

TALLER ANATOMIA APLICADA A LA REPRODUCCION PORCINA



**Prof. Dra. Victoria Falceto.
Facultad Veterinaria de Zaragoza**

**IV Congreso AVPA
Noviembre 2006**

1-EXAMEN POSTMORTEM DE LOS OVARIOS: actividad ovarica



-Identificar el anestro como causa de infertilidad.

-Comprobar el anestro cuando se sospecha.

-Comprobar si los métodos de DC y de DG son adecuados en la granja.

CICLO OVÁRICO

```
graph TD; A((CICLO OVÁRICO)) --> B[FASE FOLICULAR]; A --> C[FASE LÚTEAL]; B --- D["4-6 días<br/>Proestro<br/>Estro"]; C --- E["14-16 días<br/>Diestro"];
```

FASE FOLICULAR

4-6 días
Proestro
Estro

FASE LÚTEAL

14-16 días
Diestro

ANESTRO/ANOESTRO

AUSENCIA DE ACTIVIDAD OVARICA CICLICA



AUSENCIA DE CELO

PARADA REPRODUCTIVA

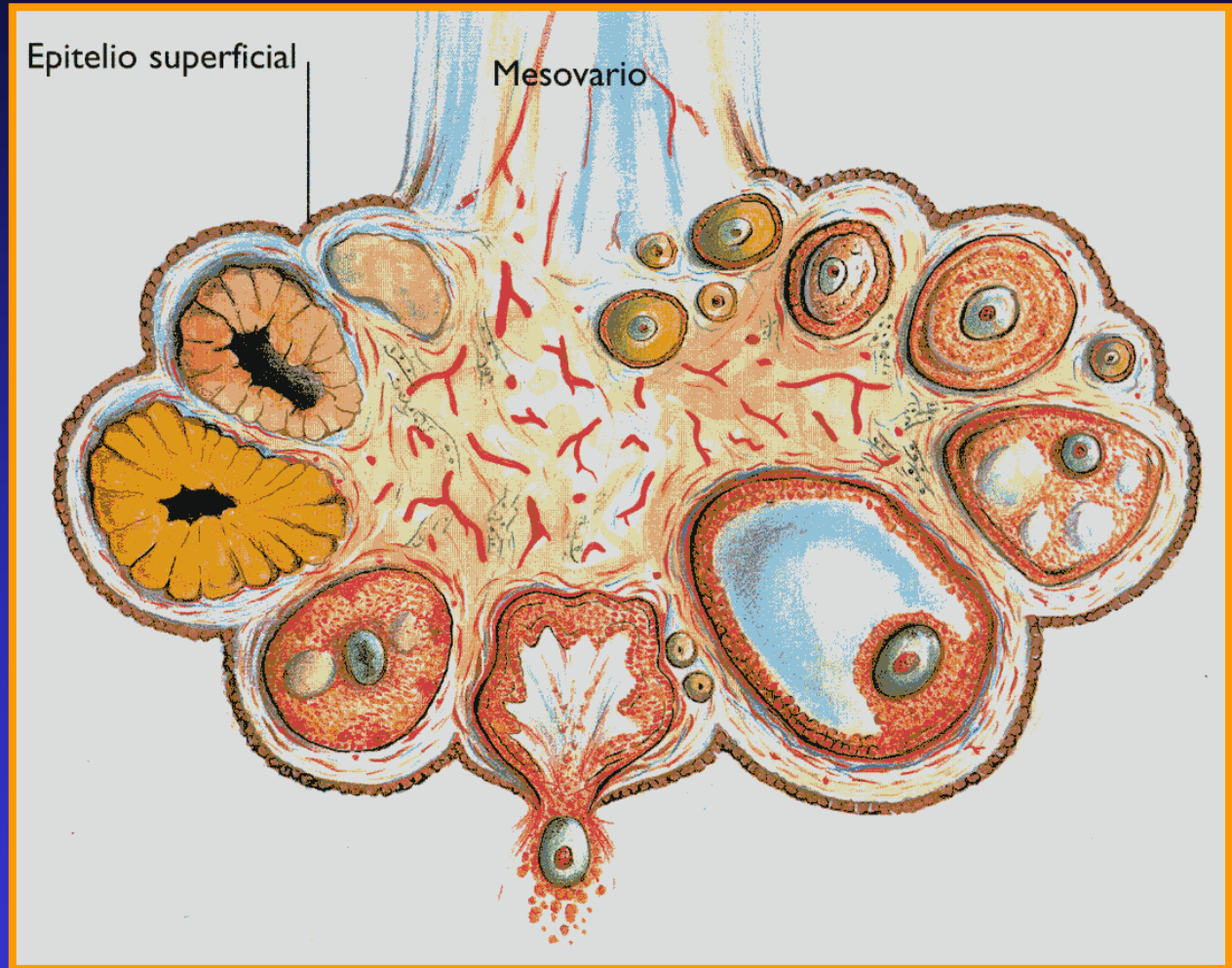
HEMBRA CICLICA: OVARIO CICLICO

-Crecimiento
folicular

