



REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria

E-ISSN: 1695-7504

redvet@veterinaria.org

Veterinaria Organización

España

Baraboglia, E. R.; Baraboglia (h), E. R.

Lesiones podales por espiguillas en el perro, su extracción y diagnóstico diferencial

REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 13, núm. 9, septiembre, 2012, pp. 1-33

Veterinaria Organización

Málaga, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63624399007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Lesiones podales por espiguillas en el perro, su extracción y diagnóstico diferencial

**Baraboglia, E. R.** Médico Veterinario y Bacteriólogo Clínico e Industrial  
**Baraboglia, E. R. (h)** Médico Veterinario

Práctica privada. Cipolletti. Río Negro. ARGENTINA  
Dirección postal: Casilla de Correo 34 Correo Argentino. Código postal: 8324

Email: [barabogliavet@gmail.com](mailto:barabogliavet@gmail.com) y [barabogliavet@neunet.com.ar](mailto:barabogliavet@neunet.com.ar)

---

### RESUMEN

El género *Bromus* es una gramínea prácticamente de distribución universal de la familia *Poacea* y representada por una muy numerosa variedad de especies en las que se incluyen de ciclo perenne y anual. La particular arquitectura que presentan sus espiguillas y glumas hacen que penetren con bastante facilidad a través de piel o mucosas como en cavidades naturales, con la particularidad de no retroceder y sí avanzar. Como son vegetales resisten todo intento de fagocitosis por parte del organismo invadido el que responde en general con trayectos fistulosos o severas inflamaciones locales. Nos restringimos a éste porque es el que hay en nuestra zona.

En este caso nos referimos a las que causan lesiones podales y a una metodología utilizada por nosotros para poder extraerlas.

La práctica diaria nos indica la necesidad de establecer el correcto diagnóstico para ello tratamos con amplitud los diferenciales, pues mal podríamos extraer espiguillas de lesiones que nada tienen que ver con ellas. Por otra parte esos cuadros distintos contribuyen a mejorar la información de quienes no conocen el tema.

**Palabras claves:** Bromus, espiguillas, glumas, flechillas, podales, Poacea.

---

## Summary

The *Bromus* is a world-wide graminea to *Poacea family*. Exist annual and perennial life cycle. The special shape of the spikelets and glumes, allow easy penetration through skin or mucous membranes as well as in natural cavities, with the particularity of not backward and enables to forward. Such vegetables as they resist any attempt to phagocytosis by the invaded guest host generally responds with fistulosos tracts or severe local inflammation.

In this case we are referring to which injuries feet and a methodology for us to be able remove them.

Daily practice shows us the need to establish the correct differentials diagnosis, because wrong we could not extract spikelets of injuries that have no present. On the other hand these different clinical cases contribute to improve the information of those who do not know the topic

**Keywords:** Bromus, spikelets, glumas, injuries feet, Poacea.

---

## Introducción

Nos referimos en concreto a las espiguillas y glumas de distintas especies del género *Bromus* entre ellos *B. catharticus* y *B. brevis* en nuestra zona. Seguramente hay más. Estas *gramíneas poáceas* son anuales en nuestra región. En algunos lugares hay especies perennes.

Es un grupo muy típico, algunos de los cuales son excelentes pastos de invierno. Acá germina cuando termina dicha estación. Es lo primero que se ve verde, de hermosa presencia hasta que de la noche a la mañana en octubre se madura y da las espigas.

Aquí es cuando comienza el drama de las "flechillas", en nuestro caso por igual en oídos y podales. Raramente pero deletéreas entre el globo ocular y párpados y afortunadamente muy escasas en cavidades nasales. Debe saberse que se ha encontrado en cerebro de gato y varios casos en la médula espinal canina o sea dentro del canal raquídeo a la altura de L2 – L4 postulándose su ingreso por vía respiratoria o digestiva. Tema que excede nuestro cometido.

Las especies que dan espiguillas más pequeñas por lo general son las más peligrosas ya que ingresan con mayor facilidad, no sólo en los podales, sino también en oídos, nariz, etc.



*Bromus catharticus* y *B. brevis*.

En primer lugar hay que saber que las *podales* no necesariamente son interdigitales como veremos y por otro conocer bien el diagnóstico diferencial con *quistes interdigitales* (raros) y con *foliculitis - furunculosis podal*, más frecuente.

La presencia de espiguillas en posición interdigital constituye la minoría de los casos, eso explica al menos en parte, el fracaso reiterado en los intentos de extraerlas.

