

13 de septiembre 2025

CASO CLÍNICO

1. FISIOLOGIA Y FUNDAMENTOS.

A) ¿En qué fase del ciclo ovarico parece estar alterado ?

En la Fase folicular, por que presenta ciclos irregulares con signos de anovulación, no hay liberación regular de Ovocitos. Esta Indica alteración en el desarrollo folicular y en la ovulación misma.

B) Explica el mecanismo fisiológico de la ovulación:

Normalmente la hipófisis libera FSH que estimula el crecimiento folicular, posteriormente el folículo dominante secreta estrógenos cuando alcanzan un umbral que genera el pico de LH- Ruptura folicular y liberación del ovocito.

¿Y como podría estar afectando en Maria ?

En Maria el hallazgo ecografico de ovarios con múltiples folículos periféricos , signos clínicos de hiperandrogenismo , sugier SOP (síndrome dé ovario poliquistico), En este Síndrome, hay exceso de andrógenos y alteración en la secreción de gonadotropinas, lo que impide que un folículo llegue a madurar y desencadene el pico de LH necesario para ovular

13 de septiembre 2025

CASO CLÍNICO

2. TRANSPORTE DE GAMETOS

A) Trayecto del espermatozoide desde la eyaculación hasta el sitio de fecundación:

- 1.- Eyaculación de la vagina - protección por el moco cervical.
- 2.-Útero - cavidad uterina.
- 3.- Trompas de falopio - por acción de contracciones uterinas.
- 4.- Sitio de fecundación- ampolla de la trompa.

B) Transporte del óvulo desde el ovario hasta la trompa uterina:

Se inicia cuando las fimbrias, estructuras con forma de dedo en el extremo de la trompa de Falopio, "capturan" el ovulo liberado por el ovario durante la ovulación. Dentro de la trompa uterina, las células ciliadas con pequeños pelos en su revestimiento y las contracciones musculares de la trompa desplazan el ovulo hacia el útero Pasos del transporte:

- 1.Captación por las fimbrias
2. Movimiento de los cilios
3. Contracciones musculares
4. Llegada al útero

13 de septiembre 2025

CASO CLÍNICO

FECUNDACIÓN:

A) ETAPAS PRINCIPALES Y SU IMPORTANCIA BIOLÓGICA

- 1 . Capacitación espermática : en el tracto genital femenino, adquiere capacidad de fecundar.
 2. Relación acrosómica : liberación de enzimas para penetrar la zona pelúcida.
 3. Unión espermatozoide - ovocito.
 4. Penetración de membranas y fusión de pronucleos - formación de cigoto.
- La importancia biológica de la etapa de la fecundación , radica en la creación de diversidad genética, que asegura la continuidad y evolución de la especie y la formación del cigoto. La primera célula del nuevo individuo como potencial de desarrollo.

B) MECANISMOS QUE EVITAN LA POLISQUEMIA :

El bloqueo rápido : se produce por una despolarización inmediata de la membrana del óvulo , que evita que más espermatozoides se funcionen con ella.

El bloqueo lento : liberación de gránulos corticales que modifica la zona pelúcida del óvulo haciéndola impermeable a espermatozoides adicionales

13 de septiembre 2025

CASO CLÍNICO

INTEGRACIÓN CLÍNICA:

A) QUÉ DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES EXPLICARIAN LA
IRREGULARIDAD MENSTRUAL Y LA
ANOVULACIÓN ?

*Síndrome de ovario poliquístico (SOP).

*Fallo ovárico prematuro.

*Alteraciones hipotalámicas (estrés, ejercicio excesivo , bajo
peso).

B) IMPORTANCIA DE CONOCER EL PROCESO NORMAL DE
TRANSPORTE DE GAMETOS:

El bloqueo rápido

Permite identificar en qué punto puede fallar la fertilidad (ovulación , fecundación, implantación).

Facilita dirigir estudios diagnósticos y tratamientos adecuados (ejem. Inducción a la ovulación, cirugía tubárica ,
fertilización invitro