-Ovulación

-Cuerpos
lúteos

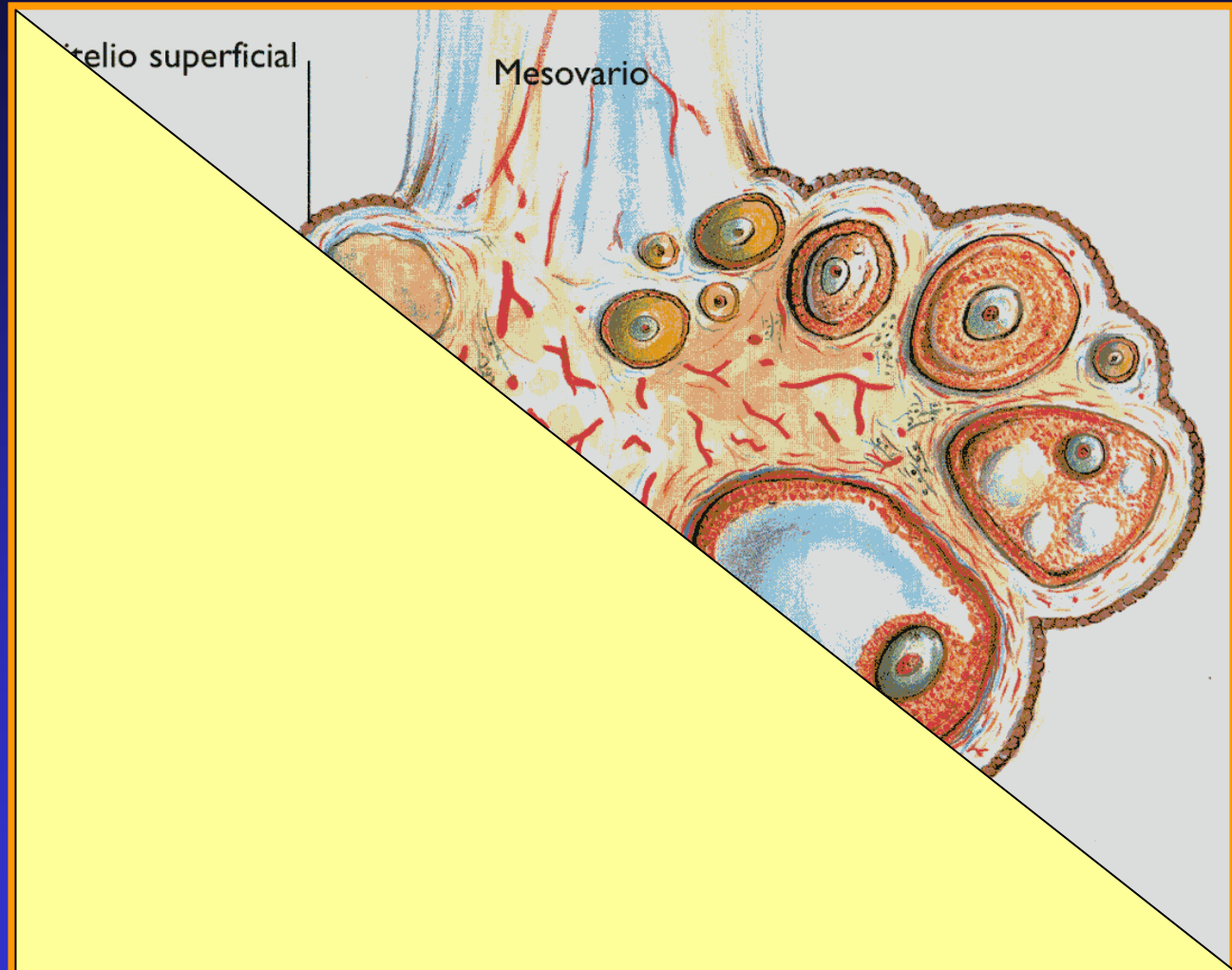
-Cuerpos
álbicans



HEMBRA ANESTRO: OVARIO NO CICLICO

**-Crecimiento
folicular**

-Atresia





- Anestro verdadero
- Pseudoanestro



Incidencia de pseudoanestro en cerdas sacrificadas por anestro

40 %

**(Aumaitre, 2000,
Falceto, 2004)**



Fallo identificación anestro

SISTEMA NERVIOSO

HIPOTALAMO

GnRH

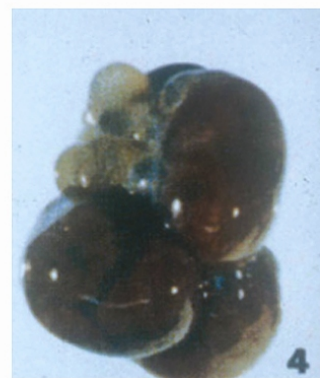
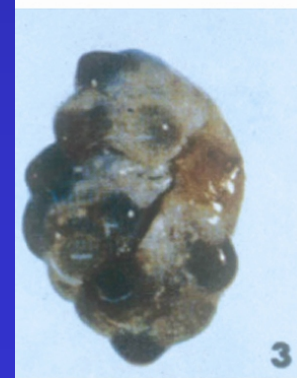
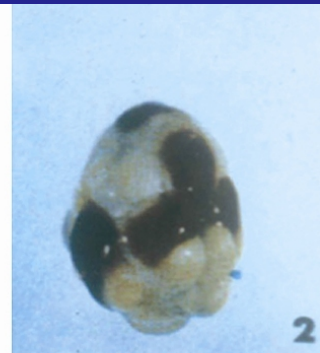
FSH

Crecimiento
folicular

LH

- Maduración folicular
- Ovulación
- Formación de cuerpos lúteos

HIPOFISIS



OVARIO

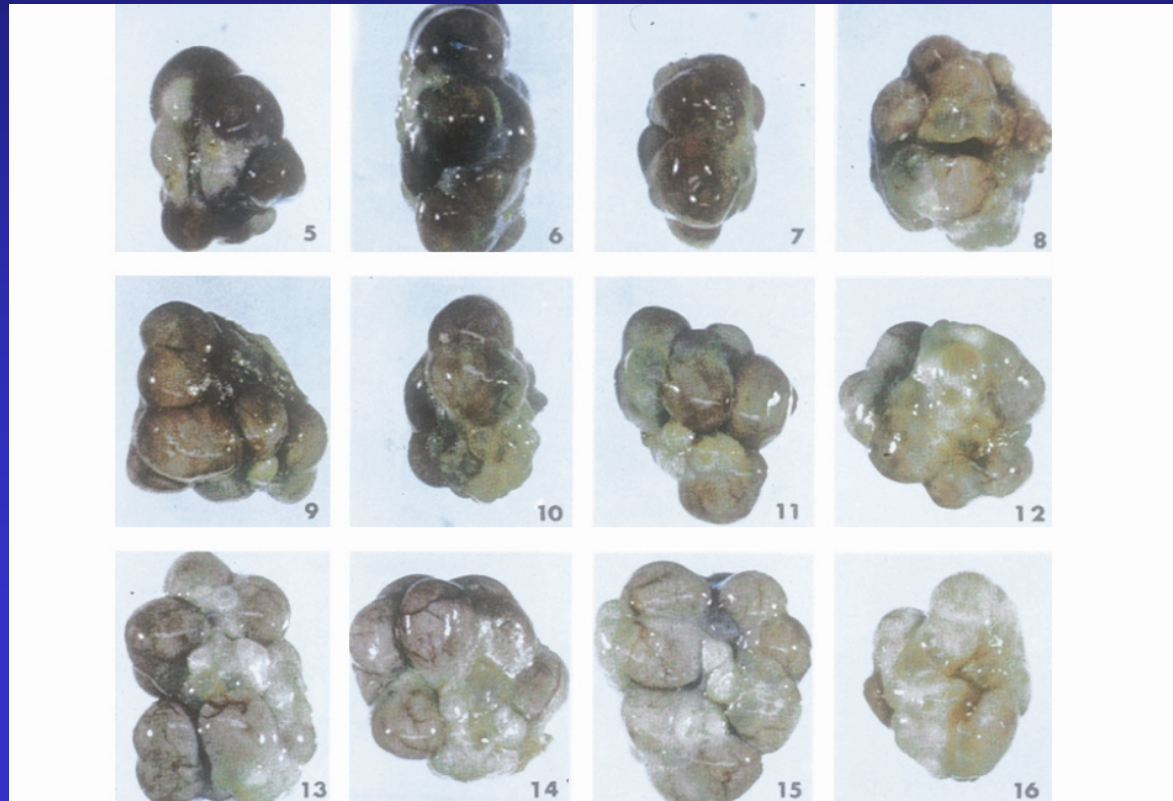
FASE LUTEAL

HIPO TALAMO

HIPOFISIS

OVARIO

El aumento de progesterona
bloquea las descargas cíclicas
de las hormonas gonadotropas
e impide la salida en celo



