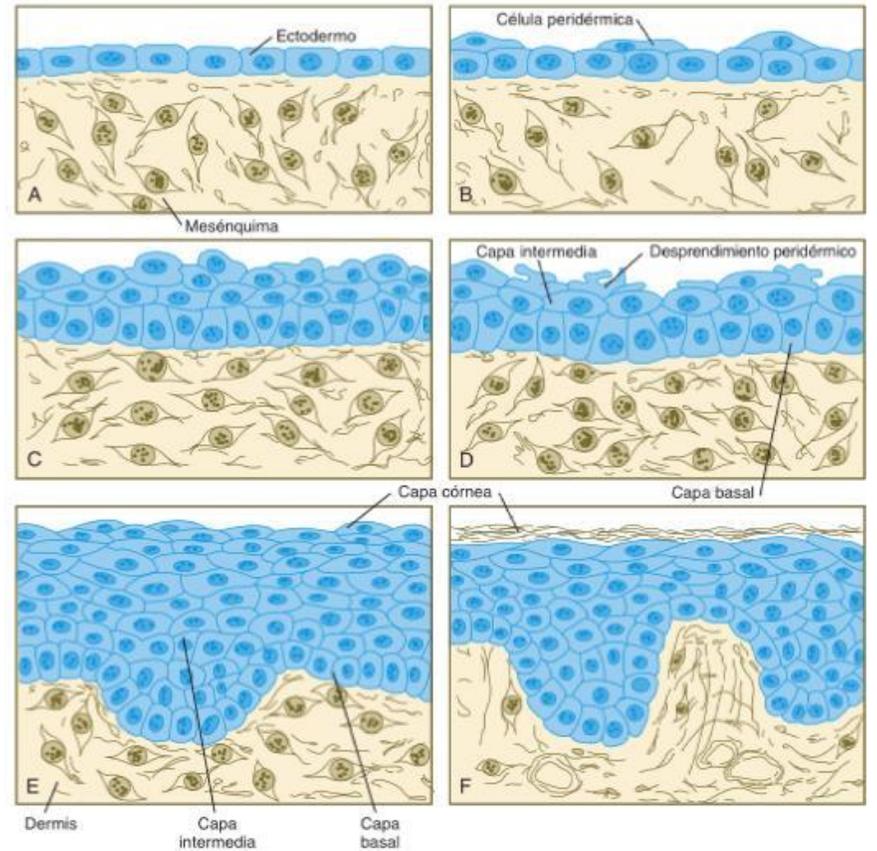


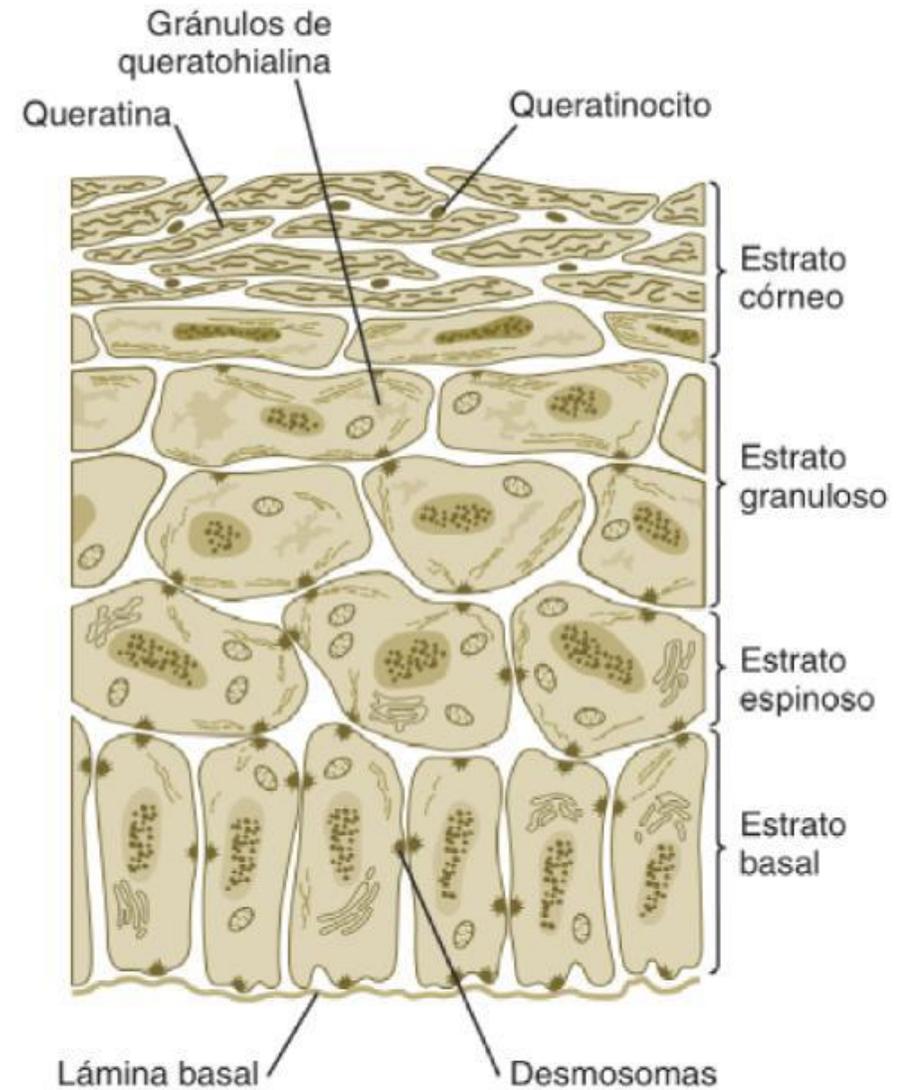
Sistemas tegumentario,
esquelético y muscular