Creemos que la casi totalidad ingresa sí por los espacios interdigitales; pero son muy pocas las que permanecen en ese lugar. Cuando se las encuentra es por que son de ingreso reciente, incluso una parte puede permanecer aún a la vista fuera del orificio de entrada. La manera de probar lo que decimos es muy simple, introducir una sonda botonada o biolivar y veremos que sólo hay un fondo de saco que no va más allá de la punta de la espiguilla; en tal caso la dejamos y veremos como migra hasta ubicarse la mayoría de las veces en la zona retrometacarpiana o retrometatarsiana. Reiteramos, esta es la causa principal por la cual no se las puede extraer, porque no están donde creemos que deberían estar. Puede ser una presentación aparte en aquellos animales de muy pequeña talla y que no

hay suficiente espacio entre los huesos para que las espiguillas transiten entre los mismos. Entonces “no viajan”.

A continuación desarrollamos “un caso” que en realidad corresponde a dos y el fin es mostrar variantes en el procedimiento.

El “instrumental” a utilizar es muy simple:

Tijera de puntas roma - aguda.

Sonda botonada o biolivar.

Bisturí

Pinza de Adson sin dientes.

Distintos tipos de cánulas plásticas de acuerdo al tamaño del animal.

Peras de goma de acuerdo al tamaño del animal.

Hisopos o cotonetes plásticos de muy buena calidad

¡Qué no se pueda salir el algodón dentro del tracto fistuloso!

Abundante líquido de lavado, usamos povidona yodada bien diluida.

Trozos de goma (cámara de auto) en forma de cinta para utilizar a modo de torniquete.





## **Procedimiento**

Lo primero que hay que hacer es un correcto diagnóstico diferencial con **quiste interdigital** y con **foliculitis – furunculosis podal**, ya veremos.

Cuando creemos que es fistulosis producida por espiguillas seguimos los siguientes pasos.

Introducimos la punta aguda de la tijera en el orificio fistuloso con la punta roma hacia arriba con el filo bien pegado a la parte interna de la piel, para no cortar la espiguilla si estuviese allí y realizamos una incisión de 2 a 5 mm de acuerdo al tamaño del animal. Probamos con la Pinza de Adson sin dientes si está o no presente la espiguilla. Es una norma que estando completamente introducida, el orificio sea siempre menor que ella porque tiende a expandirse.



Si no está entonces comenzamos la exploración con al sonda botonada con extremo cuidado a fin de seguir el túnel fistuloso que pueda existir, decimos con cuidado porque corremos el riesgo de hacer nosotros un falso trayecto fistuloso y entonces no resolveremos nada.



Llega un momento en que la sonda botonada hace presión desde adentro en algún lugar de la piel. Ahí hacemos más presión para que se haga un promontorio y cortamos con bisturí en ese lugar hasta que logramos hacer salir la sonda que mide 13,5 cm.

Ya nos damos cuenta fácilmente que con un trayecto fistuloso de unos 12 cm como éste mal podremos encontrar la espiguilla en el espacio interdigital.







Aquí hemos colocado a presión una sonda plástica confeccionada con una nasogástrica pediátrica, en este caso tipo K31 en el extremo saliente de la sonda botonada.



Tirando suavemente de la sonda botonada y empujando con la otra mano la plástica, hacemos salir la última por el otro extremo.





Lo mismo que en el paso anterior pero por el otro extremo. Observar el bulto en la zona metatarsiana posterior, es el fondo de saco a que aludimos más abajo. Aparte de confeccionar una vía de escape, probablemente movilizamos la espiquilla y contribuyamos al menos en parte a fraccionarla.



Aquí tenemos la sonda plástica ubicada para comenzar el lavado, lo que veremos más adelante. Ya es muy probable que hayamos desarmado la espiquilla o la hayamos movilizado.



Aquí estamos lavando con solución fisiológica, metodología que no utilizamos casi nunca.

A continuación el procedimientos más habitual.





Aquí ya hemos pasado la sonda botonada y el conectamos en la punta una sonda plástica rígida y comenzamos a pasarla por el trayecto fistuloso, tirando suavemente de la metálica y empujando también en forma suave con la plástica.

Muchas veces con cuidado se la puede hacer pasar sola.



Ya tenemos el extremo de la sonda plástica del otro lado que nos permite hacer otro tipo de lavado más eficiente.



Aquí comenzamos el lavado. Invariablemente si el propietario está presente dice que le estamos errando. Lo que hacemos es comprobar que fluya e inmediatamente hacemos retroceder la pera que tiene bien adosada la cánula.

Además, insistimos, esos movimientos en el túnel ayudan al desalojo del cuerpo extraño.

Estamos usando povidona yodada diluida.





Así seguimos retrocediendo hasta llegar al orificio superior. Esto le repetimos varias veces subiendo y bajando la sonda y recargando la pera de goma.

