

JESUS IVAN SANCHEZ LOPEZ

OVULACION - IMPLANTACIÓN

DESARROLLO DEL DISCO GERMINATIVO - NEURULACION

Parcial 2

MORFOLOGIA

DR. MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ

MEDICINA HUMANA

SEMESTRE 1





BAJO LA INFLUENCIA DE FSH Y LH, EL FOLÍCULO VESICULAR CRECE RÁPIDO HASTA ALCANZAR UN DIÁMETRO DE 25 MM Y SE CONVIERTE EN UN FOLÍCULO VESICULAR MADURO (DE GRAAF).

A LA PAR DEL DESARROLLO FINAL DEL FOLÍCULO VESICULAR OCURRE UN INCREMENTO ABRUPTO DE LH

EL OVOCITO PRIMARIO COMPLETE LA PRIMERA DIVISIÓN MEIÓTICA Y EL FOLÍCULO INGRESE A LA ETAPA VESICULAR MADURA PREOVULATORIA

TAMBIÉN DARÁ INICIO A LA SEGUNDA DIVISIÓN MEIOTICA EL OVOCITO QUEDA DETENIDO EN SU METAFASE ALREDEDOR DE 3 H ANTES DE LA OVULACIÓN.

OVULACION

LA SUPERFICIE DEL OVARIO COMIENZA A MOSTRAR UN ABULTAMIENTO LOCALIZADO Y, EN SU ÁPICE, APARECE UN CENTRO AVASCULAR, EL ESTIGMA.

CONCENTRACIÓN

INCREMENTA LA
ACTIVIDAD DE
LA
COLAGENASA,
LO QUE DA
ORIGEN A LA
DIGESTIÓN DE
LAS FIBRAS DE
COLÁGENA QUE
CIRCUNDAN AL
FOLÍCULO.

CONCENTRACIONES DE
PROSTAGLANDINAS
TAMBIÉN AUMENTAN
EN RESPUESTA AL
PICO DE LH E INDUCEN
CONTRACCIONES
MUSCULARES LOCALES
EN LA PARED DEL
OVARIO

ESAS CONTRACCIONES
EXPULSAN AL OVOCITO,
EL CUAL ES LIBERADO
JUNTO CON LAS
CÉLULAS DE LA
GRANULOSA DERIVADAS
DEL CÚMULO OÓFORO
QUE LO RODEAN
(OVULACIÓN) Y FLOTA
PARA SALIR DEL OVARIO

ALGUNAS DE LAS
CÉLULAS DEL
CÚMULO OÓFORO SE
REACOMODAN EN
TORNO A LA ZONA
PELÚCIDA PARA
CONSTITUIR LA
CORONA RADIADA





LA PARED DEL **ÚTERO ESTÁ CONSTITUIDA POR**

EL

ENDOMETRIO

TRES FASES

POR

UTERINO

PASA

- 1. ENDOMETRIO O RECUBRIMIENTO MUCOSO DE SU PARED INTERNA
- 2. MIOMETRIO, UNA CAPA GRUESA DE MÚSCULO LISO
- 3. PERIMETRIO, UNA CAPA PERITONEAL QUE CUBRE SU PARED EXTERNA

DESDE LA PUBERTAD (11 A 13 AÑOS) HASTA LA **MENOPAUSIA** (45 A 50 AÑOS) EL **ENDOMETRIO EXPERIMENTA** CAMBIOS UN CICLO DE ALREDEDOR DE 28 DÍAS, BAJO EL CONTROL HORMONAL DE LOS OVARIOS.

1. FASE DURANTE FOLICULAR O **ESTE CICLO PROLIFERATIVA MENSTRUAL**

2. FASE

SECRETORIA O

LA FASE PROLIFERATIVA INICIA AL FINAL DE LA FASE MENSTRUAL, SE ENCUENTRA BAJO LA INFLUENCIA DEL ESTRÓGENO Y OCURRE EN PARALELO AL CRECIMIENTO DE LOS FOLÍCULOS OVÁRICOS

LA FASE SECRETORIA COMIENZA CERCA DE 2 A 3 DÍAS DESPUÉS DE LA OVULACIÓN, EN RESPUESTA A LA PROGESTERONA PRODUCIDA POR EL CUERPO **PROGESTACIONAL** LÚTEO

SI NO TIENE LUGAR LA FECUNDACIÓN, EL DESPRENDIMIENTO 3. FASE DEL ENDOMETRIO (CAPAS COMPACTA Y ESPONJOSA) MARCA **MENSTRUAL** EL INICIO DE LA FASE MENSTRUAL

SI HAY FECUNDACIÓN, EL **ENDOMETRIO** FACILITA LA **IMPLANTACIÓN Y CONTRIBUYE A LA** FORMACIÓN DE LA PLACENTA.