ANESTRO VERDADERO

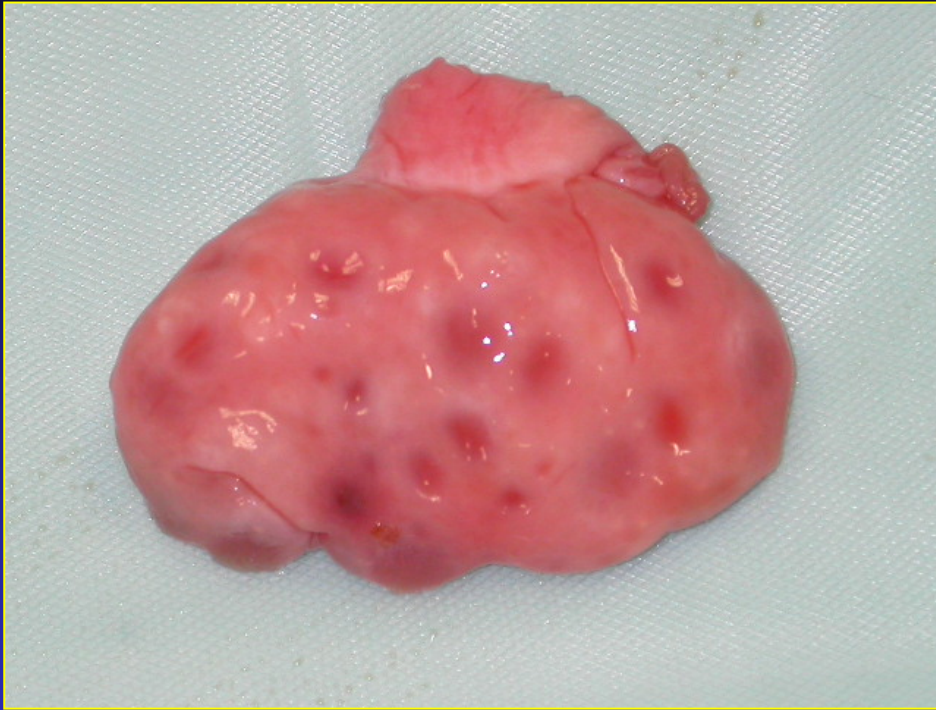
PROFUNDO

MEDIO

PROESTRO SUBACTIVO



Anestro profundo

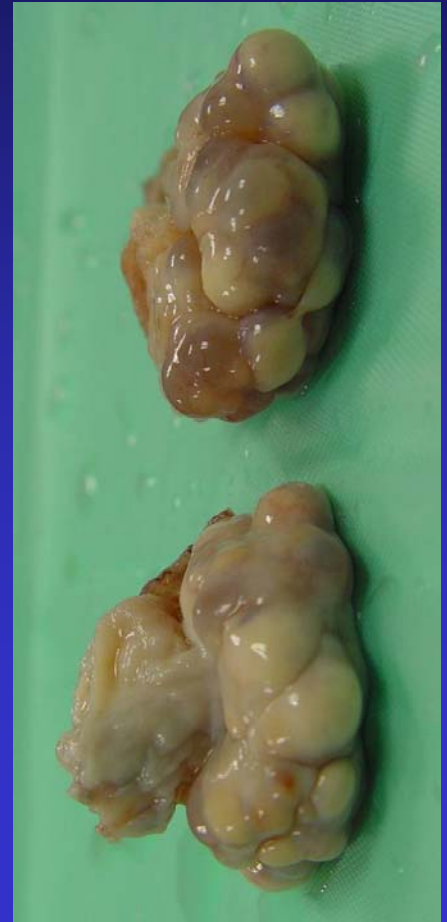
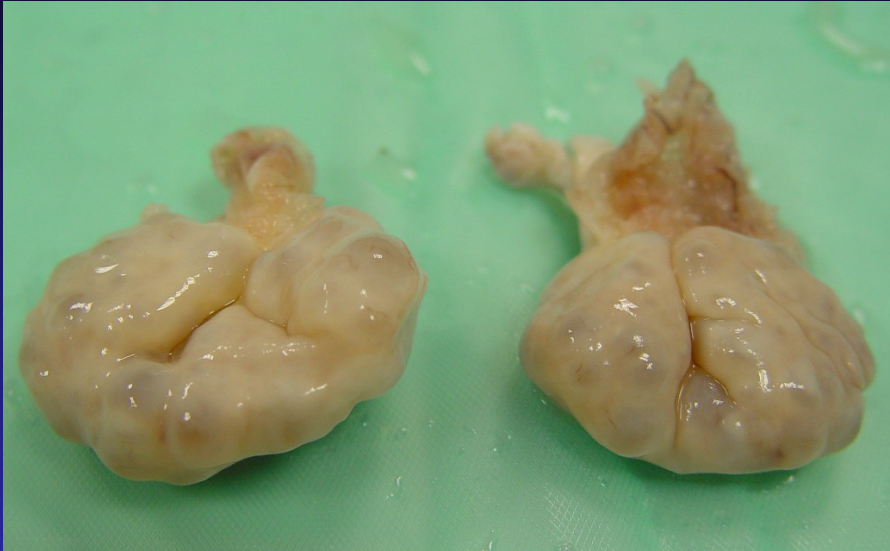


**Algún folículo
< 2 mm**



Anestro medio

**Varios folículos
< 6 mm**



Proestro subactivo



Folículos grandes

2-EXAMEN POSTMORTEM DE LOS OVARIOS: asistencia veterinaria



-Recordar la anatomía relacionada con la inseminación artificial y la fecundación.

-Comparar la profundidad de entrada de los cateteres de inseminación artificial y de toma de muestras.

