

# Informe Anual 2005

## SITUACION DEL CARBUNCLO RURAL EN LA ARGENTINA - 2005

Dr. Ramón Pedro Nosedá (\*)

### Introducción

Como en años anteriores esta zoonosis siguió cumpliendo su ciclo endémico en el marco epidemiológico de su lógica habitual. Se produjeron 22 brotes de carbunclo bovino que involucraron a 10 partidos de la Pcia de Buenos Aires. Este monitoreo se realizó en el marco de la evaluación anual que desde 1977 Laboratorio Azul mantiene en el registro de diagnóstico de *Bacillus anthracis* sobre un área de 33 partidos de la citada provincia que representan el 32% de su territorio y donde se encuentra el 28% de su stock ganadero.

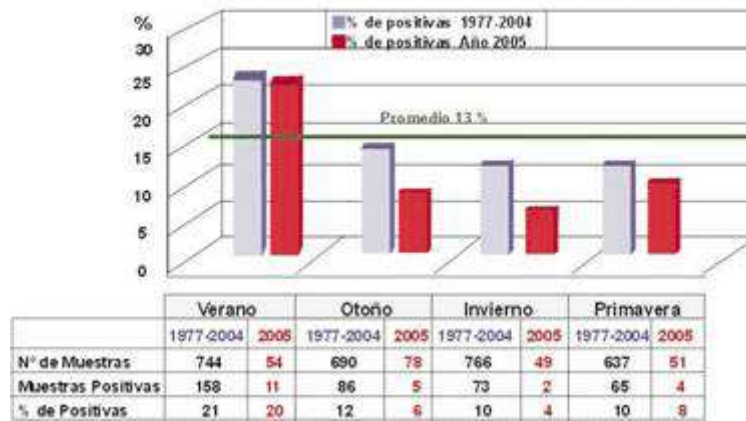
### Distribución porcentual de carbunclo bovino muertos súbitamente 1977-2005



### Distribución porcentual y estacional de carbunclo bovinos muertos súbitamente 1977-2005

En 2005, el verano con 20% de positivos, continuó marcando la tendencia estacional de mayor aislamientos; mientras que los períodos estacionales de otoño, invierno y primavera estuvieron varios puntos por debajo de los valores porcentuales históricos.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL ESTACIONAL DE CARBUNCLO  
en bovinos muertos súbitamente durante los años 1977 - 2005**



## Partidos de la Pcia. De Buenos Aires con brotes de carbunclo

Los 22 brotes de carbunclo bovino identificados ocurrieron en los partidos de: Azul (7), Olavarría (4), Tapalqué (2), Daireux (2), Puan (2), Rauch (1), Bolívar (1), Belgrano (1), Suipacha (1), Huanguelen (1), en total 10 partidos (30%) de los 33 evaluados. En el portal de Internet que Laboratorio Azul Diagnóstico posee bajo la identificación de [www.laboratorioazul.com.ar](http://www.laboratorioazul.com.ar) se puede acceder a esta información en la sección "Novedades / Carbunclo rural" e incluso desplegar un mapa donde se encuentran identificados los focos con su ubicación geográfica.

## Carbunclo humano

Durante el 2005 se notificaron en la Argentina 10 casos de Carbunclo dérmico, todos pertenecientes a la provincia de Buenos Aires, 2 de los cuales coincidieron con brotes bovinos ocurridos en el área de evaluación anual. Debemos aclarar que esta notificación oficial no está todavía cerrada y las cifras no son definitivas a la fecha de producirse este informe (Dirección de Epidemiología "Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación).

## Producción nacional de vacuna anticarbunclosa

Argentina disponía de tres cepas vacunales para inmunizar: Sterne; Chaco y R, por resolución del SENASA del 2005, se suspendió la producción de vacunas con las cepas: Chaco y R. Durante el año 2005, todas las vacunas contra carbunclo bacteridiano presentadas a control en SENASA fueron elaboradas con cepa Sterne, 14 fueron las plantas elaboradoras y 87 las series presentadas y aprobadas por un total de 20.704.790 dosis. Se espera para los próximos años un incremento en la producción de la citada vacuna acorde a las existencias ganaderas del rodeo nacional (SENASA "DILAB).

## Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o deliberada de B. anthracis. Azul Pcia. de Buenos Aires

Por Decreto del Poder Ejecutivo Municipal N°: 661/2004 se convocó a 9 instituciones relacionadas con la salud pública y las zoonosis para desarrollar este programa. El partido de Azul junto a otros 33 partidos de la Pcia de Buenos Aires es monitoreado desde 1977, demostrando que el 14 % promedio de los bovinos

que mueren súbitamente en sus campos lo hacen de Carbuncho. En el periodo 1989/2005 se identificaron 54 brotes de esta enfermedad.

Azul, cuenta con 1.350 establecimientos ganaderos en una superficie de 6.615 Km<sup>2</sup>, 3200 pobladores rurales y 672.800 bovinos. Los servicios de salud del partido reciben diversas consultas por esa causa y 2 casos clínicos promedio por año son atendidos.

En el periodo 2004/05 se registraron 8 alertas del sector veterinario y 2 respuestas que involucraron a 2 personas con lesiones dérmicas. Se vacunaron voluntariamente 175.821 (26%) bovinos de 389 (29%) establecimientos. Fueron geo referenciados 54 brotes de carbuncho (SIG). Se realizaron: 8 tapados controlados para eliminar cadáveres eficientemente y se procesaron 15 muestreos de suelos para la caracterización de ambientes edáficos. Se confeccionó una guía y programa educativo sobre carbuncho rural, para capacitar docentes en educación primaria rural.

El modelo epidemiológico desarrollado para la acción inter-institucional durante el 2005 demostró ser eficiente y evidenció que el carbuncho rural es una asignatura pendiente como zoonosis en la Pcia. de Bs.As.

## **Evaluación de un ecosistema ganadero utilizando un Sistema de Información Geográfico (SIG)**

Para el análisis epidemiológico del Carbuncho Rural aplicado a un ecosistema ganadero se utilizó un Sistema de Información Geográfico (SIG). El área elegida fue el partido de Azul, provincia de Buenos Aires, Argentina. Los 54 brotes identificados entre los años 1989 / 2005 fueron georeferenciados para posteriormente relacionarlos con las vías de avenamiento de aguas del partido de Azul, las características de sus suelos y la ubicación de las poblaciones rurales que comparten la zona de isorriesgo. Se plantea un sistema de alerta epidemiológico temprano para establecimientos ganaderos que comparten vías de avenamiento de agua en común con el brote de Carbuncho diagnosticado. El 93% de los brotes ocurrieron en establecimientos que comparten vías de avenamiento, mientras que el 7% restante en establecimientos ganaderos ubicados fuera del área de influencia de estas vías. El escurrimiento del partido se divide en 7 vías de avenamiento, según su sentido de escorrentía, a partir del cual se define un mapa de isorriesgo donde 994 establecimientos ganaderos y 9 poblaciones rurales estarían en riesgo sanitario. La utilización de un Sistema de Información Geográfico (SIG) nos permitirá un análisis epidemiológico de la enfermedad en tiempo real para el diseño de acciones preventivas e incorporar información fehaciente para el mejor conocimiento de esta zoonosis.

## **Registro de enfermedades en rumiantes**

En el marco del programa de interacción profesional el INTA " EEA Balcarce y EEA Cuenca del Salado, desarrollan desde 2001 un Registro de enfermedades de los rumiantes en un área de partidos relacionados a la depresión del Río Salado. Se informaron 25 brotes ocurridos en 13 partidos de la Pcia. de Bs.As.: Gonzáles Chávez; Mar Chiquita; Lobería; Balcarce; General Pueyrredon; Benito Juárez; Gral. Guido; Monte; Guamini; Maipú; Coronel Pringles; Bolívar. (Grupo Sanidad Animal " INTA Balcarce).

