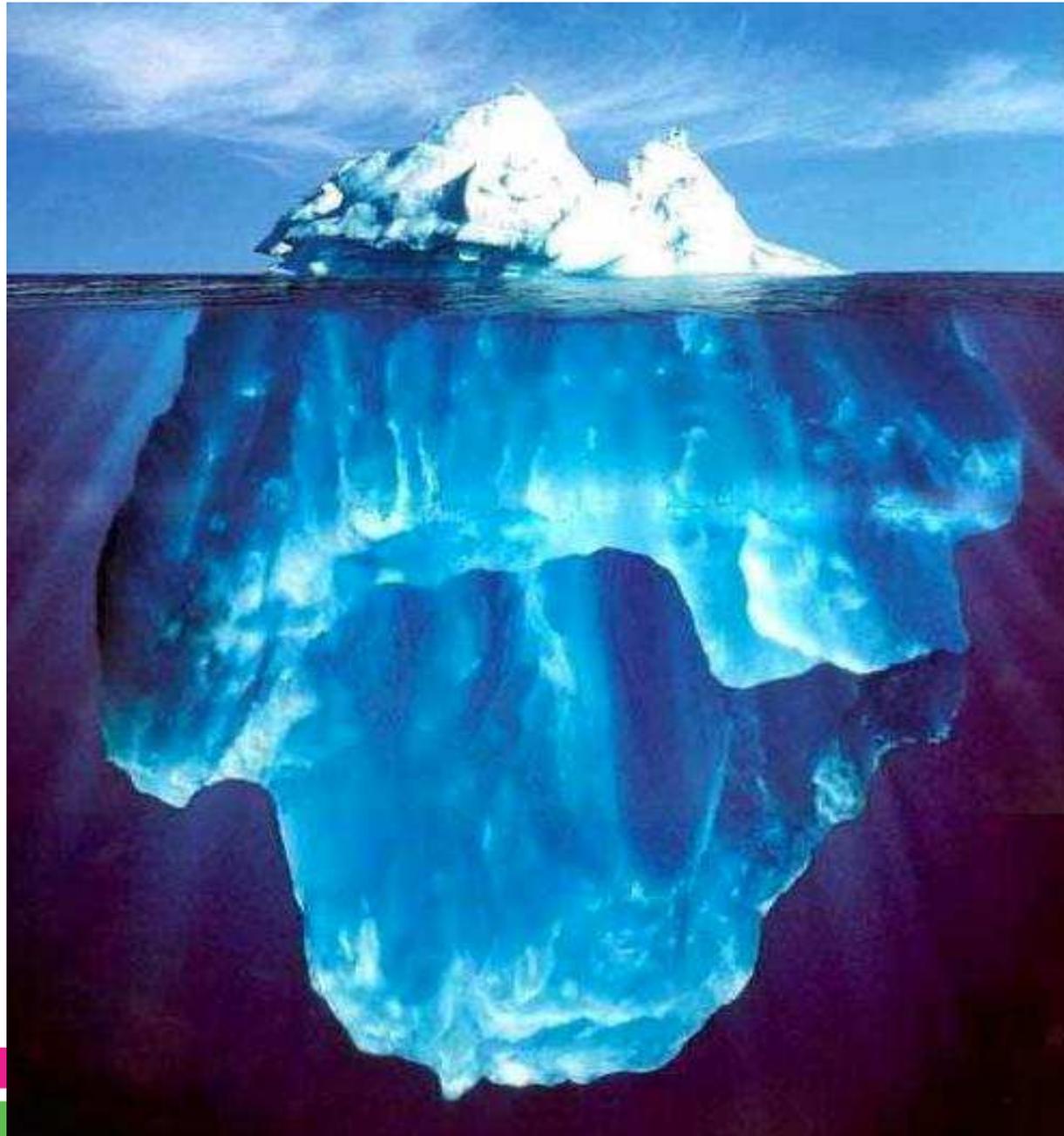
Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Brotos - agente etiológico (2015-2016)

