

## ENFERMEDADES BACTERIANAS DEL EQUINO

Dr. Pedro Abalos  
Departamento de Medicina Preventiva Animal  
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

Endémicas

- Gurma
- Neumonía supurativa del potrillo
- Infección por *Corynebacterias*



Exóticas

- Metritis equina contagiosa
- Muermo

### GURMA

- Enfermedad aguda respiratoria, muy contagiosa.
- *Streptococcus equi*. Ocasionalmente *Str. equisimilis*.
- Parásito obligado, necesita equinos para su supervivencia.



### EPIDEMIOLOGÍA DEL GURMA

- Distribución mundial. Brotes cíclicos.
- Mantenión del agente en materia orgánica: pus, estiércol, arneses, comederos, bebederos, etc.
- Permanencia en medio ambiente hasta 8 semanas y agua por 4 semanas
- Portadores sanos (cavidad nasal) o convalecientes



### EPIDEMIOLOGÍA DEL GURMA

- Estrés en portadores => diseminación.
- Clima frío, mala alimentación, exceso de trabajo, etc.
- Inmunidad por 3 a 4 años, brotes cíclicos por caída de inmunidad de masa.
- Protección mediada por Ig A a nivel de mucosa de nasofaringe en potrillos.
- Anticuerpos en calostro y leche. Protección lactogénica.
- Destete aumenta el riesgo.



www.marquenoticias.com

### PATOGENIA DEL GURMA

- Infección de mucosas respiratorias altas.
- Afluencia de neutrófilos y transporte a nódulos linfáticos (NL) regionales.
- Inflamación, abscedación y necrosis de NL de la zona submandibular con compresión vías respiratorias superiores.
- Pueden generarse metástasis a otros órganos por vía hematogéna o linfática. "Bastard stranglers"
- Diseminación nasal se inicia 4 a 7 días de la infección y cesa 3 a 6 semanas después

#### SINTOMAS DEL GURMA

- Incubación de 3 a 14 días.
- Curso es de 2 a 4 semanas, con morbilidad de 90% en plantales susceptibles. Letalidad baja.
- Inicialmente hay leve inquietud, luego depresión marcada por alza térmica de hasta 40° a 41°C.
- Faringitis purulenta y linfadenitis.
- Hay descarga nasal mucosa y luego mucopurulenta. También descarga ocular.
- En 2 semanas los ganglios afectados drenan y contaminan ambiente.



#### TRATAMIENTO Y CONTROL DEL GURMA

- *Str. equi* es sensible a penicilina. Uso precoz.
- Interferencia con establecimiento de inmunidad sólida.
- Tratamiento sintomático.
- Se recomienda drenar quirúrgicamente los abscesos.





#### TRATAMIENTO Y CONTROL DEL GURMA

- Aislamiento de casos, tratamiento y buena higiene.
- Segregación de animales y vacunación según riesgo.
- Evitar estrés excesivo. Mejorar bienestar.
- Animales que ingresen a planteles susceptibles deben estar en cuarentena por 14 a 21 días.
- Vacunas inactivadas y con extracto de proteína M.
- Potrillos primovacuna 4 - 6 meses (3 dosis c/ 2 - 3 semanas) y anual o semestral.
- Yeguas 4 - 8 semanas antes del parto.
- Inmunidad cuestionada, pero casos menos violentos.

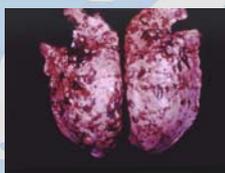
#### COMPLICACIONES

- Infección sistémica ("bastard strangles"), frecuentemente mortal.
- Púrpura hemorrágica. Hipersensibilidad ante Proteína M y otros antígenos.
- Portadores crónicos. Infección persistente en bolsas guturales.



#### NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO

- *Rhodococcus equi*.
- Bronconeumonía piogranulomatosa con abscedación y linfadenitis supurativa asociada.
- También en lesiones orgánicas, articulares y óseas.
- Habitante normal de flora intestinal de equinos, bovinos, cerdos, perros, caprinos, etc.



#### NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO

- Virulencia asociada a plasmidio (*Vaps*), .
- Señales regulan expresión del plasmidio: T°, pH, estrés oxidativo, magnesio y hierro.
- Habitante intracelular facultativo en macrófagos.
- Tratamiento ineficaz.



NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO  
EPIDEMIOLOGÍA

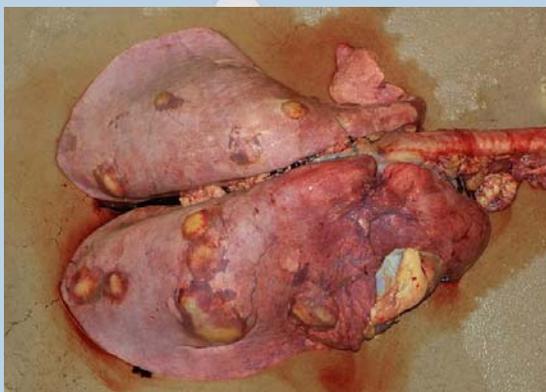
- Agente muy distribuido en ambientes con animales.
- La ocurrencia de la enfermedad es esporádica.
- Muchos caballos tienen anticuerpos.
- Asociada a climas cálidos y templados.
- Asociada a ambientes polvorientos, alta densidad animal, falta de higiene, fertilización de praderas con heces, factores genéticos, etc.
- Potrillos de 3 semanas a 6 meses de edad.
- Aumento de susceptibilidad con el destete.
- Incidente en haras chilenos de FS.

