

Manejo de las enfermedades porcinas

Fuente: Dr. Michael Muirhead y Thomas Alexander.

Extraído de El sitio porcino (www.elsitioporcino.com).

Manejo sanitario y tratamiento de las enfermedades del cerdo

Capítulo 1: Introducción a la anatomía y fisiología del cerdo

Sistema respiratorio

El sistema respiratorio del cerdo comienza en los orificios nasales que conducen a las fosas nasales. Estas contienen los cornetes óseos dorsal y ventral (fig. 1-8). Los cornetes ventrales están formados por cuatro huesos finos principales, dos en cada lado separados por un tabique cartilaginoso. Usted puede imaginarse a éstos como cuatro cilindros situados dentro de la nariz. El tracto respiratorio está recubierto por una membrana lisa llamada membrana mucosa porque está bañada en un mucus pegajoso. También está cubierto con unas estructuras semejantes a pelillos que son capaces de cepillar el mucus a través de la superficie por su movimiento ondulado. Estos mueven el mucus en la nariz, árbol bronquial y tráquea hacia la garganta donde es deglutido. El aire respirado es calentado a través de la nariz por los cornetes óseos ya que su forma espiralada produce una turbulencia. Este movimiento elimina las partículas más grandes de las pequeñas que así se pegan en el mucus y son barridas hacia a la garganta. La cantidad de ramificaciones de los bronquios a medida que disminuyen de diámetro tienen un efecto similar en las partículas aun más pequeñas. Los movimientos ascendentes del mucus las transporta hacia la garganta. Sólo las partículas muy pequeñas alcanzan el alvéolo donde los macrófagos alveolares las ingieren y eliminan. Internamente, las fosas nasales se abren dentro de la faringe (garganta) la cual es un paso común para alimento y aire. El alimento es tragado hacia abajo al esófago y el aire es aspirado dentro de la laringe hacia la garganta. La laringe (caja de voz) controla la inspiración y espiración. Se abre dentro de la tráquea que pasa hacia

abajo dentro del pecho donde se divide en dos bronquios. El bronquio se divide en bronquios más pequeños y continúa dando ramificaciones de forma gradual reduciendo su tamaño hasta denominarse bronquiolos los cuales terminan en sacos aéreos muy pequeños llamados alvéolos. El oxígeno pasa desde los alvéolos dentro de la circulación sanguínea y el dióxido de carbono es eliminado. Los pulmones están divididos en siete lóbulos como se muestra en la figura 1-8.

