



## **CASO CLINICO 1**

JHOANA LIZZETH LOPEZ VELASQUEZ

### **“GAMETOGENESIS Y CICLO REPRODUCTIVO”**

1MER PARCIAL  
BIOLOGIA DEL DESAROLLO  
DR. DEL SOLAR VILLAREAL GUILLERMO  
MEDICINA HUMANA  
1MER SEMESTRE -A

# caso clínico I titulado “un deseo de ser padres”

## 1. explica de manera detallada en que consiste la espermatogénesis y en que etapa del proceso podrían estar ocurriendo alteración es en el caso de Martín

la espermatogénesis proceso mediante el cual se producen los espermatozoides a partir de las células espermatogonias y ocurren en los túbulos seminíferos de los testículos

Fase de crecimiento y maduración= MEIOSIS

- Espermatoцитos primarios
- Espermátidas

Face:

MEIOSIS II, ultima fase espermáticas

estapa de la ovogenesis

## **2. Describe las etapas de la ovogénesis en la mujer y señala como este procesos se relaciona con la regularidad de los ciclos menstruales de Gabriela**

La ovogénesis es el proceso de formación de óvulos en los ovarios se dividen en tre etapas:

- Fase de multiplicación
- Crecimiento
- Maduración

La regularidad del ciclo menstrual de Gabriela esta relacionada con la hormona del hipotálamo-hipofisis-ovario que regula la maduración folicular y la ovulación. si Gabriela tiene ciclos irregulares debe ser a:

- Alteración en la hormona FSH, LH
- Fallos en la maduración de los folículos
- Ausencia de ovulación

### **3. Compara los tiempos y características celulares de la gametogénesis masculina y femenina y explica como estas diferencias podrían influir en la fertilidad de una pareja**

los hombres tienen mayor cantidad de gametos aunque hubiera una disminución de espermas aun puede seguir fecundando y las mujeres tiene una disminución de ovocitos y va disminuyendo a como va la edad, una mujer a sus 35 años se va quedando infértil

Martín puede tener un procesos de baja espermatogénesis y Gabriela problema en sus ovarios

**4. Desde un punto de vista filosófico y ambiental ¿Qué factores pueden afectar la espermatogénesis y que mecanismos celulares se alteran? Relacionalo con el antecedente laboral de Martin**

Factores ambientales: como sustancias toxicas ya que trabajo por dos años en una fabrica, pueden haber alteraciones en la meiosis que genera espermaz anormales

**5. Analiza la importancia de la meiosis en la gametogénesis y describe que consecuencias pueden tener una alteración en este proceso para la fertilidad y para la salud del embrión**

La meiosis es fundamental en la gametogénesis por que reduce el numero de cromosomas, genera variabilidad genética, evita duplicaciones cromosómicas en la fecundación

Salud del embrión: aborto espontaneo o enfermedades genéticas



## **CASO CLINICO 2**

JHOANA LIZZETH LOPEZ VELAZQUEZ

**“TRANSPORTE DE GAMETOS Y FECUNDACION”**

1MER PARCIAL

BIOLOGIA DEL DESAROLLO

DR. DEL SOLAR VILLAREAL GUILLERMO

MEDICINA HUMANA

1MER SEMESTRE -A

## CASO CLINICO 2 TITULADO

### “CUANDO LA BIOLOGIA NO SIGUE EL CAMINO ESPERADO”

#### **1 Fisiología y fundamentos**

- a) ¿Qué fase del ciclo ovárico parece estar alterada en este caso? la fase folicular o preovulatoria esta alterada, maría presenta ciclos irregulares y signos de anovulación, lo que le indica problemas en el desarrollo del folículo y la ovulación
- b) Explica el mecanismo fisiológico de la ovulación y cómo podría estar afectado en María María se encuentra con problemas de síndrome de ovario o poliquístico, hay desequilibrio hormonal, exceso de andrógenos y alteración de la relación LH, FSH, lo que impide la maduración folicular y el pico adecuado de LH, resultado en anovulación

## 2 Transporte de gametos

a) Describe el trayecto que recorre el espermatozoide desde la eyaculación hasta llegar al sitio de fecundación

- Eyaculación en la vagina
- Paso por el cuello uterino o cérvix
- Paso por la cavidad uterina
- Entrada a las trompas de Falopio, principalmente en la ampolla donde ocurre la fecundación
- Encuentro con el ovulo
- Fecundación, capacidad acrosómico para penetrar en el ovulo

b) Explica el transporte del óvulo desde el ovario hasta la trompa uterina y qué factores pueden interferir con este proceso

El ovulo es liberado en la ovulación y captado por las fimbrias de la trompa de Falopio, se transporta por movimientos ciliares y contracciones tubáricas hacia la ampolla. El factor que interfiere: daño en las trompas de Falopio ya sea por alguna infección, alteraciones hormonales que impidan la ovulación o problemas anatómicos.

## 3 Fecundación

a) Menciona las etapas principales de la fecundación y su importancia biológica.

- Capacitación espermática
- Reconocimiento
- Reacción acrosómica y penetración
- Función de membranas y función del cigoto
- combinación del material genético

Importancia: Asegura la genética adecuada y en inicio del desarrollo embrionario

b) Si la fecundación ocurriera, ¿qué mecanismos evitan que más de un espermatozoide penetre el óvulo?

