

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

NOMBRE DE LA PROFESORA: CLAUDIA GUADALUPE LOPEZ FIGUEROA.

NOMBRE DE LA MATERIA: MORFOLOGIA Y FUNCION.

NOMBRE DEL TRABAJO: CUADRO SINOPTICO “DERIVADOS DE LAS 3 CAPAS GERMINALES”.

NOMBRE DEL ALUMNO: CRISTHIAN NAJERA JIMENEZ.

GRADO: 3ER CUATRIMESTRE.

GRUPO: “A”.

DERIVADOS DE LAS TRES CAPAS GERMINALES.

UNA CAPA GERMINAL ES UN CONJUNTO DE CELULAS FORMADAS DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO.

DERIVADOS DE LA CAPA GERMINAL MESODERMIC

LAS CELULAS DE LA CAPA GERMINAL MESODERMICA FORMAN A AMBOS LADOS DE LA LINEA MEDIA UNA LAMINA DELGADA DE TEJIDO LAXO, AL COMIENZO DE LOS 17 DIAS Y LA TERCER SEMANA SE FORMAN EL MESODERMO PARAXIAL EL MESODERMO INTERMEDIO Y EL MESODERMO DE LA PLACA LATERAL.

MESODERMO PARAXIAL.

AL INICIO DE LA TERCERA SEMANA EL MESODERMO PARAXIAL EMPIEZA A ORGANIZARSE EN SEGMENTOS LLAMADOS SOMITOMEROS, ESTOS APARECEN PRIMERAMENTE EN LA REGION SEFALICA DEL EMBRION SU FORMACION PROSIGUE EN DIRECCION CEFALOCAUDAL.

MESODERMO INTERMEDIO.

EL MESODERMO INTERMEDIO QUE CONECTA TEMPORALMENTE EL MESODERMO PARAXIAL A LA PLACA LATERAL, SE DIFERENCIA EN LAS ESTRUCTURAS UROGENITALES.

EN LAS REGIONES CERVICAL Y TORACICA SUPERIOR GENERA GRUPOS DE CELULAS SEGMENTARIAS (LOS FUTUROS NEFROTOMAS) MIENTRAS QUE EN LA REGION MAS CAUDAL PRODUCE UNA MASA NO SEGMENTADA DE TEJIDO. EL CORDON NEFROGENO.

LAS UNIDADES EXCRETORAS DEL SISTEMA URINARIO Y LAS GONADAS SE ORIGINAN EN ESTE MESODERMO INTERMEDIO EN PARTE SEGMENTADO Y EN PARTE NO SEGMENTADO.

MESODERMO DE LA PLACA LATERAL.

EL MESODERMO DE LA PLACA LATERAL SE DIVIDE EN LAS CAPAS PARIETAL (SOMATICA) Y VISCERAL (ESPLACNICA) QUE REVISTEN LA CAVIDAD INTRAEMBRIONARIA Y RODEAN LOS ORGANOS RESPECTIVAMENTE.

EL MESODERMO DE LA PLACA LATERAL PARIETAL JUNTO CON EL ECTODERMO SUPRAYACENTE CREA LOS PLIEGUES DE LA PARED LATERAL DEL CUERPO.

ESTOS PLIEGUES JUNTO CON LOS DE LA CABEZA Y LOS DE LA COLA (CAUDALES) CIERRAN LA PARED VENTRAL DEL CUERPO.

DERIVADOS DE LA CAPA GERMINAL ENDODERMICA.

EL TUBO GASTROINTESTINAL ES EL PRINCIPAL SISTEMA DE ORGANOS DERIVADO DE LA CAPA GERMINAL ENDODERMICA

ESTA CUBRE LA SUPERFICIE VENTRAL DEL EMBRION FORMANDO EL TECHO DEL SACO VITELINO, SIN EMBARGO, AL DESARROLLARSE Y CRECER LAS VESICULAS ENCEFALICAS, EL DISCO EMBRIONARIO EMPIEZA A SOBRESALIR EN LA CAVIDAD AMNIOTICA, ENTONCES EL ALARGAMIENTO DEL TUBO NEURAL HACE QUE EL EMBRION SE PLIEGUE HACIA LA POSICION FETAL.

