



**Laboratorio Azul**  
Diagnóstico S.A.

# Diagnóstico de Síndromes en el bovino



# Introducción

El diagnóstico de Síndromes en el bovino es una herramienta de diagnóstico que ofrece el Laboratorio desde hace muchos años y que ayuda al veterinario, con un muestreo temprano en el momento agudo de la presentación clínica del síndrome, a dilucidar problemas sanitarios complejos y multicausales.

Los resultados obtenidos en los últimos años es una información valiosa que orienta al veterinario en la etiología de los problemas presentados. A continuación se presentan los resultados en tablas, obtenidos entre los años 2010 y 2020 (2015-2020 para el caso de síndrome de la vaca vacía) en los distintos síndromes que el **Laboratorio Azul** ofrece como alternativa diagnóstica (de la vaca vacía, del aborto, respiratorio, nervioso, de la queratoconjuntivitis y diarreico); se realizan breves comentarios de datos relevantes.

Con esto se intenta brindar un panorama de la situación actual en la que se encuentran los bovinos en nuestro país, haciendo foco en la provincia de Buenos Aires. Debemos destacar que estos muestreos han sido realizados en rodeos "problema" y corresponden a la casuística recibida por nuestro laboratorio; por lo tanto los resultados presentados deben ser considerados dentro de este marco.

# Síndrome del aborto y muerte perinatal

Neospora caninum es el agente que se detecta con mayor frecuencia, ya sea en forma indirecta a través de la detección de anticuerpos en fluidos fetales (13.4%) o por la detección del agente en el Sistema Nervioso Central mediante la técnica de qPCR (12.9%).

La brucelosis sigue presente como agente abortigénico en el 4,4% de los fetos analizados (39/894). Según datos del SENASA se estima que el 12% de los establecimientos del país tienen brucelosis, y son los establecimientos a identificar mediante al Plan Nacional de Control de Brucelosis para lograr su control y posterior erradicación.

Campylobacter fetus se detectó en el 3,9% de los fetos (35/894) en el período 2010-2020. Durante al año 2020 se aislaron mediante cultivo bacteriológico 9 Campylobacter fetus de 87 fetos analizados (10.3%). Posteriormente a ocho de ellos se les realizó la identificación por qPCR; los resultados obtenidos fueron Campylobacter fetus venerealis 7/8 (87,5%) y Campylobacter fetus fetus 1/8 (12.5%).

## Total de fetos completos - Período 2010 - 2020

	Total	%
Brucelosis	39	4,4
Campylobacteriosis	35	3,9
Leptospirosis	1	0,1
Tricomonosis	8	0,9
IBR	0	0
BVD	8	0,9
Chlamydiosis	12	1,3
<b>Totales</b>	<b>894</b>	<b>100</b>

### Neospora: Fluido Fetal

	Total	%
Total analizados período 2010-2020	820	100
<b>Positivos</b>	<b>110</b>	<b>13,41</b>

### Neospora: qPCR

	Total	%
Total analizados período 2010-2020	254	100
<b>Positivos</b>	<b>33</b>	<b>12,99</b>

---

## Síndrome de la Vaca Vacía

Es interesante observar los resultados por rodeos; Neospora c. está presente en el 50% de los rodeos analizados con problemas reproductivos y en el 19.4% de las vacas analizadas. Sumando lo observado en los fetos analizados, la Neosporosis bovina es una enfermedad enzoótica que provoca abortos y que es necesario tomar medidas preventivas de control de la misma en los rodeos para disminuir las pérdidas por aborto.

También es para destacar la presencia de Campylobacter fetus en el 30.5% de los rodeos analizados.

## SÍNDROME DE LA VACA VACÍA

### Resultados obtenidos en vacas por MUESTRAS - Período 2015 - 2020

Etiología hallada	Positivos	Total	%
Tricomonosis cultivo	16	3119	0,5
Campylobacteriosis - IFD	497	3832	13
Brucelosis serología	22	3744	0,6
IBR serología	2024	3783	53,5
BVD serología	2004	3117	64,3
Leptospirosis serología	546	3783	14,4
Neosporosis serología	729	3762	19,4
Chlamydiosis - IFD	112	3638	3,1
IBR aislamiento	0	3806	0

## SÍNDROME DE LA VACA VACÍA

### Resultados obtenidos en RODEOS - Período 2015 - 2020

Etiología hallada	Positivos	Total Rodeos	%
Tricomonosis cultivo	10	495	2
Campylobacteriosis - IFD	213	698	30,5
Brucelosis serología	6	675	0,9
IBR serología	509	687	74,1
BVD serología	419	689	60,8
Leptospirosis serología	172	689	25
Neosporosis serología	343	687	49,9
Chlamydiosis - IFD	35	701	5
IBR aislamiento	0	701	0

# Síndrome Respiratorio

Pasteurella sp., y el virus PI3 son los agentes más detectados en este síndrome complejo. Si bien pasteurella sp es un habitante de las vías respiratorias altas, cuando las cargas bacterianas aumentan por distintas causas y se asocia el virus PI3 son iniciadores del problema respiratorio. El aislamiento y antibiograma son herramientas diagnósticas muy útiles para resolver el problema.