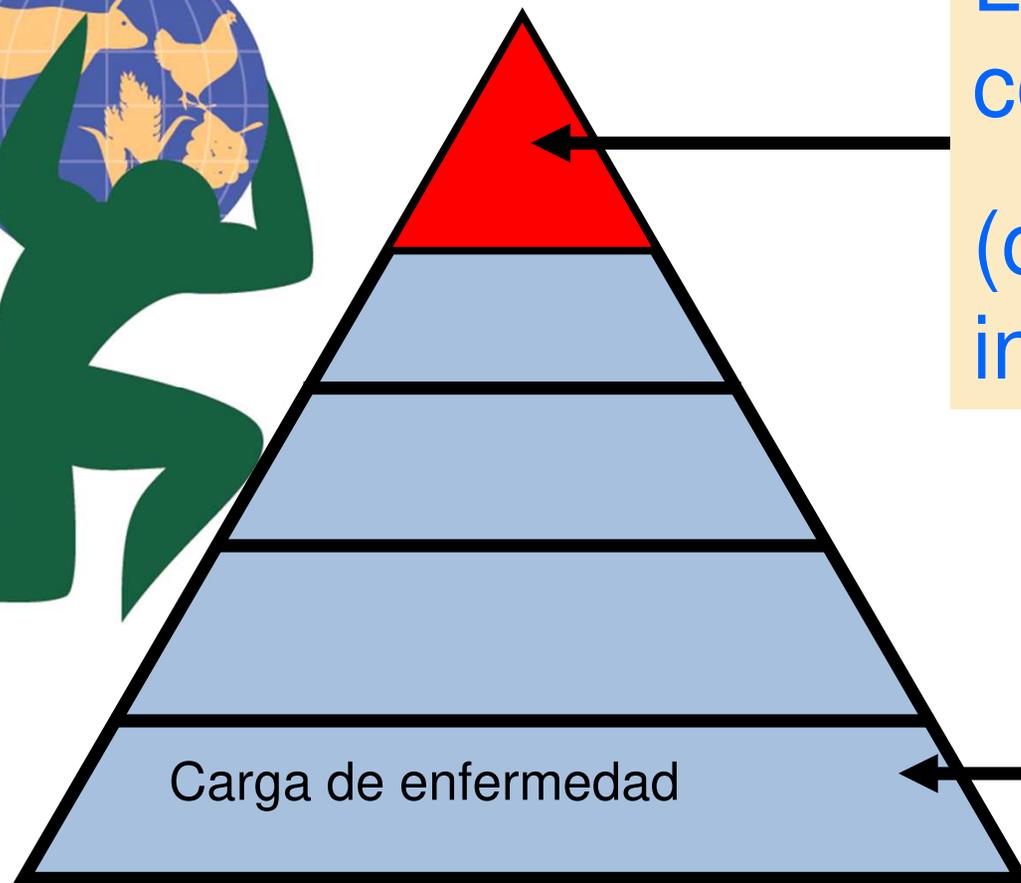
Departamento	N° Brotes (2015-2016)
Canelones	9
Colonia	2
Durazno	1
Florida	1
Maldonado	7
Montevideo	25
Paysandú	2
Rocha	1
Salto	3
San José	6
Soriano	4
Tacuarembó	3
TOTAL	64



¿Y en URUGUAY, que sabemos ? Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)



¿Y en URUGUAY, que sabemos ? Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)



Lo que
conocemos...
(casos/brotes
informados)

Lo que
necesitamos
saber!

¿Y en URUGUAY, como actuamos ? Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Medicina **REACTIVA**

- Diagnósticos
- Tratamientos



NECESITAMOS PREVENCIÓN trans-disciplinaria

con base en el conocimiento de las ETA

Gentileza: Dr. Gerardo Leotta, CONICET, Argentina

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Salud Ambiental + Salud Animal = Salud Humana



1 PRODUCCION

Producción agrícola



Producción ganadera



Producción pesquera



2 INDUSTRIA ALIMENTARIA



Preparación



Fabricación
y transformación



Envasado

3 COMERCIALIZACIÓN O VENTA



Distribución



Manipulación



Transporte
y almacenamiento

4 CONSUMIDORES

Venta

Hogar



Restauración



INFECCION POR STEC



Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs)