Bloqueo de la Polispermia

La membrana del óvulo cambia su polaridad de negativa a positiva

## 4 Integración clínica

a) ¿Qué diagnósticos diferenciales explicarían la irregularidad menstrual y la anovulación?

- Síndrome ovario poliquístico
- Obesidad
- Anticonceptivos hormonales

b) ¿Por qué es importante conocer el proceso normal de transporte de gametos para entender casos de infertilidad?

Para saber cómo un espermatozoide hace un largo recorrido hasta fecundarse y volverse un feto, saber y comprender los problemas anormales que puede tener el espermatozoide a lo largo de su recorrido en el vientre

## 5. Enfoque profesional

a) Como futuro médico, ¿qué actitudes deberías mantener al abordar un caso de infertilidad con una pareja joven?

- Ser empático con mis paciente
- Generarles confianza
- Explicarle el proceso del por que puede ser una persona infértil y decirles las causas de una persona infértil, ya sea por genética o por alguna anormalidad del cuerpo

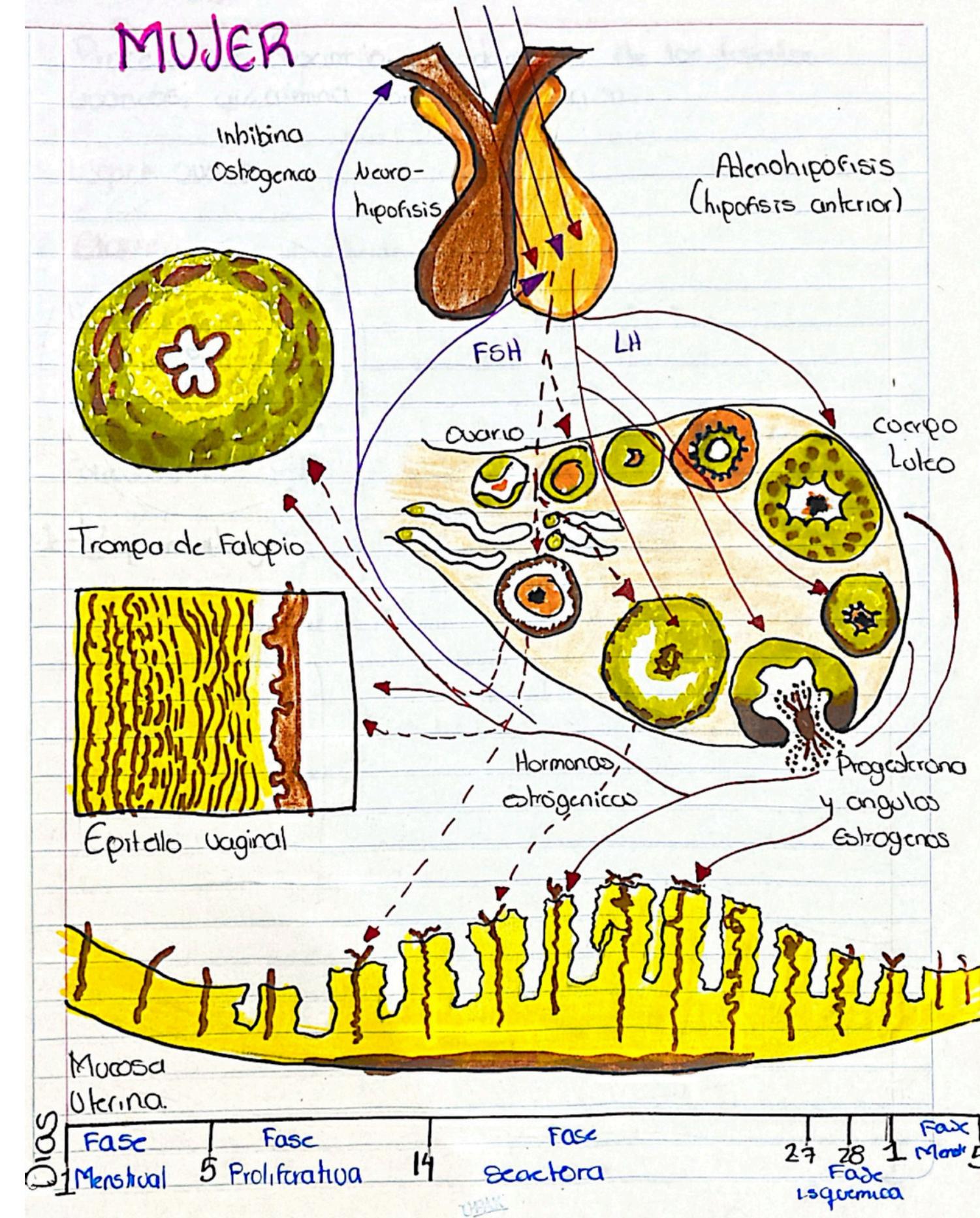
b) ¿Qué aspectos éticos y de comunicación son esenciales en este tipo de consultas?

- Tener un buen conocimiento de lo que estamos tratando
- Tratar a todos los pacientes por igual
- No comentar nada sobre cada situación que enfrentan mis pacientes
- Dejar que mis pacientes escuchen su estado clínico
- Ser conscientes y entender en que estado emocional esta pasando mi paciente

# Control hormonal de la Reproducción

## De La MUJER

Factores hipotalámicos  
liberadores e inhibidores



# FASES DE LA SEGMENTACIÓN EN EL EMBRIÓN HUMANO