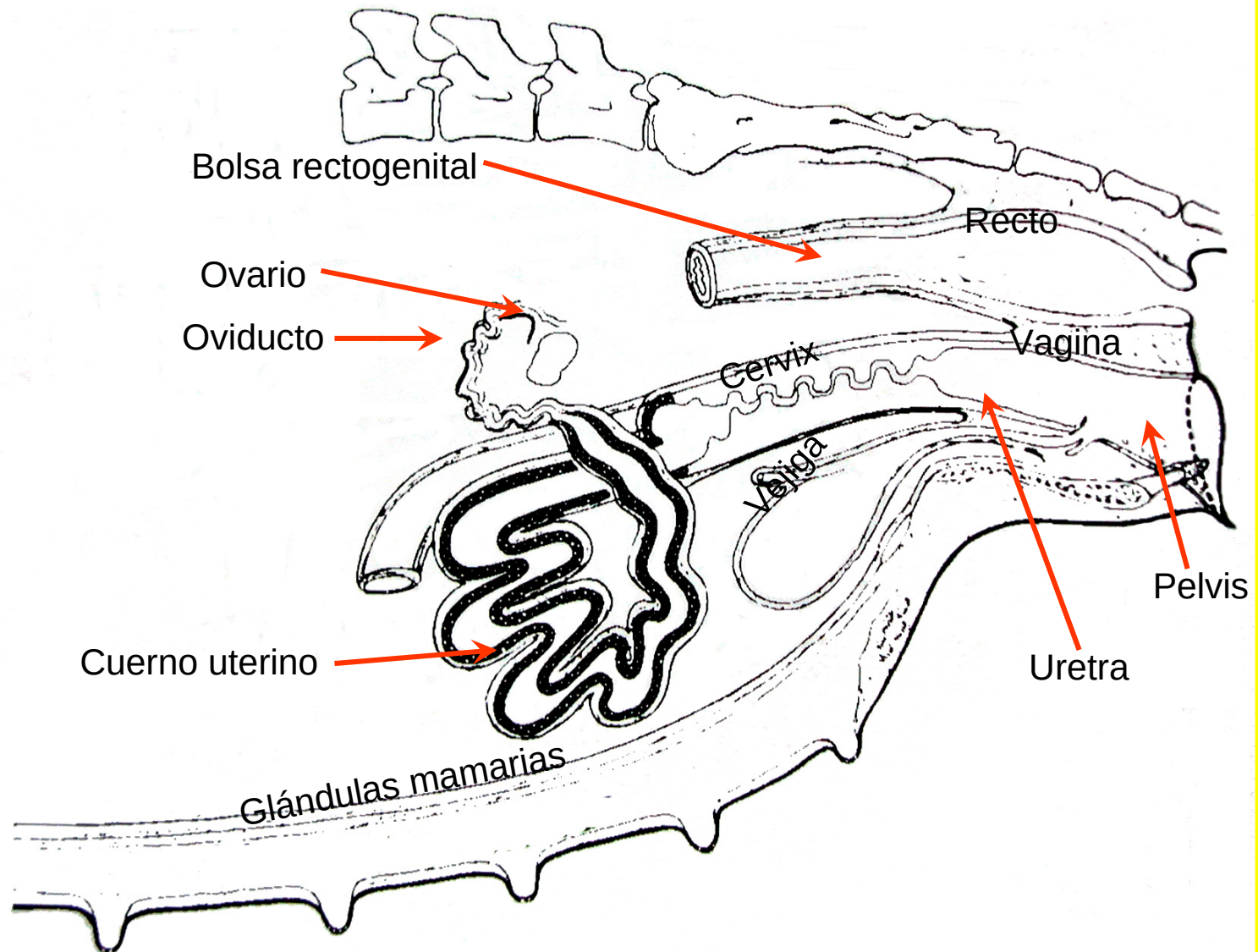
-Comprobar la difusión de los productos comercializados para tratamientos uterinos.

Inseminación artificial



Al menos 2 INSEMINACIONES

LUGAR DE INSEMINACION



LUGAR DE INSEMINACION

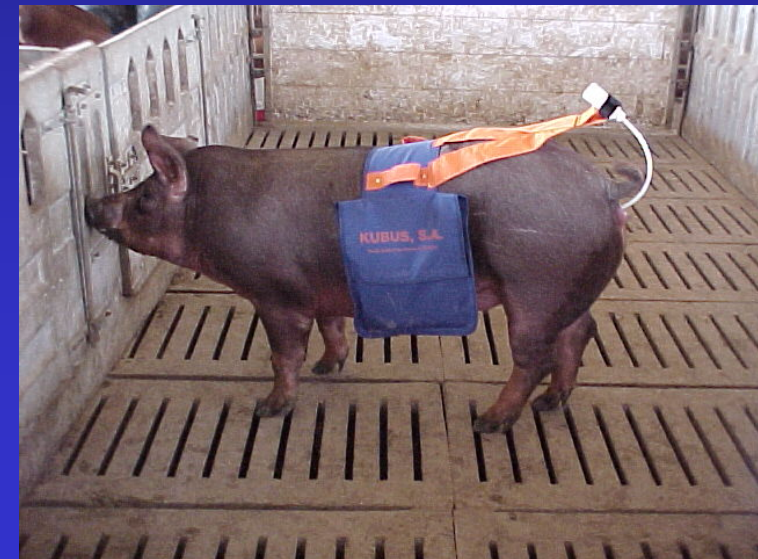
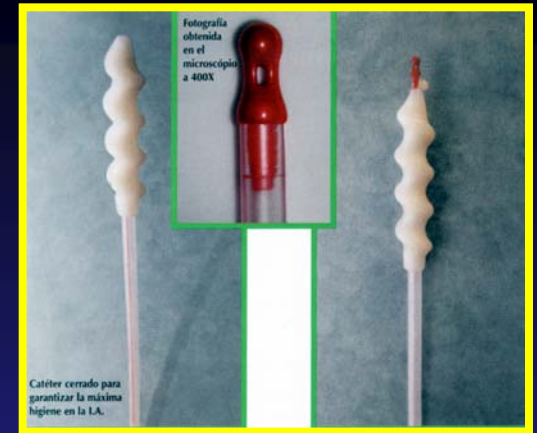
-Cervical

-Postcervical

-Intrauterina profunda

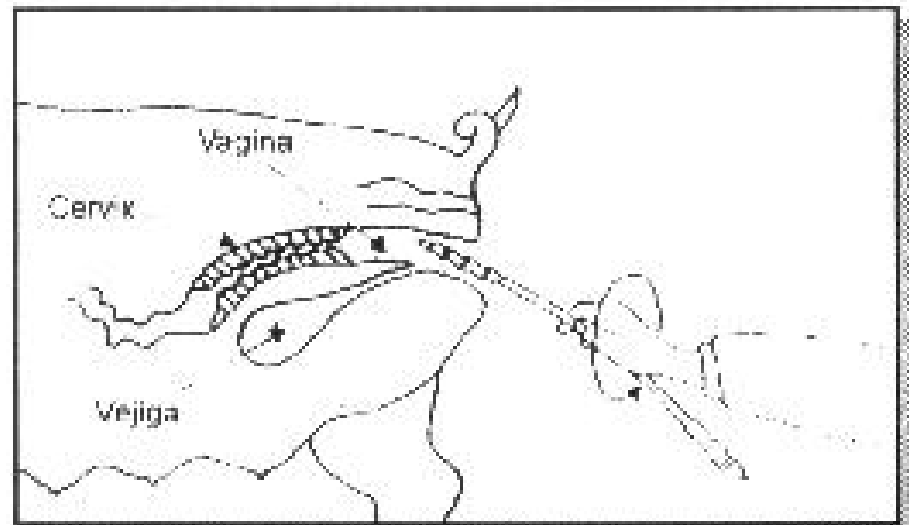
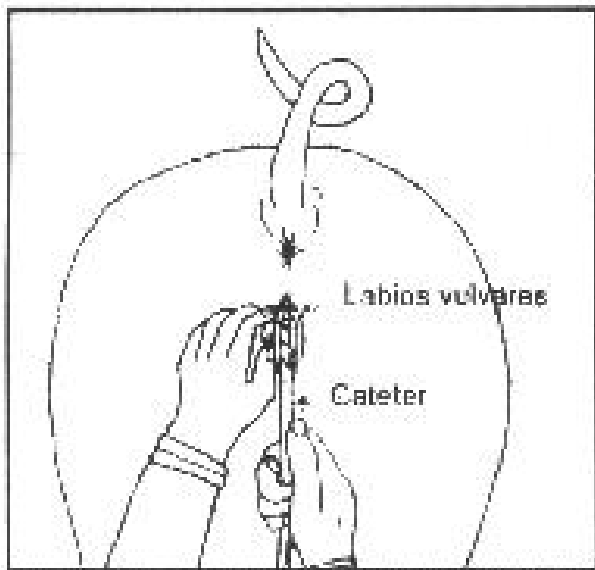