Luego como hemos visto más arriba invertimos la posición de la pera y lavamos al revés.

No siempre el tracto fistuloso llega tan lejos, sino que generalmente se extiende hasta justo por detrás de la almohadilla palmar o plantar.

En tal caso luego pasamos un cotonete de arriba abajo y de abajo a arriba varias veces.



La ligadura que hemos visto se debe a que casi invariablemente se daña alguna rama arterial importante. Se puede dejar el torniquete unos 30' y si sigue la hemorragia se deja circular unos minutos y se coloca por otro u otros períodos de 10'.

Luego colocamos una pequeña gasa en cada orificio con cinta adhesiva que comprima 24 hs.

Las imágenes anteriores corresponden a seis días después del procedimiento.

Cuando se ha hecho una incisión tan extensa es porque había un amplio fondo de saco, que ya comentamos.



Una espiguilla en su tamaño natural aproximado.



La misma con mayor aumento.

Lo que vamos a decir seguramente llamará la atención, pero es así. En un alto porcentaje no vemos la espiguilla ni sus partes y lo atribuimos a que estamos muy atentos a lo que hacemos y a los lavados múltiples y copiosos, pero sin duda el método dio resultado positivo dado que el problema desaparece.

En algunos casos hemos puesto un balde bien limpio y filtramos el agua y así vemos restos muy pequeños pero que al microscopio se identifican como el que vemos a continuación.



### **Diagnóstico diferencial**

No dejaremos de insistir en esto, ya que la decisión del curso a seguir debemos tomarlo en el momento y no todo orificio o promontorio que encontremos en uno o más espacios interdigitales se deberán a espiguillas.

### **Quistes interdigitales**

Es necesario situarse bien en la definición de **quiste** pues suele utilizarse tal denominación para lesiones dérmicas que nada tienen que ver. Un conocido libro de dermatología de pequeños animales da como sinonimias a *pododermatitis*, *piodermia interdigital* y "*quistes*" *interdigitales*. Siendo cosas totalmente distintas.

Podemos definir un **quiste**, dermatológicamente hablando, como una cavidad neoformada recubierta en sus paredes por un epitelio dependiendo sus características del origen histológico y con un contenido a presión también de una tipología distinta de acuerdo al origen.



Los más comunes que vemos son:

*Quistes epidermoides o foliculares o de inclusión epidérmica o epidérmicos* son los mal llamados “*quistes sebáceos*” porque su contenido parece un sebo grumoso, pegajoso. Pero nada tiene que ver su origen y desarrollo con ningún tipo de progenie grasa.

Por ejemplo el que podría nominarse así es el *quiste de glándulas sebáceas* muy raro y que nunca hemos visto.

Los *quistes epidermoides* en su mayoría están totalmente cerrados o pueden tener una abertura por donde suele drenar el contenido que se manifiesta como una costra elevada y no es más que el producto de la deshidratación del material y si se la retira, muy fácilmente suele salir el contenido comprimiendo suavemente, ya veremos que no es conveniente comprimir.

El epitelio es escamoso y el contenido visto al microscopio está conformado por abundantísimas células escamosas o de revestimiento pertenecientes al estrato córneo con un importante grado de degeneración ocasionado por la ubicación anómala por no estar unidas al estrato subyacente correspondiente (estrato lúcido o capa clara). En última instancia es material queratinoso.

Esto último es de capital importancia porque el material queratínico es sumamente agresivo hacia los tejidos periféricos, produciendo reacciones intensas por cuerpo extraño y esa es la razón por lo que nunca debe intentarse buscar la solución por compresión, porque se producen estallidos internos que diseminan el material. Ya ampliaremos el concepto más adelante.

El tratamiento, si se desea, consiste en la apertura, el vaciamiento y la extracción de la pared o “cápsula” lo que se hace con pinza diente de ratón o Adson con dientes según el tamaño. Esa cápsula suele salir muy fácilmente y entera y otras veces es necesario sacarla a trocitos. En estos casos es inevitable dejar restos, pero si la eliminación es importante, luego la inflamación los elimina seguramente por fagocitosis y el quiste no remite.





El contenido típico de los *quistes epidermoides* el que suele referirse como material sebáceo.

*Quistes dermoides*, todos los conocemos, son aquellos que solemos ver desde la cresta nual hasta la región frontal en los Ovejeros alemanes y en los Boxer. Son congénitos, no son simétricos ni se ubican con exactitud en la línea media, no están cubiertos o bien cubiertos de pelos. Excluimos al correspondiente al Rhodesian ridgeback porque son muy raros de ver y con una configuración y presentación totalmente distintas.

