

# SALMONELAS AISLADAS A PARTIR DE ANIMALES O PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

BONILLA, M.

D.M.V. C.I.VET. "Miguel C. Rubino".  
Casilla de correo 6577.  
Montevideo - Uruguay.

AGORIO, M.

D.M.V. Ejercicio liberal de la profesión.

CHIAPPE, S.

Ayudante técnico del Departamento  
de Bacteriología, C.I.VET.

## RESUMEN

Durante un período de 10 años se registraron, en el Centro de Investigaciones Veterinarias (C.I.VET.), 266 aislamientos de salmonelas a partir de animales y productos de origen animal.

Se identificaron 19 serotipos diferentes, correspondiendo la mayor frecuencia a *S. typhimurium*, *S. cholerae-suis*, *S. anatum*, *S. dublin* y *S. bredeney*.

Veterinaria 78: 145 - 148, 1981

## INTRODUCCION.

Entre las enfermedades transmitidas por los alimentos, la salmonelosis es una de las más frecuentemente reportadas. El número de personas afectadas mundialmente por año es extremadamente alto.

También los animales padecen la enfermedad y constituyen reservorios importantes de salmonelas. Aquellos que sirven de fuentes de alimento al hombre frecuentemente se infectan a través de raciones contaminadas y son los sub-productos de origen animal los principales vehículos de infección.

Como consecuencia, se producen pérdidas económicas muy significativas. Hay descriptos más de 1700 serotipos y 100 se aíslan con mayor frecuencia, pero son sólo 10 los que ocupan los primeros lugares en los aislamientos a partir de fuentes humanas y no humanas.

Para la vigilancia epidemiológica de las salmonelas es de gran importancia una información completa de los serotipos aislados y su distribución, ya que éstos varían en tiempo, lugar y con la fuente de un país a otro.

## ANTECEDENTES.

Lo reportado por el Centro de Investigaciones Veterinarias "Miguel C. Rubino, CIVET, Pando, Uruguay, hasta el año 1971, se limitó principalmente a salmonelas aisladas de aves (7).

Con anterioridad se habían comunicado casos de aborto equino con aislamiento de *S. abortus - equi* (11) (12) en los años 1946 y 1949.

A partir de 1971 se intensificaron los estudios sobre salmonelosis en relación con diversos procesos patológicos (1) (8) (9) (10) y se desarrollaron, además, líneas específicas de investigación como: búsqueda de *Salmonella spp.* en bovinos faenados (3), aislamiento desde carne, subproductos (2) (4) y aguas residuales (6) de establecimientos manipuladores de productos de origen animal.

El objetivo del presente trabajo es comunicar los serotipos de salmonelas aislados en nuestro medio durante un período de 10 años. Se exceptúan los serotipos *S. gallinarum - pullorum* ya que se han encontrado exclusivamente en aves domésticas.

## MATERIALES Y METODOS.

Se analizó toda la información existente sobre los aislamientos de Salmonelas realizados en el C.I. VET. por un período de 10 años (1971 - 1980).

Los datos fueron extraídos a partir de los trabajos de investigación y de rutina del Servicio de Salmonelosis (2) (3) (4) (5) (6) y de las Memorias Anuales del Servicio de Diagnóstico (7) (8) (9) (10).

## RESULTADOS.

Los materiales contaminados ascendieron a 266, de los cuales sólo fueron tipificados 176.

En la Tabla 1 se describen los diferentes serotipos y las fuentes de donde proceden; en la Tabla 2 se clasifican los aislamientos por serotipo y por año.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Se debe hacer notar que los aislamientos no representan la realidad del país; ellos corresponden a muestreos parciales de muestras elegidas. Por lo tanto, no es posible hacer una interpretación global de los mismos.

Se han identificado 19 serotipos diferentes, de los cuales los que se han aislado con mayor frecuencia son *S. typhimurium*, *S. cholerae - suis*, *S. dublin*, *S. anatum* y *S. bredeney*.

La significación de estos aislamientos, junto con los del resto del país, ya fueron discutidos en profundidad en una publicación anterior (5).

Se comprueba que las Salmonelas están ampliamente distribuidas y que los serotipos existentes, no difieren a los aislados con mayor frecuencia en otros países.

Se debe hacer notar que es necesario continuar con las investigaciones, con el fin de recolectar más información para planificar en el futuro, efectivos planes de control.

Tabla Frecuencia de los aislamientos clasificados por año.-

SEROTIPO	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	No. DE AISLAMIEN- TOS (TOTAL)
<i>S. paratyphi B.</i>	2										2
<i>S. sandiego.</i>				1	1			4			6
<i>S. agona.</i>							4	3		1	8
<i>S. typhimurium.</i>	4	1	5	9	8		2		2	1	32
<i>S. typhimurium var. copenhagen.</i>				3	5						8
<i>S. id. Fase 1.</i>					2						2
<i>S. bredeney.</i>						3	9	2			14
<i>S. Cholerae - suis.</i>	2	5	3								10
<i>S. id. var. Kunzendorf.</i>	6	4	6	2							18
<i>S. montevideo.</i>					1	3		5		2	11
<i>S. oranienburg.</i>					2	1	1	1			5
<i>S. hartford.</i>					2						2
<i>S. muenchen.</i>		1		1	4			1			7
<i>S. newport.</i>			1								1
<i>S. enteritidis.</i>			1								1
<i>S. dublin.</i>		13	2								15
<i>S. anatum.</i>		1			1	1	2	13			18
<i>S. meleagridis.</i>								5			5
<i>S. give.</i>						1		2			3
<i>S. newington.</i>							1				1
<i>S. halmstad.</i>								2			2
<i>S. carrau.</i>					5						5
<i>S. tipificar.</i>								68	11	11	90
TOTAL	14	25	18	16	31	9	19	106	13	15	266