MATERIAL DE INSEMINACION



METODO COMUN DE I.A.

1-INTRODUCIR EL CATÉTER DIRIGIDO HACIA EL TECHO DE LA VAGINA



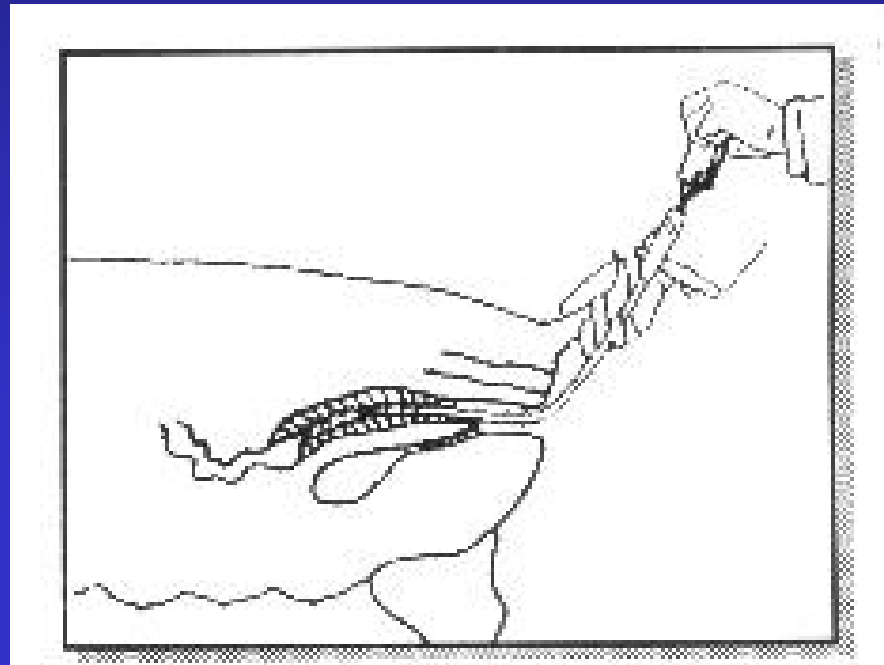
METODO COMUN DE I.A.

2-COLOCAR EL CATÉTER EN HORIZONTAL

**3-INTRODUCIR HASTA PERCIBIR CIERTA
RESISTENCIA**

**4-GIRAR EL CATÉTER EN SENTIDO CONTRARIO
A LAS AGUJAS DEL RELOJ**

**5-TIRAR PARA COMPROBAR SU FIJACIÓN
EN EL CÉRVIX**



INSEMINACIÓN CERVICAL

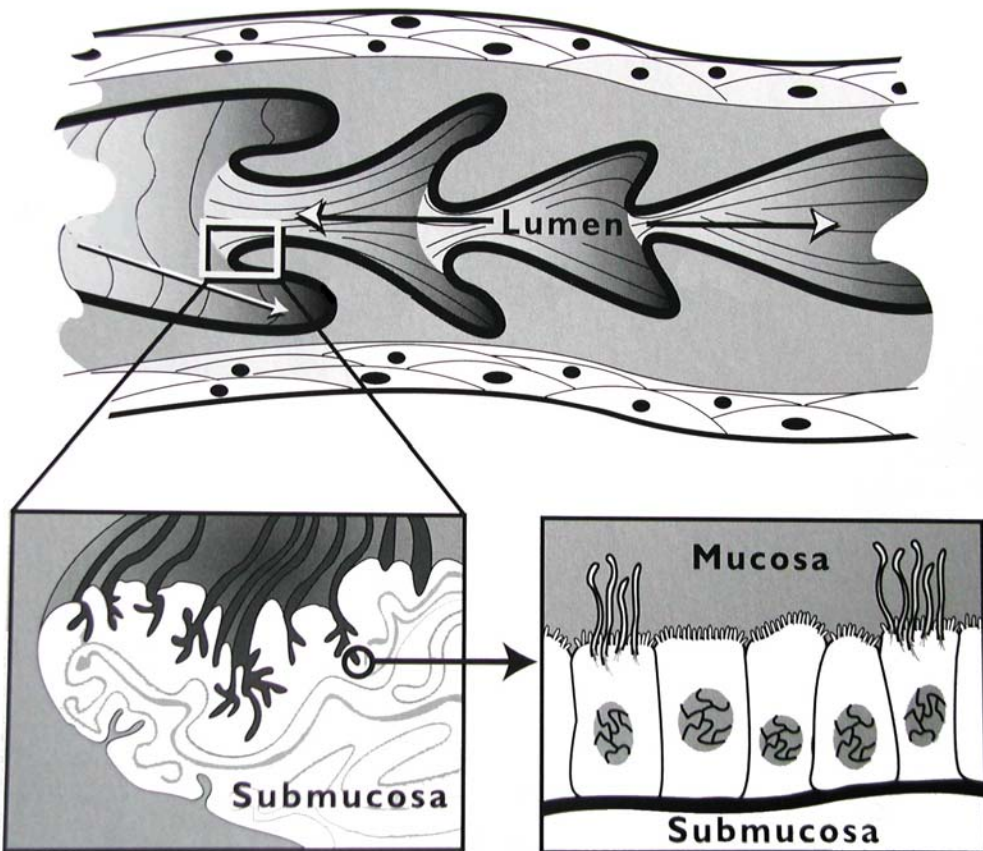


INSEMINACIÓN CERVICAL

- **TÉCNICA CERVICAL RÁPIDA**
- **TÉCNICA CERVICAL BIFÁSICA**
- **MÉTODO “MANOS LIBRES”:**
 - CON MOCHILAS
 - METODO GEDIS



Cervix



DOSIS SEMINALES I.A. CERVICAL

SEMEN DILUIDO Y REFRIGERADO (15°C)