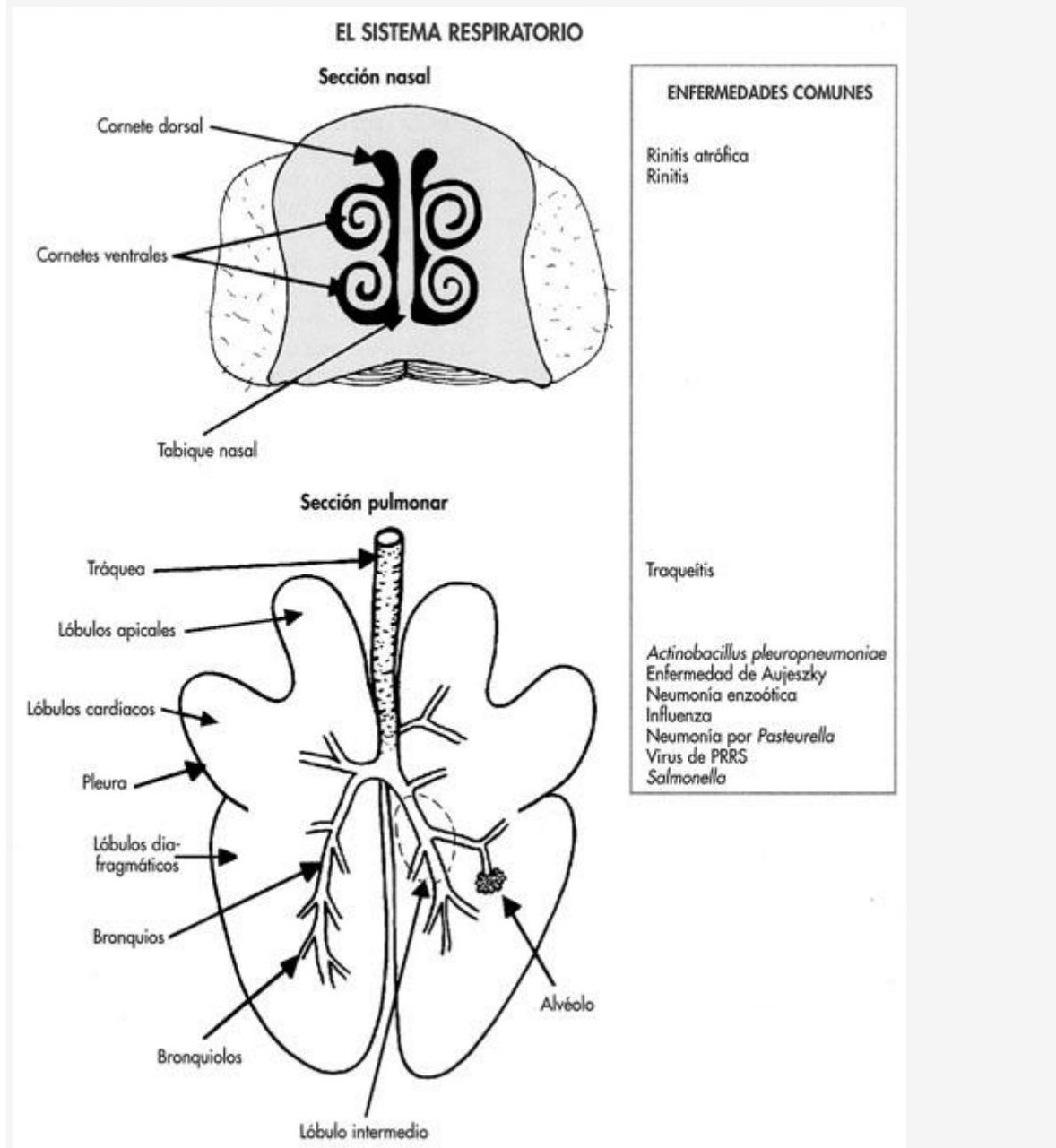


Figura 1-8

Terminología

Absceso - Área de neumonía que contiene pus donde la infección fue delimitada por una cápsula fibrosa del tejido pulmonar sano.

Actinobacillus pleuropneumoniae - En su origen llamado Haemophilus. Una bacteria que produce una neumonía hemorrágica y necrotizante grave con pleuresía.

Bronquitis - Inflamación del bronquio o bronquiolos en el pulmón.

Cornetes óseos - Dorsal y ventral. Espirales de hueso dentro de los pasajes nasales. Estos calientan y filtran el aire a medida que pasan por la nariz.

Enfermedad de Glasser - Causada por Haemophilus parasuis. Puede producir una neumonía grave y consolidación con pleuresía fibrinosa.

Influenza porcina (IP) - Una infección vírica que produce lesiones rojo púrpura oscuras bien demarcadas en el pulmón.

Macrófagos alveolares - Estas células que están ubicadas en el alvéolo ingieren las bacterias y virus. Estos son destruidos por ciertos virus, por ejemplo el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS).

Neumonía - Inflamación de cualquier parte del tejido pulmonar. Hay diferentes tipos de neumonía.

Neumonía consolidante - El tejido pulmonar se colapsó y volvió sólido. Un ejemplo común es la infección por Mycoplasma hyopneumoniae (neumonía enzoótica) que causa inflamación de los lóbulos anteriores de los pulmones.

Neumonía enzoótica - También llamada neumonía por micoplasma. Causada por Mycoplasma hyopneumoniae, que produce una neumonía consolidante de las partes bajas de los lóbulos pulmonares anteriores.

Neumonía necrotizante - Necrosis significa muerte de tejido dentro de un animal vivo. La neumonía necrotizante se produce donde el organismo o su toxina mata al tejido pulmonar. Puede resultar en un absceso. Un ejemplo común es la neumonía causada por Actinobacillus pleuropneumoniae.

Neumonía piémica - Abscesos pequeños múltiples diseminados por el pulmón que fueron transportados allí por vía hematológica. Un ejemplo común es la piemia por la mordedura de la cola. La canal es decomisada en el matadero.

Pasteurella - Bacteria encontrada como habitante normal del tracto respiratorio superior. Con frecuencia causan infecciones secundarias, por ejemplo, siguiendo la infección por *Mycoplasma hyopneumoniae*. Hay dos especies comunes, *P. haemolytica* y *P. multocida*; esta última es la común en los cerdos.

Pleuresía - También llamada pleuritis. Las membranas brillantes que cubren la superficie de los pulmones y el interior de la pared del tórax se denomina pleura. La infección o inflamación de estas superficies se conoce como pleuresía. Esta junto con la pericarditis es muy común en el cerdo y es muy importante porque provoca pérdidas considerables por el decomiso de estos órganos en el sacrificio. Los virus como el de la gripe, el del PRRS, el de la peste porcina y las bacterias *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis* y *Pasteurella multocida* pueden causar pleuresía.

Rinitis - Describe cualquier forma de inflamación del delicado revestimiento mucoso de la nariz. Algunos agentes como el polvo y los gases pueden causarla pero no hay un daño a largo plazo a la estructura de la nariz. Los estornudos siempre ocurren cuando hay rinitis.

Rinitis atrófica - Rinitis causada por cepas toxigénicas (productoras de toxinas) de *Pasteurella multocida*, en la cual los cornetes pierden sus tejidos (atrofia) de forma irreversible. Esta ahora es llamada rinitis atrófica progresiva para distinguirla de la rinitis atrófica no progresiva causada por *Bordetella bronchiseptica* (además de otros organismos) y/o contaminantes ambientales, que es menos grave y cura cuando se para la infección por la respuesta inmune.

Salmonella choleraesuis- Una bacteria específica del cerdo que causa una salmonelosis y neumonía generalizada.

Tasa respiratoria - Esta varía desde 20-40 respiraciones por minuto en los lechones y cerdos de crecimiento y 15-20 por minuto en las cerdas.

Traqueítis - Inflamación de la tráquea (tubo de aire). La influenza puede causar una tos tipo ladrado.

Vermes pulmonares - Vermes pequeños con forma de hilos que causan una neumonía parasitaria.