

# GUÍA COVINAN

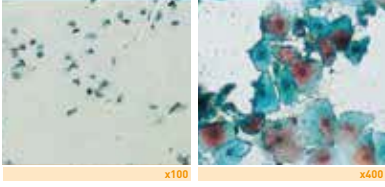
DE LA PERRA Y LA GATA





# GUÍA DEL FROTIS VAGINAL EN LA PERRA

## 01 INICIO PROESTRO O PROESTRO TEMPRANO



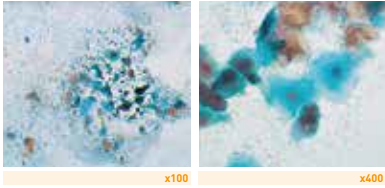
**DURACIÓN:**  
6-11 días de duración de todo el proestro.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > Fondo sucio.
  - > Bacterias.
  - > Células basófilas.
  - > Flujo vaginal sanguinolento.
  - > Vulva edematosa.
  - > Pg\* < 2ng/ml.

\* Pg: niveles de progesterona en sangre.

NEURÓFILOS:	++ extracitoplasmáticos
HEMATÍES:	+++
CELS PARABASALES:	++
CELS INTERMEDIAS:	+++ (> 80%)
CELS SUPERFICIALES:	+

## 02 INTERMEDIO PROESTRO



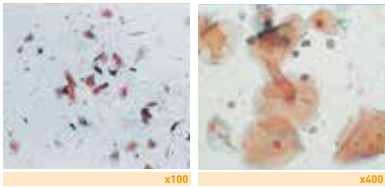
**DURACIÓN:**  
6-11 días de duración de todo el proestro.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > IE\*\* 50%.

\*\* IE: Índice eosinofílico (porcentaje de células superficiales queratinizadas y acidófilas respecto al número de células totales).

NEURÓFILOS:	+
HEMATÍES:	+++
CELS PARABASALES:	+
CELS INTERMEDIAS:	++ disminuyendo
CELS SUPERFICIALES:	++ aumentando

## 03 FINAL PROESTRO O PROESTRO TARDÍO



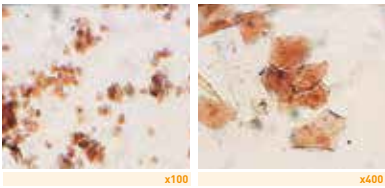
**DURACIÓN:**  
6-11 días de duración de todo el proestro.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > Fondo limpio.
  - > Células más acidófilas con núcleos más picnóticos.
  - > Vulva hinchada.
  - > Flujo serosanguinolento.
  - > Pg\*: 2-4ng/ml.

\* Pg: niveles de progesterona en sangre.

NEURÓFILOS:	-/+
HEMATÍES:	++
CELS PARABASALES:	-/+
CELS INTERMEDIAS:	+ disminuyendo
CELS SUPERFICIALES:	+++ aumentando

## 04 ESTRO



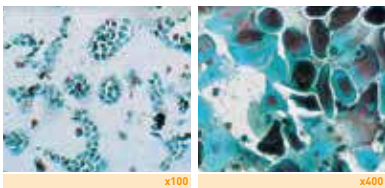
**DURACIÓN:**  
7-9 días de duración.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > Fondo limpio.
  - > Acepta monta.
  - > Pico de LH.
  - > Células acidófilas, apiladas y anucleares.
  - > Flujo claro.
  - > Pg\*: 5-10ng/ml.

\* Pg: niveles de progesterona en sangre.

NEURÓFILOS:	-
HEMATÍES:	-/+
CELS PARABASALES:	-
CELS INTERMEDIAS:	+
CELS SUPERFICIALES:	+++ (90 - 100%)

## 05 METAESTRO



**DURACIÓN:**  
1-2 días de duración.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > IE\*\* 50%.
  - > Fondo sucio.

\*\* IE: Índice eosinofílico (porcentaje de células superficiales queratinizadas y acidófilas respecto al número de células totales).

NEURÓFILOS:	+ dentro de células intermedias (células de metaestro o en sello)
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	+
CELS INTERMEDIAS:	+
CELS SUPERFICIALES:	++ disminuyendo

## 06 DIESTRO



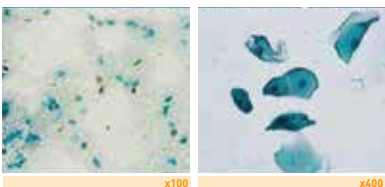
**DURACIÓN:**  
58-62 días de duración.

- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > Fondo sucio.
  - > Bacterias.
  - > Células basófilas.
  - > Flujo vaginal ausente.
  - > Pg\*: 30-50ng/ml.

\* Pg: niveles de progesterona en sangre.

NEURÓFILOS:	-/+ disminuyendo
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	++ (10 - 50%)
CELS INTERMEDIAS:	++ (10 - 50%)
CELS SUPERFICIALES:	+ (-> 20%)

## 07 ANESTRO



**DURACIÓN:**  
3-8 meses de duración (6 meses de media).

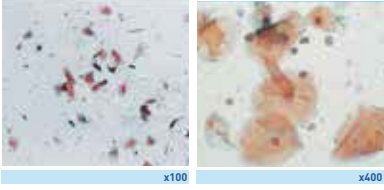
- OTRAS CARACTERÍSTICAS:**
- > Bacterias.
  - > Pobre en células.

NEURÓFILOS:	-/+
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	+
CELS INTERMEDIAS:	+
CELS SUPERFICIALES:	-



# GUÍA DEL FROTIS VAGINAL EN LA GATA

## 01 FASE FOLICULAR (PROESTRO + ESTRO)



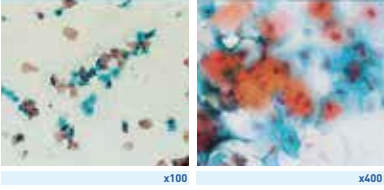
**DURACIÓN:**  
3-16 días de duración.

**OTRAS CARACTERÍSTICAS:**  
> Fondo limpio.  
> Es\* → 20 pg/ml.  
> Comportamientos de celo.

\* Es: niveles de 17 B-estradiol en sangre.

NEURÓFILOS:	-
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	-
CELS INTERMEDIAS:	+
CELS SUPERFICIALES:	+++

## 02 INTERESTRO (ENTRE DOS FASES FOLICULARES)



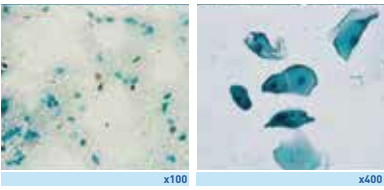
**DURACIÓN:**  
2-22 días de duración.

**OTRAS CARACTERÍSTICAS:**  
> Fondo sucio.  
Es\*: 12-15pg/ml.

\* Es: niveles de 17 B-estradiol en sangre.

NEURÓFILOS:	-
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	+
CELS INTERMEDIAS:	++
CELS SUPERFICIALES:	++

## 03 ANESTRO (METAESTRO+DIESTRO)



**DURACIÓN:**  
4-8 semanas de duración.

**OTRAS CARACTERÍSTICAS:**  
> Fondo sucio.  
> Pocas células.  
Es\*: 12-15pg/ml.

\* Es: niveles de 17 B-estradiol en sangre.

NEURÓFILOS:	+ (no degenerados)
HEMATÍES:	-
CELS PARABASALES:	+
CELS INTERMEDIAS:	+
CELS SUPERFICIALES:	-

### DIFERENCIAS DE LA GATA FRENTE A LA PERRA:

- Encontrar hematíes en el frotis vaginal siempre es patológico.
- La bibliografía indica que la gata es poliéstrica estacional relativa (entran en celo a finales del invierno y a finales de verano) pero en la realidad nos encontramos que puede entrar en celo casi todo el año, alternando episodios de fase folicular con interestros, dependiendo del ambiente en el que viva.
- Comportamiento de celo en la gata: postura de lordosis, restregar cabeza en superficies, vocalizaciones y ronroneo.
- Los cambios en genitales externos son menos manifiestos que en la perra limitándose a un leve edema vulvar en algunos casos.
- La ovulación es inducida por el coito.
- Eosinofilia en fase folicular es menos marcada en la gata.
- El proestro es poco diferenciado del estro por su corta duración (entre 12 y 48 horas) y por sus características similares.