VOLUMEN: 80-100 ml

Nº esp/DOSIS: 3000×10^6

DOSIS/EYACULADO: 20



TÉCNICA I.A.CERVICAL RÁPIDA

INTRODUCIR:

1. EL CATÉTER

2. RAPIDO (2-3 min) LA DÓISIS SEMINAL (37°C)

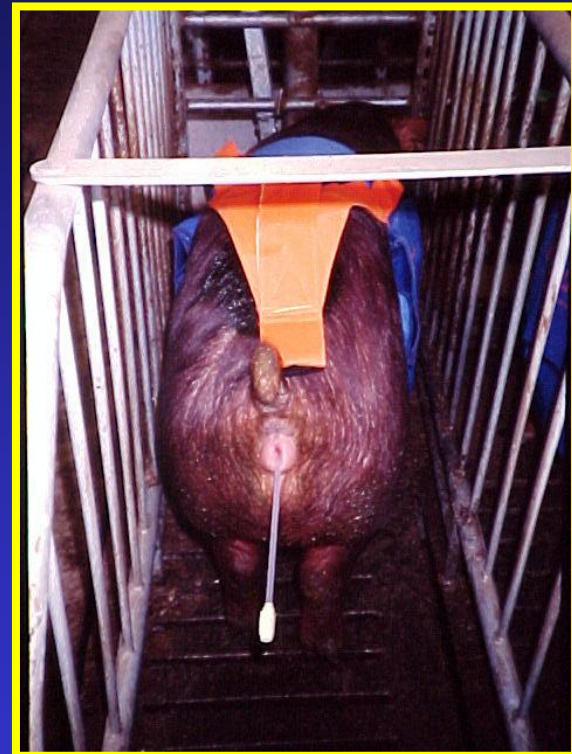


TÉCNICA I.A. CERVICAL LENTA O BIFÁSICA

INTRODUCIR:

- 1. EL CATÉTER**
- 2. 10 ml DE DILUYENTE A 42°C**
- 3. LENTAMENTE (5 min) LA DÓISIS SEMINAL (37°C)**
- 4. 25-30ml DE DILUYENTE A 42°C**

INSEMINACIÓN “MANOS LIBRES”: MOCHILAS CON SOPORTE PARA DOSIS SEMINAL



**Colocación de la mochila de I.A. en la zona lumbar, comprobación
del celo e introducir el cateter de I.A.**

**Conectar la botella con la
dosis de semen al catéter y
sujetar con el velcro**



Absorción de la dosis durante la I.A. “manos libres”

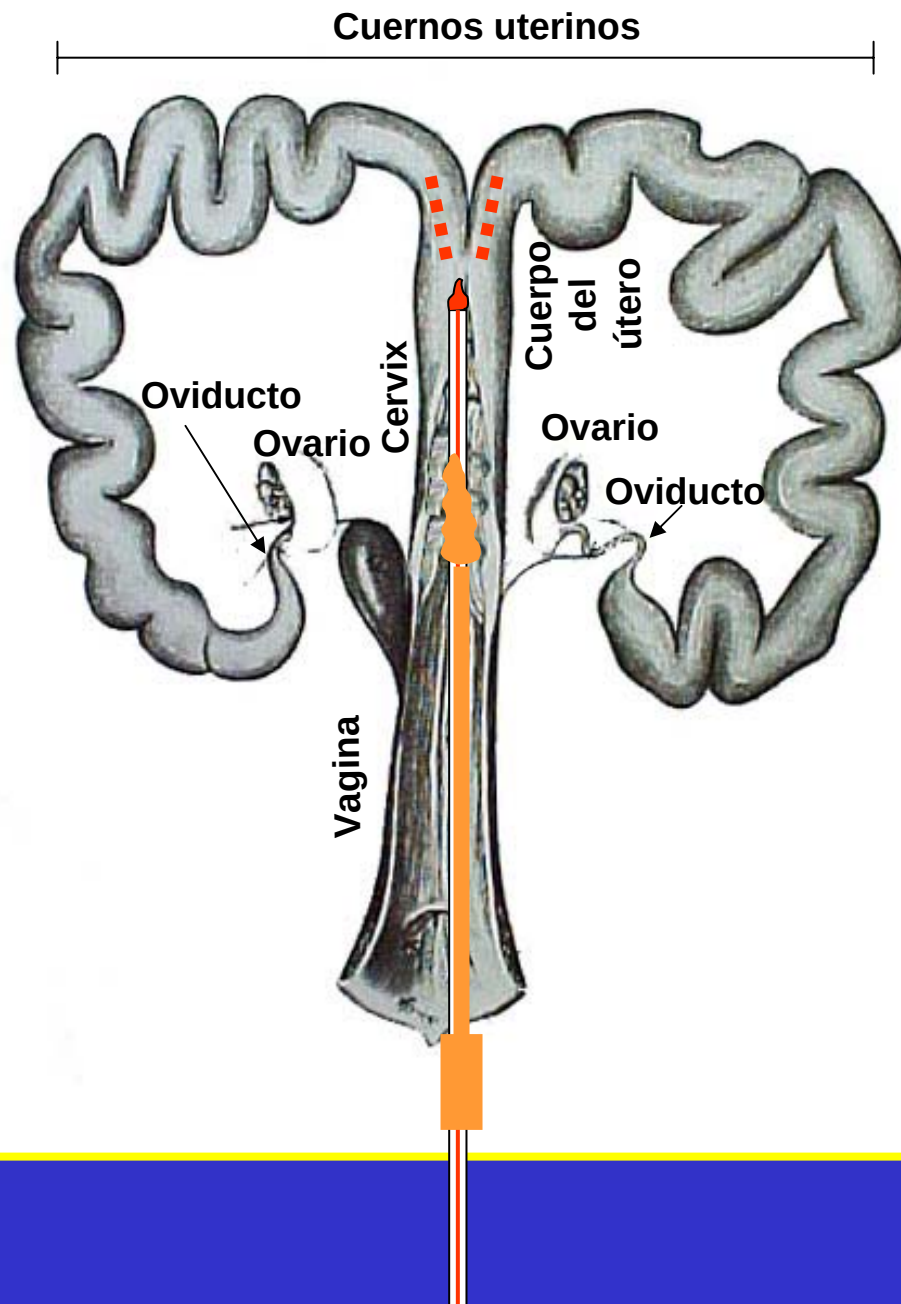
INSEMINACIÓN “MANOS LIBRES”: METODO GEDIS



Introducir el cáteter-dosis seminal de I.A y esperar que se autoinsemine.