Escherichia coli Shigatoxigenicas - STECs



Ingesta de STEC

3 - 4 días



Diarrea sin sangre, dolor abdominal

80%

1 - 2 días

Diarrea con sangre

90%

Resolución

6 - 8 días

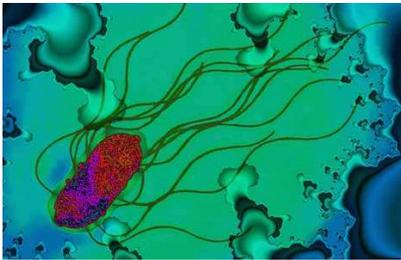
10%

SUH

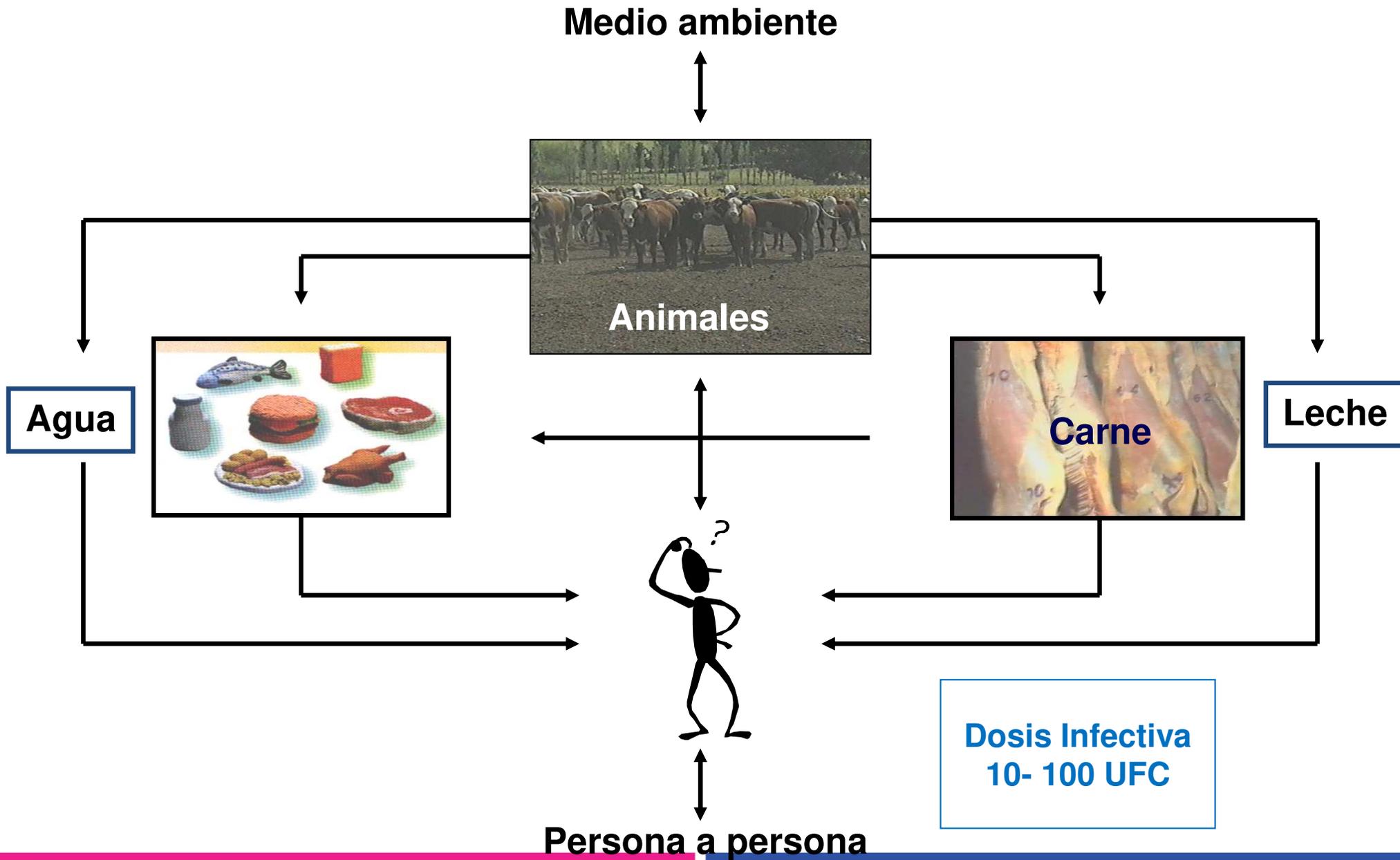
IRA / AH

Muerte (5%)

Secuelas (35%)



Caso STECs – Vías de Transmisión



Caso STECs – Datos y números Argentina y Uruguay

- **Fuentes:** ingestión de agua o alimentos contaminados con material fecal de animales
- **Reservorio más importante:** ganado bovino
- **Sintomatología:** desde diarrea aguda hasta Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)
- **Argentina** (2011-2015) 8,5 casos menores de 5 años cada 100.000
- **Uruguay** se estima 4 a 5 cada 100.000



Si las personas caen por un precipicio, es más humanitario y económico, instalar en el fondo, un cerco de contención que un hospital

Gentileza: Dr. Gerardo Leotta, CONICET, Argentina

¡Muchas gracias, contamos con ustedes!



Ing. Alim. Paula Mussio, MSc - Q. F. Inés Martínez Bernié
pmussio@latu.org.uy – imartin@latu.org.uy