Tabla 1. Salmonelas aisladas en el C.I.VET. - 1971 - 1980.-

FUENTE DE DONDE PROCEDEN	S. paratyphi b	S. sandiego	S. agona	S. typhimurium (incl. Fase 1 y var. Copenhagen)	S. bredeney	S. cholerae-suis y var. Kunzendorf	S. montevideo	S. oranienburg	S. hartford	S. muenchen	S. newport	S. enteritidis	S. dublin	S. anatum	S. meagre-dis	S. glve	S. newington	S. halmstad	S. carrau	S/tipicar	TOTAL
PORCINOS. Asociadas a muertes agudas, diarrea post-destete y/o P.P.C. Portadores.	1					27						1								2	31
BOVINOS. Asociadas a diarrea y/o muerte de terneros. Portadores.	1			3																	4
OVINOS Portadores.		2		12			1	2	2	5	1		11						5	1	25
AVES. Paratífosis en gallinas.				21									4	1							43
CAVIDOS. Mortandad de cobayos.				1																	1
FELINOS. Asociado a diarrea crónica.										1											1
ALIMENTOS. Cortes de carne. Productos de chacinería. Harinas.			4				2	2						1							5
AGUA.			1				1							2			1				21
Aguas Residuales.		4	3		2		5	1		1				13	5	2		2		74	112
TOTAL	2	6	8	42	14	28	11	5	2	7	1	1	15	18	5	3	1	2	5	90	266

## SUMMARY

During a 10 year period in Centro de Investigaciones Veterinarias (C.I.VET.), 266 Salmonella have been isolated from animals and its by-products.

Nineteen serotypes have been indentified; *S. typhimurium*, *S. cholerae-suis*, *S. anatum*, *S. dublin* and *S. bredeney* were the most frequently serotypes isolated.

Veterinaria 78: 145 - 148, 1981

## REFERENCIAS.

1. Barriola, J.; Bonilla, M.; Del Baglivi, L. y Laborde, M. - Aislamiento de *Salmonella dublin* en bovinos del Uruguay. *Veterinaria*, Uruguay 60: 13 - 14, 1975.-
2. Bonilla de Del Baglivi, M. y Agorio de Moris, M.- Investigación sobre contenido bacteriano en cortes de carne congelada de exportación. I. Resultados preliminares. En. CINVECC, Marzo 1977, Montevideo, Uruguay.-
3. Bonilla de Del Baglivi, M.; Del Baglivi, L. y Barriola, J.- Salmonelas en bovinos faenados. *Revista Latinoamericana de Microbiología* 21: 1 - 4, 1979.-
4. Bonilla de Del Baglivi, M.; Agorio de Moris, M. y Barriola, J.- Encuesta sobre chacinados (en prensa), 1980.-
5. Bonilla de Del Baglivi, M.; Barriola, J.; Chiappe, S.- Salmonelas aisladas en el Uruguay de fuentes no humanas. *Revista Latinoamericana de Microbiología* (en prensa), 1981.-
6. Bonilla de Del Baglivi, M.; Agorio de Moris, M. y Chiappe, S.- Investigación de Salmonelas en aguas residuales (en preparación), 1981.-
7. Centro de Investigaciones Veterinarias "M.C. Rubino".- Memorias Anuales del Servicio de Patología Aviar, 1950 - 1970.-
8. Centro de Investigaciones Veterinarias "M.C. Rubino".- Memorias Anuales del Servicio de Diagnóstico, 1971 - 1978.-
9. Centro de Investigaciones Veterinarias "M.C. Rubino".- Boletín Técnico Año 1 (1 - 2 - 3) 2a. época, 1979.-
10. Centro de Investigaciones Veterinarias "M.C. Rubino".- Boletín Técnico Año 1 (4) 2a. época, 1980.-
11. De León, J.P. y Peluffo, C.A.- El aborto en yegua "pur sang". Primera constatación de *Salmonella abortus - equi* en el Uruguay. Apartado No. 2 Boletín de la Dirección de Ganadería, Uruguay, 1946.-
12. De León, J.P.; Epstein, B.; Tedesco, L. y Piñón, J.C.- Contribución al estudio clínico y experimental con la *Salmonella abortus - equi*. Apartado de la Revista de Medicina Veterinaria 45 - 46: 819, 1949.-

"La diarrea neonatal es la enfermedad más importante del ternero.

El tratamiento deberá enfatizar la corrección del desbalance de fluidos y electrolitos".

Prof. Richard BARTHOLOMEW.

## REHIDROFART

REHIDROFART inyectable x 1.000 c.c. fórmula del Dr. W. Phillips, Univ. de Colorado, E.U.A. recomendada en las IX Jornadas Uruguayas de Buiatría, 1981.

-Eficaz rehidratante para todos los animales domésticos.

-Solución isotónica de glucosa y electrolitos.

-PROXIMAMENTE: REHIDROFART inyectable con VITAMINA E Y SELENIO.

En la Escuela Nacional de Vet. de TOULOUSE descubrieron que terneros con diarrea grave recuperaban el perfil motor normal del intestino en 1 hora al suministrar V. E y SELENIO y mejoría clínica en pocas horas.

LABORATORIOS LABOFART - Tel. 2680  
18 de Julio 234 - Tacuarembó

Dra. Sonia Fernández.  
Chucarro 1235 - Ap. 304.  
Tel. 77-03-15 - MONTEVIDEO