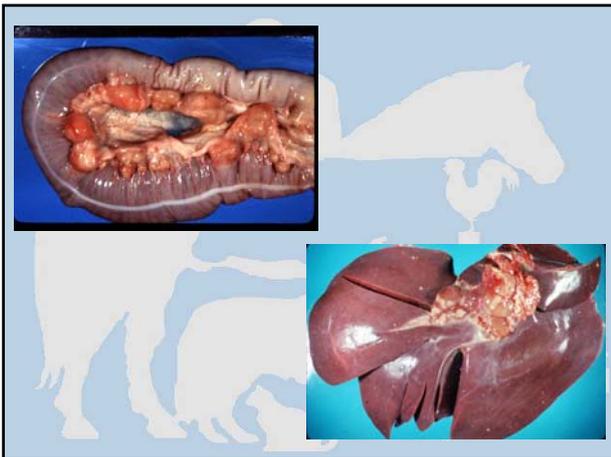
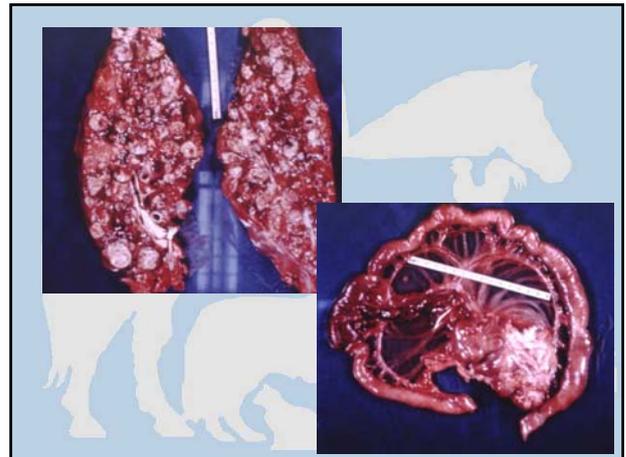
NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO  
PATOGENIA Y PATOLOGÍA

- Inhalación de partículas de polvo contaminadas.
- Transporte en larvas de parásitos intestinales desde intestino.
- Eliminación fecal es máxima 10 a 30 días post-infección.
- Cuadro respiratorio de lento progreso con aparición "aguda en cronicidad": alza en FR, fiebre, cianosis de mucosas, etc.
- Lesiones pulmonares neumónicas, abscesos grandes y extensos.
- Finalmente septicemia con abscesos en otros órganos.

NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO  
PATOGENIA Y PATOLOGÍA

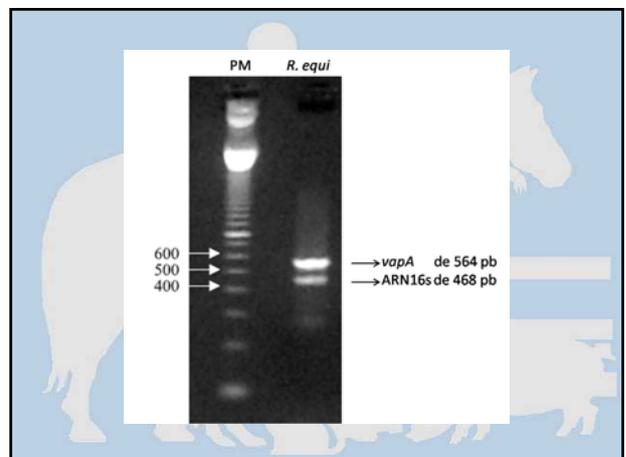
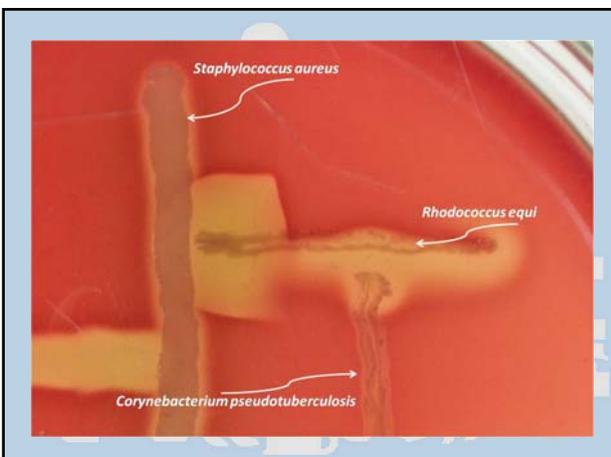
- Cuadros abdominales: enterocolitis, tiflitis, abscesos abdominales, peritonitis y adherencias.
- Poli-sinovitis no séptica de articulaciones tibiotarsal y femorotibial, por acumulo de complejos inmunes.
- Artritis sépticas y osteomielitis.
- Lesiones cutáneas y oculares.