## **Información periodística 2005**

La información periodística sobre el tema *“Carbunco rural y su relación con la enfermedad humana”* fue tratada con idoneidad y mesura por importantes medios de comunicación nacionales, provinciales y regionales: **La Nación** 27/9/05; **El Día** 26/9/05; **El Tiempo** 27/11/05; **Motivar** 06/05 N.º 30; 7/05 N.º 31; **Revista de Colegio de Veterinarios de la Pcia. de Bs. As.** 11/05 N.º 34; **Veterinaria Argentina** 10/05 N.º 218; **Conicet en los Medios** 27/09/05.

## **Honorable Cámara de Diputados de la Pcia. de Bs. As.**

El Diputado Sr. Nicolás Omar Castiglione, presentó un proyecto de Resolución solicitando al Poder Ejecutivo Provincial Expediente D-1950/04-05 un plan de vacunación obligatoria contra el carbunco, su control y difusión pública del mismo. La Honorable Cámara de Diputados a través de su Comisión de Salud Pública, declaró: *“Que vería con agrado que el Poder Ejecutivo evalúe la necesidad de instrumentar conjuntamente con el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) un plan de vacunación obligatoria contra el carbunco bacteriano el control obligatorio del mismo en los términos de la Ley 6703/61, modificatorias y Código Rural Provincial vigente.*

## **Trabajos originales en realización:**

- Programa de Seguimiento Epidemiológico de Carbunco Rural y su relación con la enfermedad humana en 23 Partidos de la Pcia. de Buenos Aires. Laboratorio Azul
- Sensibilidad y Resistencia a los antibióticos de uso más frecuente en medicina humana y veterinaria. Laboratorio Azul
- Evaluación de la composición química de los suelos en los establecimientos donde se efectuaron aislamientos de *B. anthracis*. Laboratorio Azul - Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires
- Carbunco Bovino Monitoreo y evolución epidemiológica, aplicando un Sistema de Información Geográfica (GIS). Laboratorio Azul - INTA Cuenca del Salado

Agradecemos la lectura de este documento y sugerimos ante cualquier inquietud comunicarse a nuestro correo electrónico: [rnosedal@laboratorioazul.com.ar](mailto:rnosedal@laboratorioazul.com.ar)

## **Bibliografía**

- P. Vazquez, R. P. Nosedal, G. Combessies, J. M. Cordeviola, C. Bigalli, B. Fiscalini, J. C. Bardon, A. H. Martínez - *Bacillus anthracis*, Utilización de un Sistema Geográfico (SIG) para el análisis espacio temporal de 54 brotes de carbunco rural en el Partido de Azul, Bs.As. , Argentina, *Veterinaria Argentina*, Volumen XXII “ N.º 218 “ Octubre 2005.
- Ley de Fomento Ganadero y Policía Sanitaria de la Provincia de Buenos Aires N.º 6703/61. - Ley 15465 de Notificación obligatoria de enfermedades transmisibles.
- Manual de normas y procedimientos para la vigencia epidemiológica- 2.ª Edición - Ministerio de Salud - Año 2000 “ Argentina.
- Nosedal R. P. “ Carbunco bovino y su relación con la enfermedad humana “ *Disertación Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria “ Premio Fundación Dr. Alfredo Manzullo 2000 “ Anales - ISSN 0327-8093 “ Tomo LV Pág. 113-129 “ 2001.*

- Nosedá R. P.; Mock M.; Leux M.; Cordeviola J. M.; Fiscalini B.; Bigalli C.; Combessies G. M.; Martínez A. H.; Bardón J. C.; Acuña C. M. "Carbunclo Bovino: su infección al humano, diagnóstico por métodos tradicionales y caracterización molecular (PCR)" *Veterinaria Argentina*, Vol. XIX, N.º 188 " Octubre 2002.
- Convenio de cooperación técnica INTA-CERBAS y su EEA Cuenca del Salado (Rauch) " Laboratorio Azul Diagnostico S.A, 18 de agosto de 2004.
- Plan voluntario control del Carbunclo " Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o deliberada de B. anthracis en el partido de Azul. Decreto Municipal N.º 661 " 2004.
- Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Jornada sobre carbunclo, Martino O., Aspectos clínicos del carbunclo en el hombre / Nosedá R., Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o deliberada de Bacillus Anthracis, Buenos Aires, 9 de junio de 2005.