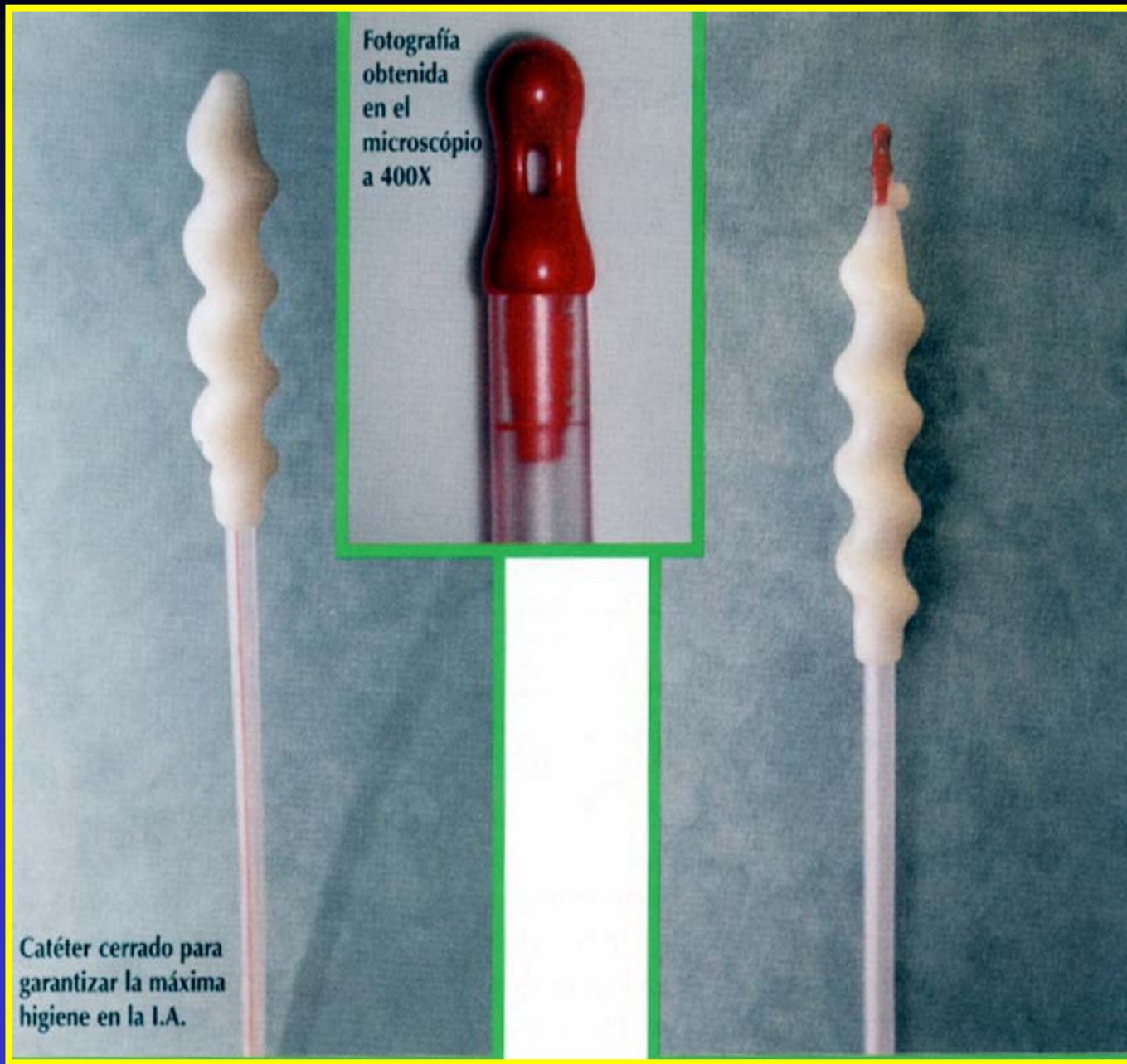
I.A POSTCERVICAL

- REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE LA DOSIS: 30ml.
- REDUCCIÓN DEL N° TOTAL DE ESPERMATOZOIDES POR DOSIS: 1000×10^6
- DISMINUCIÓN DEL REFLUJO SEMINAL
- MÁS DOSIS/EYACULADO/VERRACO: 60
 - MENOS MACHOS
 - MÁS HIJOS DE LOS MEJORES VERRACOS