Los diferencia del *epidermoide* su génesis originada en las distintas capas de la piel incluidas epidérmicas y dérmicas. Cuando se los incide el material que elimina suele ser castaño oscuro o gris oscuro, grumoso aunque menos que el *epidermoide* pudiendo contener pelos y hasta restos óseos.

El tratamiento de los *dermoides* no es simple ya que como dijimos no son simétricos, suelen ser alopécicos y no estar ubicados exactamente en la línea media, todo lo que suele obligar a la extracción de amplios márgenes de piel lo que deforma la fisonomía de la cabeza, además si se extraen bien, puede no alcanzar la piel para una sutura correcta.

El tercer quiste que solemos ver es el *Quiste de glándulas sudoríparas epitriquiales*. Son muy fáciles de diagnosticar porque se observa un quiste sobresaliente, muchas veces con la piel tan adelgazada que permite ver el



contenido y si los incidimos o aspiramos rinden un contenido como “agua de roca”. Es un material prácticamente libre de células.

La escisión quirúrgica es lo indicado si se desean eliminar.







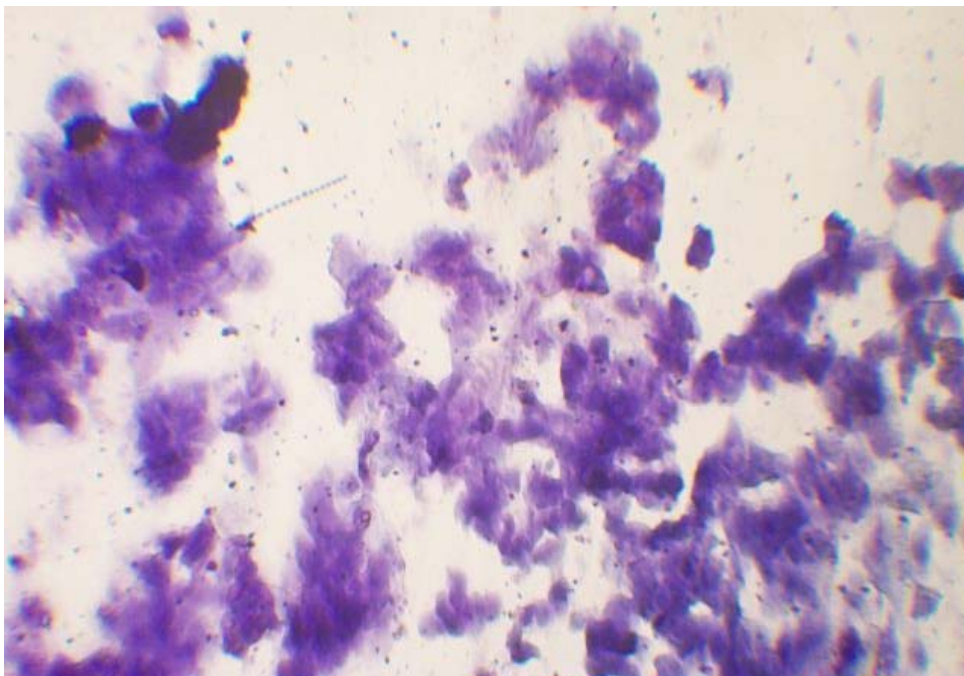
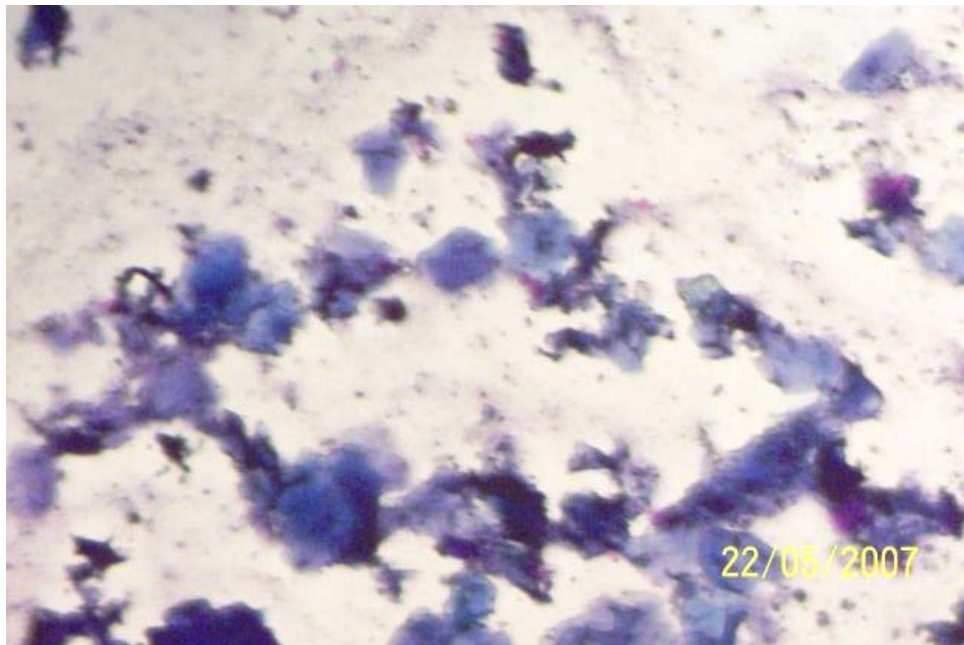
Todas imágenes típicas de *Quistes de glándulas sudoríparas*.