DA ORIGEN A LO SIGUIENTE.

- REVESTIMIENTO EPITELIAL DEL APARATO RESPIRATORIO.
- PARENQUIMA DE LAS GLANDULAS TIROIDEA Y PARATIROIDEA, HIGADO Y PANCREAS.
- ESTROMA RETICULAR DE LAS AMIGDALA Y DEL TIMO.
- REVESTIMIENTO EPITELIAL DE LA VEJIGA URINARIA Y LA URETRA.
- REVESTIMIENTO EPITELIAL DE LA CAVIDAD TIMPANICA Y DEL CONDUCTO AUDITIVO.

DERIVADOS DE LA CAPA GERMINAL ECTODERMICA.

DA ORIGEN A ORGANOS Y ESTRUCTURAS COMO: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFERICO, EPITELIO SENSORIAL DEL OIDO, DE LA NARIZ Y DE LOS OJOS, EPIDERMIS INCLUIDOS EL CABELLO Y LAS UÑAS ASI COMO GLANDULAS SUBCUTANEAS Y MAMARIAS, HIPOFISIS Y ESMALTE

CELULAS DE LA CRESTA NEURAL

CONFORME LOS PLIEGUES NEURALES SE ELEVAN Y FUSIONAN, LAS CELULAS EN EL BORDE NATURAL O CRESTA DEL NEUROECTODERMO EMPIEZAN A SEPARARSE DE SUS VECINOS, ESTAS CELULAS CONTRIBUYEN AL ESQUELETO CRANEOFACIAL LO MISMO QUE A LAS NEURONAS DE LOS GANGLIOS CRANEALES, LAS CELULAS GLIALES, LOS MELANOCITOS Y OTROS TIPOS DE CELULAS

DERIVADOS DE LA CRESTA NEURAL.

- TEJIDO CONECTIVO Y HUESOS DE LA CARA Y DEL CRANEO, GANGLIOS DE LOS NERVIOS CRANEALES.
- CELULAS C DE LA GLANDULA TIROIDEA.
- TABIQUE CONOTRUNCAL DEL CORAZON.
- ODONTOBLASTOS.
- DERMIS DE LA CARA Y EL CUELLO.
- MEDULA SUPRARRENAL.

REGULACION MOLECULAR DE LA INDUCCION NEURAL

LA INDUCCION DE LA PLACA NEURAL SE DEBE A LA REGULACION DE SEÑALIZACION DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DE LOS FIBROBLASTOS JUNTO CON LA INHIBICION DE LA ACTIVIDAD DE LA PROTEINA MORFOGENUCA OSEA 4, LA CUAL PERTENECE A LA FAMILIA DEL FACTOR DE TRANSFORMACION DEL CRECIMIENTO QUE DEZPLAZA CENTRALMENTE AL ECTODERMO Y AL MESODERMO.

NEURULACION

ES EL PROCESO MEDIANTE EL CUAL LA PLACA NEURAL PRODUCE EL TUBO NEURAL, UNO DE LOS PASOS MAS IMPORTANTES DE ESTE PROCESO CONSISTE EN ALARGAR LA PLACA NEURAL Y EL EJE CORPORAL CON EL FENOMENO DE EXTENCION CONVERGENTE, SE PRODUCE UN MOVIMIENTO DE LATERAL A MEDIAL EN LAS CELULAS DEL PLANO DEL ECTODERMO Y DEL MESODERMO.

AL INICIO DE LA TERCERA SEMANA DE DESARROLLO, ESTA CAPA ADOPTA LA FORMA DE UN DISCO MAS ANCHO EN LA REGION CEFALICA QUE EN LA CAUDAL.