### ANOTACIONES:

- \* Las bacterias presentes deben aparecer en poca cantidad, de todas formas si aparecen muchas bacterias con mucha cantidad de neutrófilos (sobre todo degenerados) en las fases de diestro/anestro hay que sospechar de piómetra/vaginitis.
- \* Los leucocitos que se ven de forma fisiológica en el frotis de las perras son formas jóvenes (no degenerados).
- \* El error más frecuente es confundir el proestro con el diestro. Ante la duda se recomienda medir los niveles con progesterona en sangre o repetir citología en 48h.
- \* Un resultado de frotis vaginal no es un diagnóstico del estadio del ciclo estral sino que debería interpretarse valorando otros frotis sucesivos en el tiempo y siempre hay que explorar la vulva de la paciente.
- \* Existen otros valores que indican de forma parecida el IE, éstos, son el índice de maduración (% de células epiteliales superficiales) y el índice cariopictónico (% cels anucleadas o con núcleos picnóticos respecto al recuento total).
- \* La suciedad del fondo del frotis se refiere a secreciones del cérvix vaginal y del vestibulo vaginal (mucina y restos celulares).



**COVINAN 100 mg/ml SUSPENSIÓN INYECTABLE. COMPOSICIÓN POR ml:** Sustancia activa: Proligestona 100 mg. Excipientes: Parahidroxibenzoato de metilo (E 218) 1,02 mg, parahidroxibenzoato de propilo 0,12 mg. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perras y gatas.

**Perras:** Inhibición permanente del celo (inyecciones repetidas administradas en el anestro/metaestro inducido por la administración previa del producto); inhibición temporal del celo (una inyección única administrada en el anestro); supresión del celo (una inyección única administrada al inicio del proestro). **Gatas:** Inhibición permanente del celo (inyecciones repetidas administradas en el anestro/diestro inducido por la administración previa del producto); inhibición temporal del celo (una inyección única administrada en el diestro o el anestro); supresión del celo (una inyección única administrada al comienzo del celo). **CONTRAINDICACIONES:** No usar en perras antes de su primer celo y/o impúberes. No usar en perras que ya estén en celo desde 3 días antes. No usar en caso de hipersensibilidad conocida a la sustancia activa o algún excipiente. **PRECAUCIONES:** Aunque el medicamento puede utilizarse para tratar perras en su primer celo, esta pauta no se recomienda. En general, no se aconseja administrar medicaciones similares antes del primer celo de una perra. Al igual que con todos los progestágenos, la hiperplasia endometrial quística/piómetra preexistentes pueden activarse con el tratamiento, especialmente en perras tratadas en el proestro. Cuando el medicamento se utiliza para la supresión del celo, es importante asegurar que la perra se encuentra todavía en estadios tempranos del proestro ya que es improbable que la inyección administrada en estadios tardíos del proestro sea eficaz en la supresión del celo. Para un adecuado uso del medicamento es necesario realizar una citología vaginal ya que tres cuartas partes del ciclo estral (estro, metaestro y anestro) en las perras no manifiestan signos externos. **Precauciones especiales para su uso en animales:** Cuando se utiliza el medicamento en animales diabéticos puede observarse un incremento de los requerimientos de insulina. Por tanto, se aconseja utilizar con precaución el medicamento en estos animales así como un control cuidadoso de los niveles sanguíneos de insulina y de azúcar en orina. Cuando se utiliza el medicamento en la inhibición permanente del celo puede desarrollarse supresión adrenal. Durante el tratamiento de supresión del celo en el proestro, las perras pueden aceptar al macho durante algunos días después del tratamiento. Así pues, debe evitarse el contacto con perros hasta que hayan desaparecido por completo los signos de celo, inflamación de la vulva y sangrado. Esto ocurre normalmente en los 5 días siguientes al tratamiento. Si el animal tratado convive con otras perras, la duración de la inhibición del celo tras el uso del medicamento puede ser, en ocasiones, más corta de lo esperado. **Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:** Las personas con hipersensibilidad conocida a la proligestona o a alguno de los excipientes deben evitar todo contacto con el medicamento veterinario. Dado que la proligestona puede afectar a la función de las gónadas, se deberá administrar el medicamento con precaución para evitar la autoinyección accidental. En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele el prospecto o la etiqueta. En caso de derrame sobre la piel, lavar la zona afectada con agua abundante. El medicamento no debe ser administrado por mujeres embarazadas o que estén intentando quedarse embarazadas. No utilizar este medicamento durante la gestación o la lactancia. Conservar a temperatura inferior a 25 °C. Período de validez después de abierto el envase primario: Uso inmediato. **Uso veterinario – medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Administración exclusiva por el veterinario.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. Reg. N.º: 2823 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 11 de mayo de 2017.