Ahora a continuación vemos un *quiste folicular o epidermoide interdigital*.

La apariencia no es definitiva para el diagnóstico ya que está autolesionado por el lamido dando la imagen de una piodermia interdigital que nunca se restringe a un solo espacio, salvo en casos como éste en que hay una lesión local desencadenante de ese lamido.



Pero el examen del contenido permite el diagnóstico en unos veinte minutos.  
El tratamiento de estos casos consiste en eliminar o mitigar la infección-inflamación y luego la eliminación quirúrgica, intentando como hemos explicado, extraer la cápsula.



En las dos imágenes anteriores vemos la típica celularidad de células escamosas de los *quistes epidermoides*.  
Tinción May Grünwald Giemsa.



### Foliculitis – furunculosis podal

En general se corresponden con cuadros clínico-patológicos complejos no siempre bien diagnosticados y por lo tanto mal pronosticados y tratados.

Es imprescindible incursionar en definiciones claras y concretas porque de lo contrario es imposible de entender.

En primer lugar debemos incluirlas en las *piodermitis*. *pio* = *pus*, *dermitis* = *inflamación de la piel*. En concreto son infecciones bacterianas de la piel uno de cuyos componentes típicos es el pus. Se las conoce también como *piodermias* o *piodermas*. A su vez se dividen en superficiales y profundas.

**Superficiales:** Toman únicamente la epidermis y el interior del folículo.

**Profundas:** Traspasan la epidermis y/o el folículo, ingresando en la dermis y en casos, superan la dermis ingresando al subcutáneo.

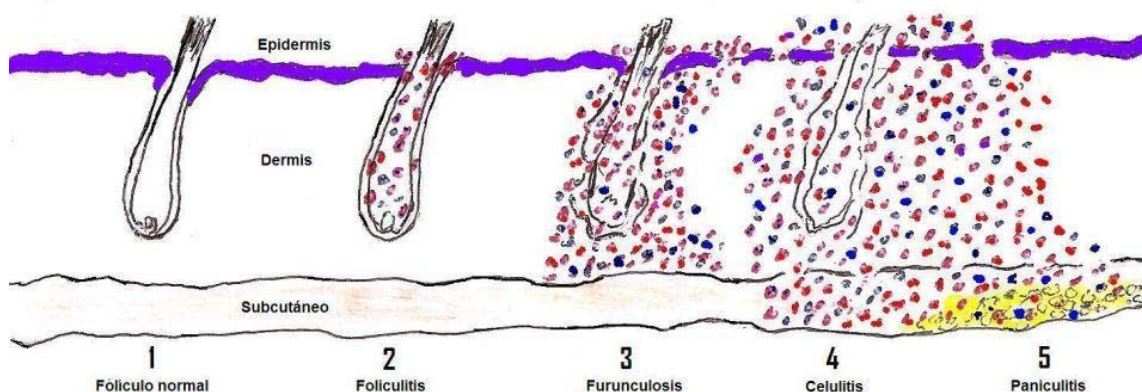


**Foliculitis:** Inflamación interna del folículo piloso.

**Furúnculo:** Inflamación interna del folículo en que se producen brechas o roturas del folículo y la inflamación escapa de éste extendiéndose a sus alrededores tanto en sentido lateral como en profundidad.

**Celulitis:** Significaría inflamación de las células o celular, pero no es realmente una denominación muy feliz. Se utiliza para señalar inflamación del tejido subcutáneo porque antes era común denominarlo como *tejido celular subcutáneo*. Se supone que los tejidos, por definición están formados por células. Entonces cuando la inflamación traspasa la piel produce la *celulitis* pudiéndose hacerse muy extensa la diseminación resultando a veces inaparente por no estar a la vista. Se denomina *paniculitis* a un proceso similar pero cuando toma el *panículo adiposo o tejido graso*.

En el esquema siguiente se ejemplifica lo explicado.