Resultados Período 2010 - 2020	Total	%
Pasteurella sp	32	31,68
PI3-IHA (6 aislamientos)	7	6,93
Paesteurella/PI3-IHA	17	16,83
Pasteurella/Histophilus s.	4	3,96
Histophilus s. /PI3-IHA	1	0,99
Chlamydia sp	2	1,98
BVD-v aislamiento	1	0,99
Chlamydia sp / Histophilus s.	1	0,99
Otras combinaciones	16	15,84
Sin agente	20	19,80
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>

# Síndrome Nervioso

A través de los años ha variado la etiología prevalente detectada en este síndrome. El virus de la IBR, que era una de las causas principales ya no se lo detecta, probablemente la sostenida vacunación de los bovinos contra IBR sea uno de los motivos de estos resultados. En cambio la Polioencefalomalacia (PEM), detectada por histopatología se observa en el 16.5 % de los casos derivados para el estudio histopatológico. La detección de Chlamydia sp., mediante la técnica de IFD aparece frecuentemente y posiblemente sea un agente habitual del bovino y que, en determinadas situaciones, puede generar una variada presentación clínica. Listeriosis es una enfermedad que frecuentemente se la detecta asociada al consumo de rollos.

Es interesante observar que de todos los casos derivados a histopatología, el 82.3 % (79/96) presentan distintas lesiones histopatológicas como hemorragias, necrosis, gliosis, meningitis, degeneración, etc., en los cuales no se aisló ningún agente etiológico.

## DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO POR CASO - Resultado Período 2010 - 2020

Agente Detectado	Total	%
Listeria monocytogenes	4	3,4
Chlamydia sp (IFD)	53	44,9
Chlamydia sp / Listeria m.	2	1,7
S/agente	59	50
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

## DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO - Resultado Período 2010 - 2020

	Total	%
Hallazgos	80	83,3
Sin Hallazgos	16	16,7
Hallazgo de Polioencefalomalasia	13	13,5
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

# Síndrome Queratoconjuntivitis

Los agentes detectados con mayor frecuencia fueron *Moraxella bovis*, *Chlamydia sp.*, y *Branhamella ovis*. El aislamiento bacteriano y antibiograma son claves para un tratamiento efectivo de este síndrome.

## Resultado Período 2010 - 2020

	Total	%
<i>Moraxella bovis</i>	23	14,2
<i>Chlamydia sp</i>	31	19,1
<i>Branhamella ovis</i>	9	5,6
IBR-v aislamiento	1	0,6
<i>Moraxella bovis</i> + <i>Chlamydia sp</i>	9	5,6
<i>Chlamydia sp</i> + IBR-v	1	0,6
<i>Branhamella ovis</i> + <i>Moraxella bovis</i>	9	5,6
<i>Branhamella ovis</i> + <i>Chlamydia sp</i>	7	4,3
Sin agente detectado	72	44,4
<b>Total de brotes</b>	<b>162</b>	<b>100</b>



# Síndrome Diarreico

El 43% de los brotes analizados fueron provocados por Escherichia Coli enteropatógena y Rotavirus; detectados como agente único o combinados. El agente único detectado con mayor frecuencia fue Rotavirus (18%). Estos agentes son desde siempre los más importantes y es necesario ajustar los planes de vacunación de la vaca preñada para prevenir este síndrome.

## Resultado Período 2010 - 2020

	Total	%
ECEP (Escherichia coli enteropatógena)	84	14,2
Salmonella sp	13	2,2
Estafilococcus aureus	5	0,9
Criptosporidium	22	3,8
Coccidios	10	1,7
Rotavirus (Rv)	105	18
ECEP + Criptosporidium	30	5,1
ECEP - Rv	60	10,3
ECEP + Rota + Criptosporidium	22	3,8
Salmonella sp + Criptosporidium	2	0,3
Rotavirus + Criptosporidium	36	6
Otras combinaciones	147	25,2
S/agente detectado		
<b>Total de brotes</b>	<b>584</b>	<b>100</b>



**Laboratorio Azul**  
Diagnóstico S.A.

Tel. 02281 43-3000 (rotativas)

Av. 25 de Mayo 479 - Azul, Pcia. de Buenos Aires, Argentina (CP 7300)

info@laboratorioazul.com.ar - [www.laboratorioazul.com.ar](http://www.laboratorioazul.com.ar)



2281 575794



LaboratorioAzul



LaboratorioAzul