EN EL MOMENTO DE LA IMPLANTACIÓN LA MUCOSA DEL ÚTERO SE ENCUENTRA EN LA FASE J SECRETORA. DURANTE LA CUAL LAS GLÁNDULAS UTERINAS SE Y LAS ARTERIAS VUELVEN TORTUOSAS, Y EL TEJIDO SE INGURGITA

COMO CONSECUENCIA PUEDEN RECONOCERSE TRES CAPAS DISTINTAS **EN EL ENDOMETRIO**

COMPACTA SUPERFICIAL, ESPONJOSA INTERMEDIA Y **UNA CAPA BASAL DELGADA**

DE ORDINARIO, EL BLASTOCISTO HUMANO SE IMPLANTA EN EL ENDOMETRIO A LO LARGO DE LA CARA ANTERIOR O POSTERIOR DEL CUERPO DEL ÚTERO. DONDE QUEDA INCLUIDO ENTRE LOS ORIFICIOS GLANDULARES

EL ÚTERO EN EL MOMENTO DE LA **IMPLANTACIÓN**





EL DISCO EMBRIONARIO, EN UN PRINCIPIO PLANO Y CASI REDONDO SE ELONGA EN FORMA
GRADUAL Y ADQUIERE UN
EXTREMO CRANEAL ANCHO Y
UNO CAUDAL ANGOSTO

LA EXPANSIÓN DEL DISCO EMBRIONARIO OCURRE ANTE TODO EN LA REGIÓN CRANEAL REGIÓN DE LA LÍNEA PRIMITIVA CONSERVA EN MAYOR O MENOR MEDIDA EL MISMO TAMAÑO

EL CRECIMIENTO, LA ELONGACIÓN DE LA PORCIÓN CRANEAL DEL DISCO DERIVAN DE UNA MIGRACIÓN CONTINUA DE CÉLULAS

REGIÓN DE LA LÍNEA PRIMITIVA EN DIRECCIÓN CEFÁLICA

LA INVAGINACIÓN DE LAS CÉLULAS SUPERFICIALES POR LA LÍNEA PRIMITIVA MIGRACIÓN SUBSECUENTE EN
DIRECCIÓN ANTERIOR Y
LATERAL CONTINÚA HASTA EL
FINAL DE LA CUARTA SEMANA

LA LÍNEA PRIMITIVA MUESTRA CAMBIOS PROPIOS DE LA REGRESIÓN, PIERDE TAMAÑO CON RAPIDEZ Y PRONTO DESAPARECE.

EL HECHO DE QUE LA LÍNEA PRIMITIVA EN EL EXTREMO CAUDAL DEL DISCO SIGA APORTANDO CÉLULAS NUEVAS HASTA EL FINAL DE LA CUARTA SEMANA TIENE UN IMPACTO IMPORTANTE SOBRE EL DESARROLLO DEL EMBRIÓN

ASÍ, LA GASTRULACIÓN, O FORMACIÓN DE LAS CAPAS GERMINALES CONTINÚA EN LOS SEGMENTOS CAUDALES AL TIEMPO QUE LAS ESTRUCTURAS CRANEALES SE ESTÁN DIFERENCIANDO, LO QUE HACE QUE EL EMBRIÓN SE DESARROLLE EN SENTIDO CEFALOCAUDAL.

DESARROLLO DEL ◀
DISCO GERMINATIVO





Mi Universidad

ES EL PROCESO
POR EL CUAL LA
PLACA NEURAL
FORMA EL TUBO
NEURAL

UNO DE LOS EVENTOS
CLAVE DE ESTE
PROCESO CONSISTE EN
ALARGAR LA PLACA
NEURAL Y EL EJE
CORPORAL

FENÓMENO DE EXTENSIÓN CONVERGENTE (O CONVERSIÓN Y EXTENSIÓN) EN EL QUE EXISTE UN DESPLAZAMIENTO LATERAL A MEDIAL DE LAS CÉLULAS EN EL PLANO DEL ECTODERMO Y EL MESODERMO

EL PROCESO ESTA REGULADO POR SEÑALES QUE SE DESPLAZAN A TRAVÉS DE LA VÍA DE LA POLARIDAD CELULAR PLANAR EL Y ES FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DEL TUBO NEURAL.

CONFORME LA PLACA NEURAL SE ALARGA, SUS BORDES LATERALES SE ELEVAN PARA FORMAR LOS PLIEGUES NEURALES Y LA REGIÓN MEDIAL HUNDIDA CONSTITUYE EL SURCO NEURAL

NEURULACION

LA FUSIÓN INICIA EN LA COMO
REGIÓN CERVICAL (QUINTA CONSE
SOMITA) Y PROCEDE EN FORMA
DIRECCIÓN CRÁNEO-CAUDAL NEURA

COMO
CONSECUENCIA SE
FORMA EL TUBO
NEURAL

EN TANTO SE COMPLETA LA FUSIÓN, LOS EXTREMOS CEFÁLICO Y CAUDAL DEL TUBO NEURAL SE COMUNICAN CON LA CAVIDAD AMNIÓTICA A TRAVÉS DE LOS NEUROPOROS ANTERIOR (CRANEAL) Y POSTERIOR (CAUDAL), RESPECTIVAMENTE

EL CIERRE DEL NEUROPORO ANTERIOR OCURRE CERCA DEL DÍA 25 (ETAPA DE 18 A 20 SOMITAS), EN TANTO QUE EL NEUROPORO POSTERIOR SE CIERRA EL DÍA 28 (ETAPA DE 25 SOMITAS) LA MÉDULA ESPINAL, Y
UNA PORCIÓN CEFÁLICA
MUCHO MÁS ANCHA EN LA
QUE SE APRECIA LA
VESÍCULA CEREBRAL