1. El folículo totalmente normal.
2. El folículo invadido por células inflamatorias, típico de la *foliculitis*.
3. Aquí la inflamación ha dañado el folículo que ya no muestra límites definidos e invade dermis y epidermis, en este caso tenemos la *furunculosis*.
4. Ha traspasado la dermis tomando el tejido subcutáneo, eso es la *celulitis*.
5. La parte amarilla representa el tejido graso y su estado inflamatorio es la *paniculitis*

También hace a la definición de *piodermia superficial y profunda*.

En 2 la típica *superficial*, toma el interior del folículo y la epidermis a su alrededor.

En 3, 4 y 5 cabe la calificación de *profunda*.



Entonces ahora podemos entrar de lleno en la **foliculitis – furunculosis podal**. La que podemos encontrar con los sinónimos de **pododermatitis** y **piodermia interdigital**, concepto erróneo que colisiona con la realidad.

La **foliculitis-furunculosis podal** es una **pododermatitis**, pero no todas las **pododermatitis** cursan con **foliculitis-furunculosis**, de hecho muchas **pododermatitis** son **superficiales** por definición o sea no traspasan la epidermis.



Pododermatitis superficial aguda. Se ubica dentro de las *Piodermias superficiales* y no sólo toman los espacios interdigitales.



Caso típico de *foliculitis-furunculosis podal e interdigital*. O sea *piodermia profunda*.

Estos casos pueden llegar a confundirse con lesiones por espiguillas.



*Foliculitis-furunculosis podal e interdigital* que puede confundirse con lesión por espiguilla.



Otro caso de *foliculitis-furunculosis podal e interdigital* con una presentación distinta a la anterior y que entre otros podría confundirse con un *quiste interdigital*.

También debemos aplicar bien los conceptos a **piodermia interdigital** que pueden ser superficiales o profundas. Entonces si son *superficiales* nunca podrían ser sinónimos de **foliculitis-furunculosis**.

Hay más. Puede ser una **pododermatitis superficial** y no ser una **piodermia** por ejemplo en **demodeccias podales** en que sólo toman el folículo y también que estén complicadas por **piodermias profundas**. Para dificultar más la situación puede ser una **pododermatitis profunda sin piodermia** como se dan en algunas **demodeccias podales pruriginosas automutilantes**.

Digamos que no son difíciles de reconocer las **piodermias superficiales podales**. Las **profundas** suelen tener una ventaja adicional para su diagnóstico y ésta consiste en que hay lesiones de **piodermia profunda en otros lugares del cuerpo**.





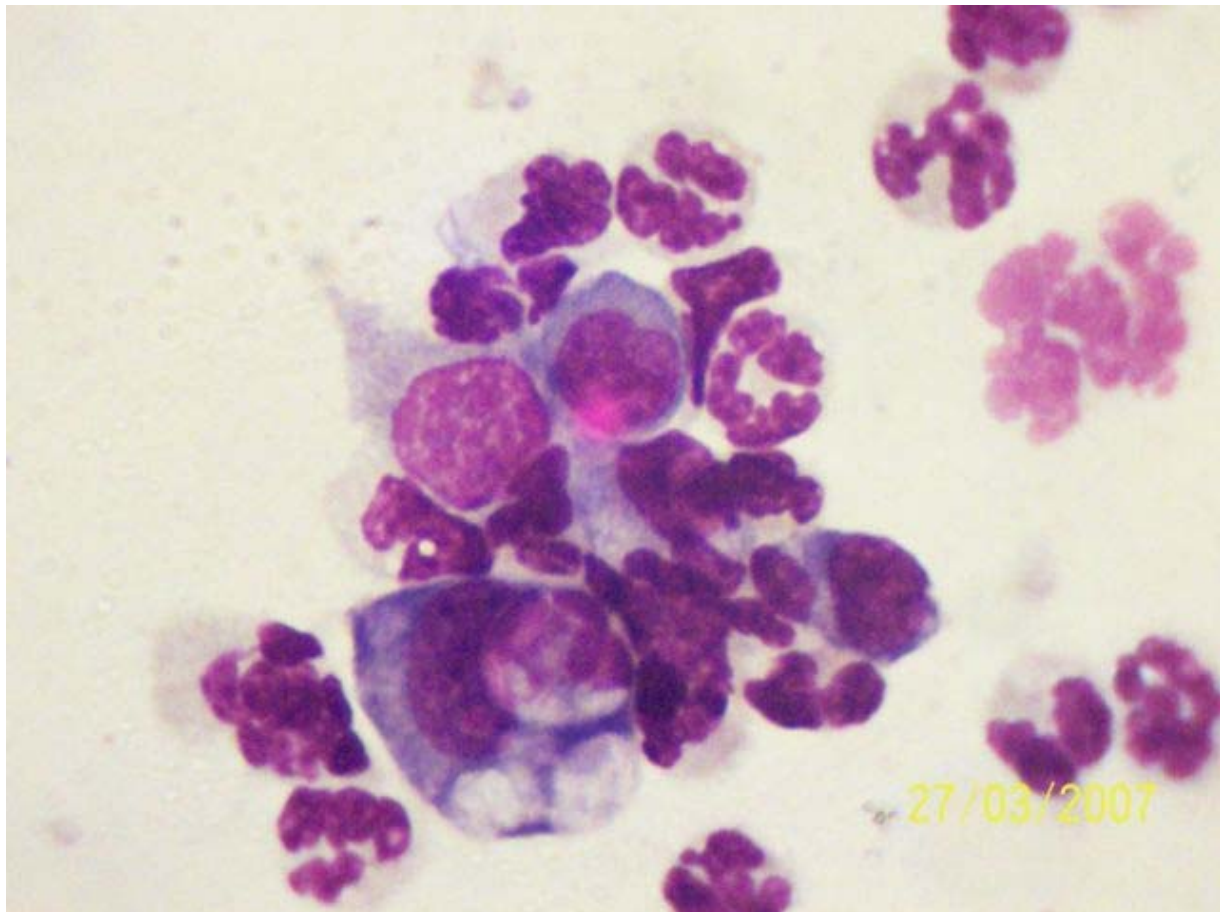
Aquí vemos que la *foliculitis furunculosis* aparece en otros lugares distintos.