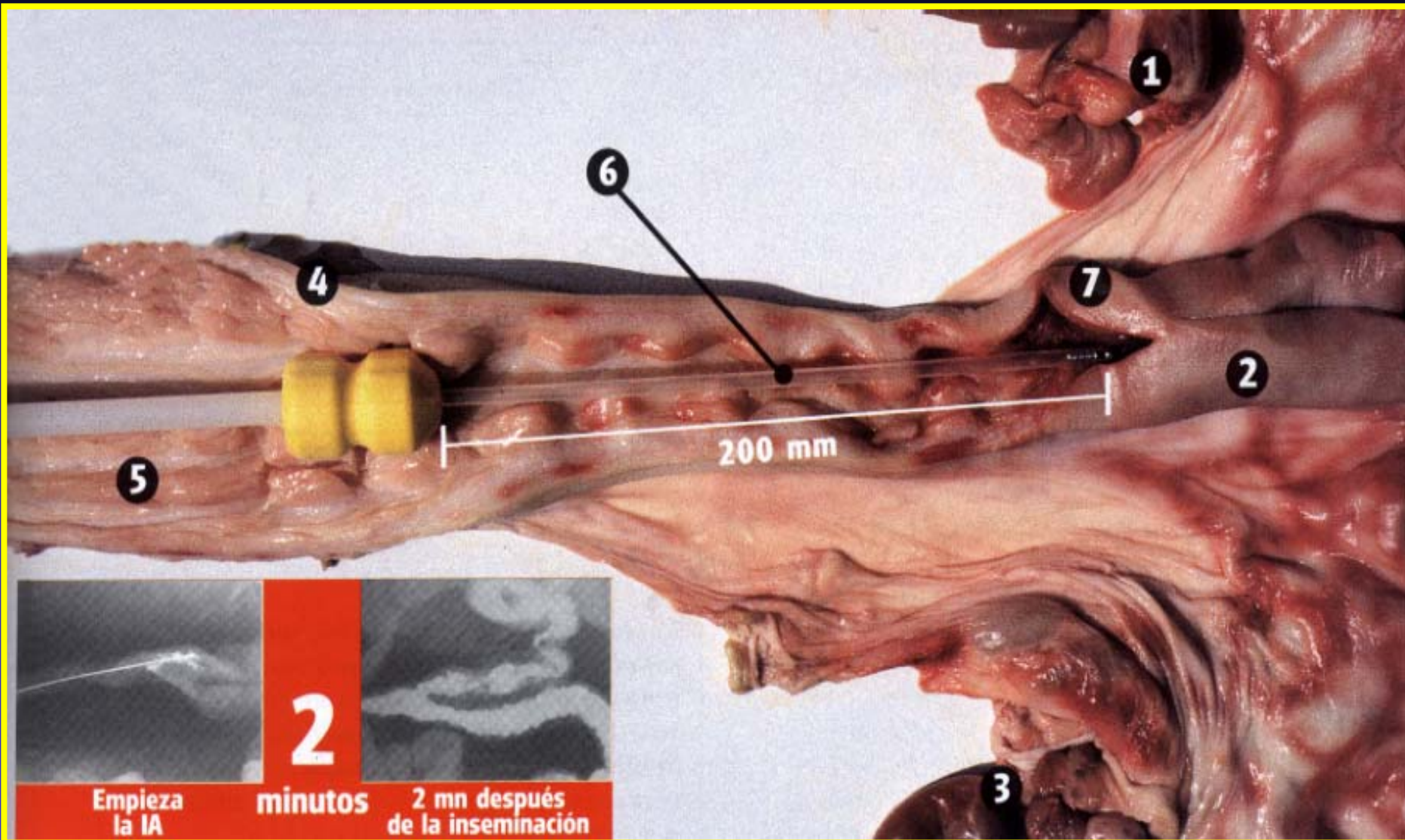


Fotografía
obtenida
en el
microscópio
a 400X

Catéter cerrado para
garantizar la máxima
higiene en la I.A.







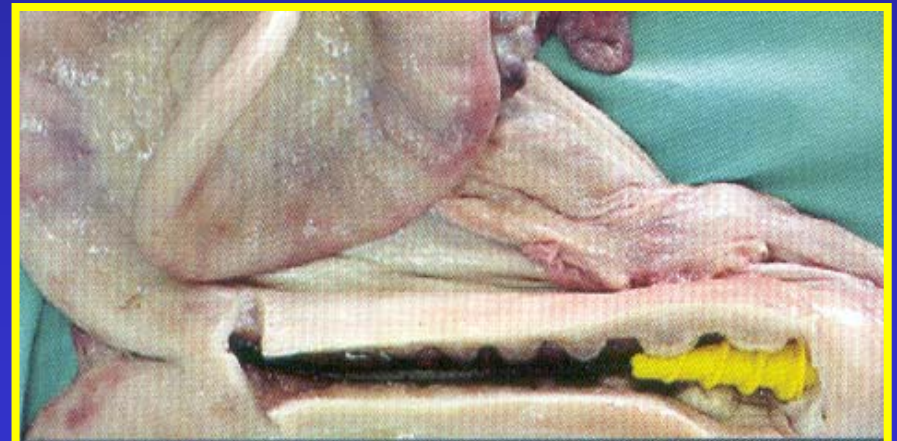
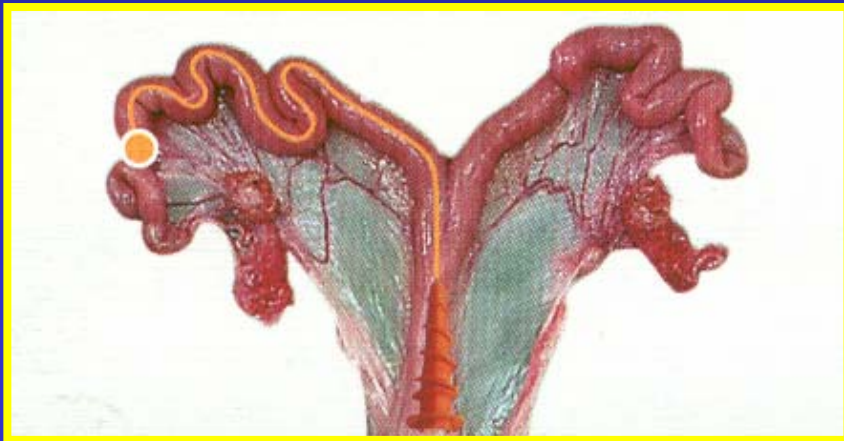
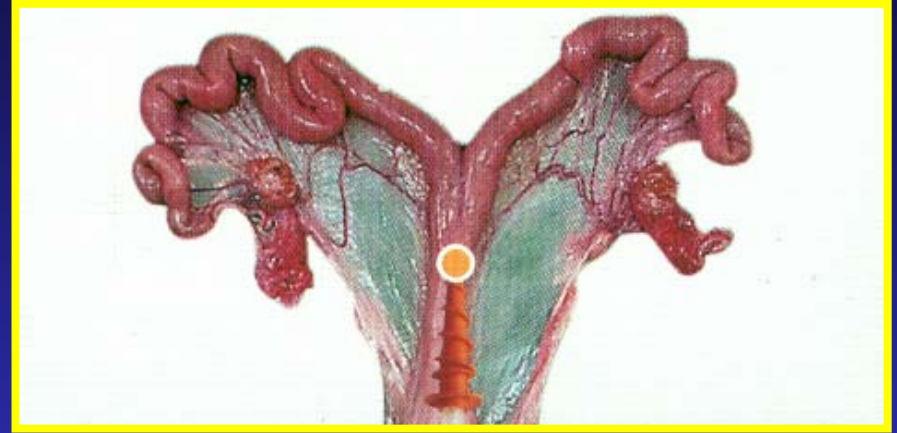
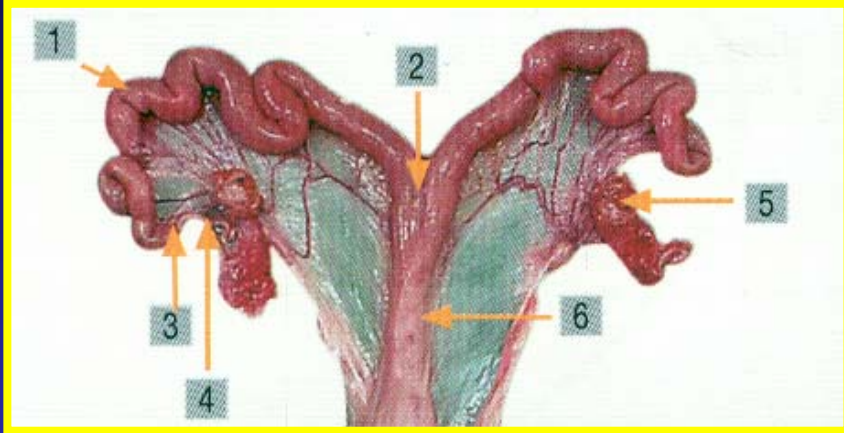


I.A INTRAUTERINA PROFUNDA

- REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE LA DOSIS: 30 ml.
- REDUCCIÓN DEL N° TOTAL DE ESPERMATOZOIDES POR DOSIS: 150×10^6
- DISMINUCIÓN DEL REFLUJO SEMINAL
- MÁS DOSIS/EYACULADO/VERRACO: 400
 - MENOS MACHOS
 - MÁS HIJOS DE LOS MEJORES VERRACOS



I.A. INTRAUTERINA PROFUNDA



	Cervical	Transcervical	Intrauterina profunda
Millones esp/dosis	3000	1000	150
Dosis/eyaculado	20	60	400