

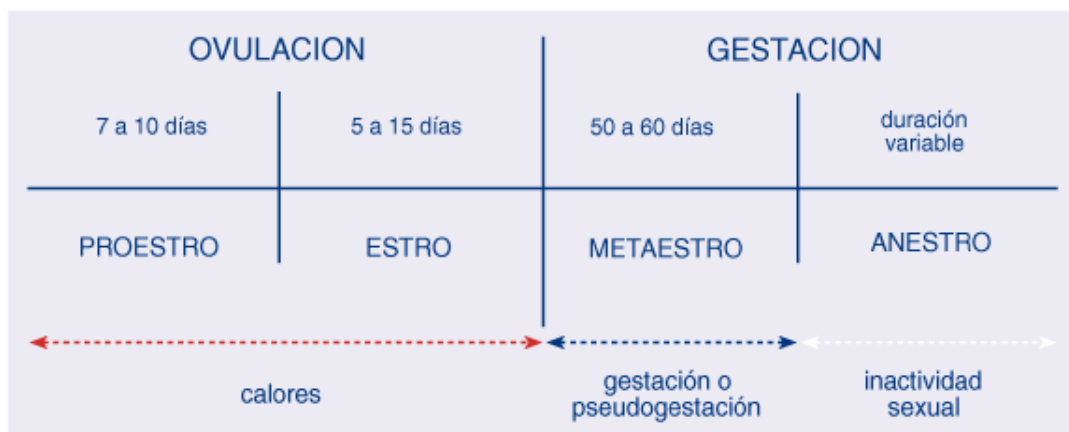
# Diagnoestrus RAL

**Diagnoestrus RAL** es un kit que contiene todos los reactivos necesarios para la determinación de la ovulación en la perra mediante la tinción de frotis vaginales según Shorr.

El kit se presenta bajo la presentación de dos cajas separadas: una caja A que contiene los reactivos de coloración, y una caja B con los componentes de lavado. Diagnoestrus RAL constituye el kit idóneo para aquellos veterinarios equipados con microscopio y para laboratorios.

El seguimiento de la queratinización de las células epiteliales superficiales por una progresiva eosinofilia permite detectar de manera precisa el momento de la ovulación de la perra y por tanto determinar el momento oportuno para la monta o la inseminación artificial.

EL ciclo sexual de la perra comprende cuatro períodos:



Además de esta indicación principal, el kit **Diagnoestrus RAL** permite un seguimiento de la ciclicidad sexual de la perra, por ejemplo para distinguir el metaestro del anestro en el curso de una terapia hormonal.

Igualmente, el diagnóstico de las infecciones vaginales y uterinas constituye otra de las indicaciones del **Diagnoestrus**.

La fijación de los frotis puede realizarse bien a través del Citofijador RAL, o por pases sucesivos en alcohol de 95°, 70° y 50°.

El kit **Diagnoestrus RAL** comprende dos elementos que pueden ser vendidos juntos o por separado:

## Caja A (de tinción)

- Hematoxilina RAL
- Diferenciador RAL
- Colorante de SHORR (tinción citoplasmática)

## Caja B (de lavado)

- Lavado 1
- Lavado 2
- Lavado 3

# PROTOCOLO

## Fijación

1. Aplicar el citofijador RAL en el porta durante 1 a 5 segundos.
2. Bañarlo durante 10 minutos en el lavado N°1  
ó  
1. Bañar 10 minutos en una mezcla de alcohol 95° y eter (en partes iguales).
2. Mojar 10 veces en un baño de alcohol de 70°.
3. Mojar 10 veces en un baño de alcohol 50°.

## Coloración nuclear

1. Mojar 10 veces en un vaso de agua destilada.
2. Bañar 1 minuto en hematoxilina RAL.
3. Pasar 10 veces por agua destilada.
4. Bañar 1 minuto en el diferenciador RAL.

## Coloración citoplasmática

1. Pasar 10 veces por el lavado N°2.
2. Bañar 2 minutos en el colorante de Shorr.
3. Pasar 10 veces en el lavado N°3.  
Secar al aire

## INTERPRETACION

La interpretación de los frotis se basa en:

- Presencia de células sanguíneas.
- Forma de las células epiteliales.
- Observación de las células nucleadas.
- Forma y tamaño del núcleo.

Durante el **proestro** se pueden apreciar claramente hematíes. Las células del epitelio vaginal se observan nucleadas y claramente basófilas (azules) , demostrando su procedencia de capas superficiales o intermedias. A medida que avanza el proestro, las células se van queratinizando y adquiriendo una tonalidad anaranjada (células acidófilas).

Al inicio del **estro** los hematíes han desaparecido, las células epiteliales son claramente acidófilas y con núcleos poco visibles.

En el **metaestro** se aprecian diferentes tipos de células epiteliales, la mayoría vuelven a ser basófilas. La muestra está cargada de moco y polimorfonucleares, algunos de ellos fijados sobre la superficie de las células epiteliales.

Finalmente en el **anestro**, las células que apreciamos son de pequeño tamaño, algunas de ellas alargadas y muy basófilas. El frotis está muy limpio de elementos sanguíneos.

Bibliografía: Utilisation du Diañoestrus RAL dans la coloration des frottis vaginaux chez la chienne. C.Dumon, C.Morel CNVSPA (1989).



Diagnóstico Médico Veterinario

Apartado 125 08197 Valldoreix Tel 902 998 438 Fax 933 931 908 Email: dmv@dmvet.net

<http://www.dmvvet.net>