### NEUMONIA SUPURATIVA DEL POTRILLO TRATAMIENTO Y CONTROL

- Diagnóstico por lesiones patológicas, epidemiología y confirmación por cultivo. PCR con detección de *Vaps*.
- Sólo tratamiento antibiótico precoz es efectivo.
- Sueroterapia.
- Antibióticos de amplio espectro con buena difusión en tejido pulmonar.
- Control tiende a fomentar buenas prácticas de manejo: nutrición, evitar estrés, desparasitaciones, aislamiento de enfermos, densidad animal, etc.
- Vacunas cuestionadas.



### *METRITIS EQUINA CONTAGIOSA*

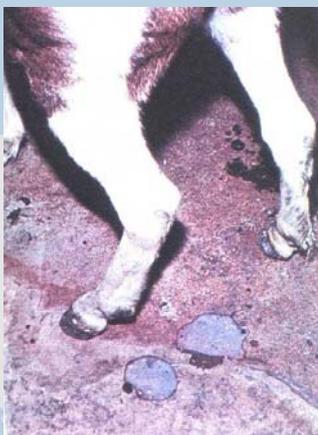
- Enfermedad venérea. Afecta sólo a la hembra.
- Se manifiesta con repetición del celo.
- Diseminada por el transporte internacional de equinos para la reproducción.
- Apareció en los 70 's en Europa, diseminándose a Japón y América, siendo bien controlada. Desde 2009 se describen casos en USA.
- *Taylorella equigenitalis*, Gram -, muy exigente al cultivo, microaerófilo, inmóvil, sensible a la luz, oxidación y desecación.

### *METRITIS EQUINA CONTAGIOSA* Transmisión

- Yegua portadora, infecta potro y esta infecta otras yeguas.
- También pueden existir machos portadores.
- Transmisión por prácticas ginecológicas.
- La bacteria se aísla hasta por 24 meses post infección.
- La bacteria se ubica en senos clitorídeos en yeguas y en fosa uretral y pliegues del prepucio en potro.
- Aislamiento desde pliegue prepucial de potrillos nacidos de yeguas infectadas .

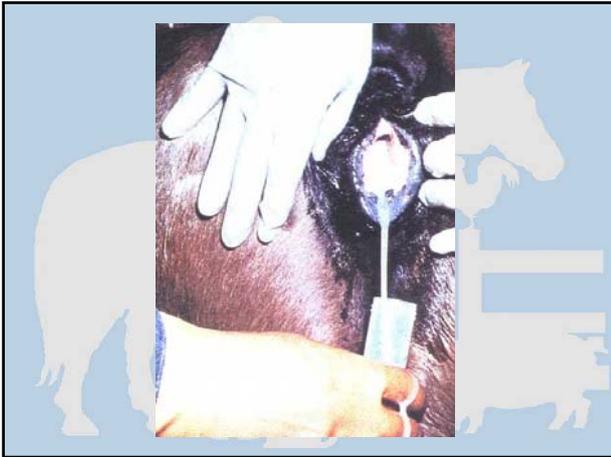
### *METRITIS EQUINA CONTAGIOSA* Síntomas

- Dos a 14 días post-monta se desarrolla endometritis asociada a cervicitis y vaginitis.
- Gran descarga vaginal que ensucia el periné y aglomera crines de la cola.
- Signos por 3 a 15 días. Repetición de celo.
- No se asocia a abortos.
- No hay signos ni patología en machos.
- En yegua sólo se afecta tracto reproductivo.



### *METRITIS EQUINA CONTAGIOSA* Diagnóstico y tratamiento

- Clínico y epidemiológico.
- Cultivo. PCR.
- Detección de portadores por cultivo o PCR.
- Tratamiento con antibióticos e irrigaciones locales con desinfectantes.
- Tratamiento quirúrgico en yeguas
- Tratamiento del cuadro clínico y eliminación del estado portador.
- La enfermedad deja inmunidad local y segundos ataques son menos severos.



**MUERMO**

- Enfermedad contagiosa y mortal en equinos causada por *Burkholderia mallei*.
- Zoonosis muy letal en personas no tratadas.
- Enfermedad casi erradicada de muchos países.
- Persiste en Europa del Este, Asia y África.
- Hay denuncia de casos en Brasil en los últimos años.



**MUERMO**

- Cuadro agudo en burros y mulares, fiebre y signos respiratorios y neumónicos.
- Caballo hace un cuadro más crónico y pueden sobrevivir por años.
- Nódulos inflamatorios y úlceras en cavidad nasal con exudado de pus amarillo y espeso.
- Abscesos nodulares en pulmones que llevan a debilidad progresiva, episodios febriles, tos y disnea.
- Forma cutánea con vasos linfáticos dilatados y abscesos nodulares indurados.