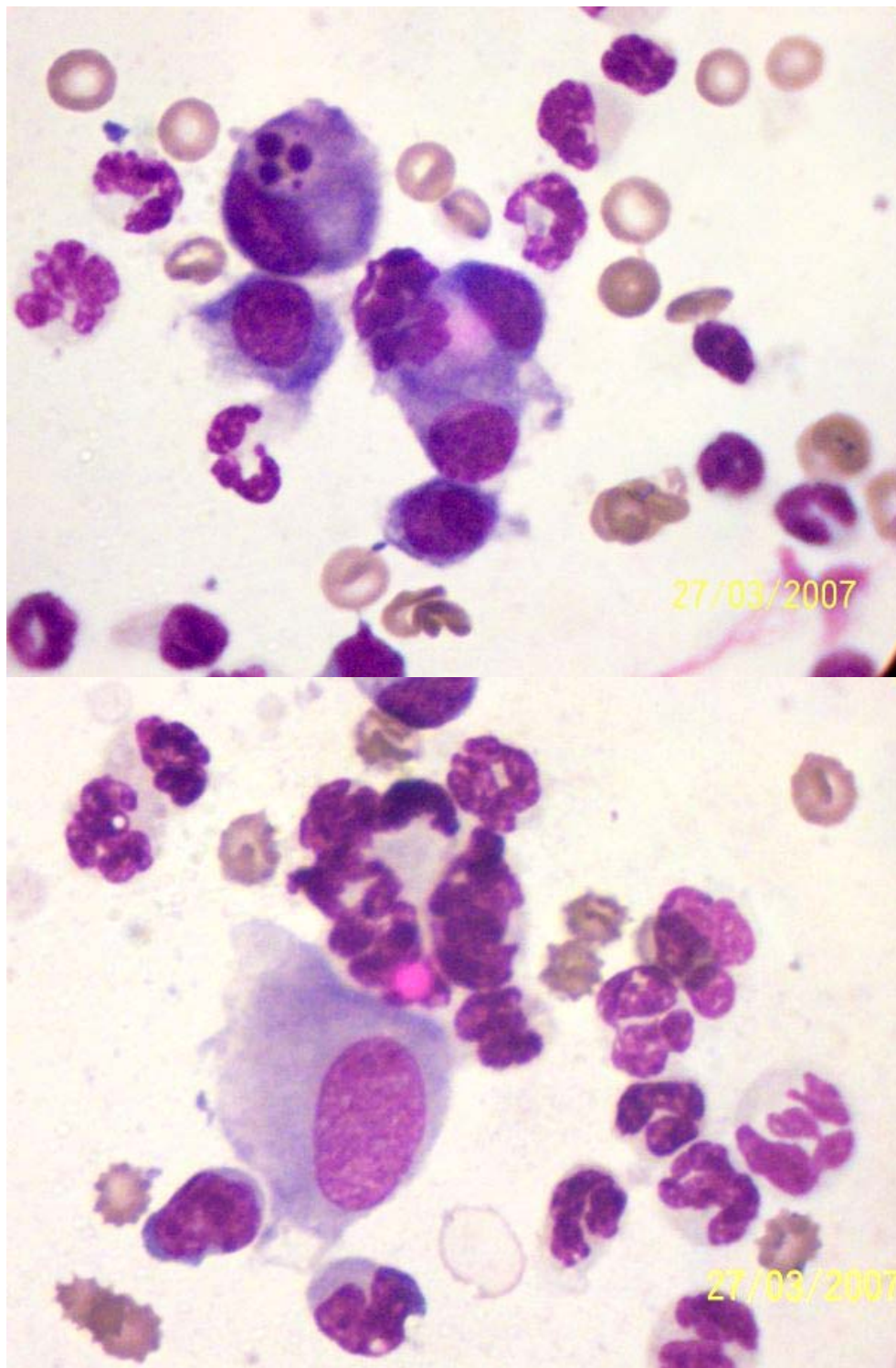
El típico síndrome de *foliculitis furunculosis del mentón*.

En los casos de las *foliculitis furunculosis podal* con o sin lesiones en otros lados no podemos cometer la torpeza que además haya alguna lesión producida por una espiguilla y no darnos cuenta por falta de un correcto examen. O que antes no la tenía y sí cuando vuelve a la consulta para control. Esto hay que tenerlo en cuenta especialmente en las épocas en que aparecen en cada zona.

Por otra parte las foliculitis furunculosis muestran un típico *exudado piogranulomatoso*.







Imágenes típicas de *exudados piogranulomatosos* de *foliculitis furunculosis*.  
Macrófagos, monocitos, células plasmáticas, neutrófilos, eritrocitos,  
neutrofagocitos.  
May Grünwald Giemsa.



Cuando nos referíamos a los quistes epidermoides hacíamos mención a la agresividad del material queratínico. Respecto de la o las etiologías de las *piodermias profundas*, se atribuyen muchas causas, realmente no sabemos cual o cuales pueden ser los desencadenantes. Creemos que probablemente la infección es posterior y consecuencia de la lesión previa.

Si parece haber consenso en que una causa de agravamiento notable es la reacción que producen los pelos y sus restos que quedan expuestos dentro de la lesión lo que el organismo recepta como cuerpos extraños. En otras palabras mientras el pelo está incluido y rodeado por las estructuras del folículo piloso es parte normal del organismo y no produce reacción, pero en cuanto el folículo se daña y queda expuesto a los sistemas defensivos, se desencadena un sistema de rechazo que se manifiesta por la inflamación y esto sigue persistiendo prácticamente en forma indefinida, principalmente por que siempre hay pelos como para iniciar nuevas reacciones y restos de los anteriores para perpetuarla.



Llega a la consulta como un caso "típico de *Pododermatitis por hipotiroidismo*".

El diagnóstico lo tuvimos antes del examen clínico observando rutinariamente la materia fecal al microscopio, como se aprecia en la próxima imagen.



Éste y otros ejemplares de *Demodex* aparecen en materia fecal, el hipotiroidismo era demodeccia.

Es de suponer que si muchas veces con el adecuado diagnóstico resulta difícil encontrar una solución, cuanto más si es erróneo.





*Pododermia profunda por Demodeccia crónica.*



"Pododermatitis" muy profunda que en realidad no lo es, pues falta inclusive la piel y hasta partes de almohadillas motivado por lamido y automutilación en una *demodeccia crónica*.



Los casos anteriores en que se confunden *demodeccia* con *hipotiroidismo*, son puntuales y eso no significa que no ocurra la coexistencia especialmente en consideración a los trastornos dérmicos e inmunológicos con que suele cursar el hipotiroidismo.

Se dio un rápido repaso a un grupo de las lesiones podales más frecuentes en relación al tema principal que surge de una consulta de cómo solucionar los procesos fistulosos ocasionados por la introducción de espiguillas. Intentar describir acabadamente las enfermedades podales primarias y secundarias del perro, sería algo de nunca acabar. Incluso resulta muy difícil el tema para profesionales especialistas y con mucha experiencia.

## Bibliografía

No hemos encontrado algo que nos llame la atención solamente agregamos dos citas. La primera da una idea general del asunto pero sin explicar la extracción y la segunda dos temas muy amplios de dermatología, *Piodermias profundas y Cuerpos extraños*.

1. Centro Veterinario Las Platerías Cuidado las espigas. JUN 2009.  
<http://cvlasplaterias.blogspot.com.ar/2009/06/cuidado-espigas.html>
2. SCOTT, D.W.; MILLER, W.H (h); GRIFFIN, C.E. Muller & Kirk's *Dermatología en Pequeños Animales*. 6ª Edic.: Inter-Médica, 2002. Buenos Aires (Argentina). *Piodermias profundas*, p. 312-324. *Cuerpos extraños*, 1137-1139.