Sistema tegumentario:

La piel constituida por la epidermis y la dermis es una de las mayores estructuras del organismo, le epidermis le proporciona un límite con el ambiente exterior y la estructura está bien adaptada a los requerimientos funcionales locales la simple inspección de áreas como el cuero cabelludo y las Palmas de las mano.



Las capas definitivas que son características de su estructura postnatal y se desprenden al líquido amniótico la epidermis se convierte en una barrera entre el feto y el medio externo el cambio de la función de la epidermis fetal puede tener un valor adaptativo ya que pues se produce más o menos cuando empiezan a acumularse los desechos urinarios en el líquido amniótico..



Células inmigrantes en la epidermis

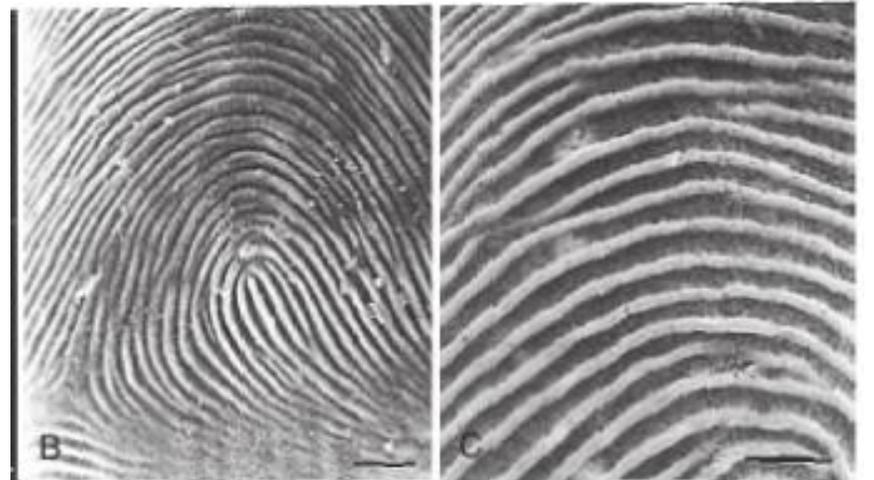
La piel epidermis es un mosaico celular la cresta neural y mesodermo estas células. La piel al segundo mes los melanoblastos derivados y emigran a la dermis embrionaria poco tiempo después a la epidermis los melanoblastos en melanocitos.

La piel oscura contiene más gránulos pigmentarios por célula el albinismo Es un rasgo genético caracterizado por la ausencia de pigmentación los albinos suelen tener un número normal de melanocitos en su piel lo que ocurre es que por lo general dichas células son incapaces de expresar la piel. Las células langerhas están presentes en un número reducido cerca de 65 células mm² de epidermis las células de Merkel aparecen la epidermis Palmar y plantar.

Diferenciación de la epidermis

Los queratinocitos suelen necesitar cerca de cuatro semanas para pasar desde la capa basal de la epidermis hasta llegar a su descamación final la piel más gruesa situada en las palmas y las plantas es la presencia de crestas y surcos epidérmicos en los pulpejos de los dedos.

Las crestas forman bucles y espirales y configuran los distintos patrones de huellas dactilares únicos para cada individuo cuando empiezan a configurarse las capas epidérmicas los pies y los dedos todavía son lisos y la epidermis fetal está cubierta por células peridérmicas al final del quinto mes de embarazo.

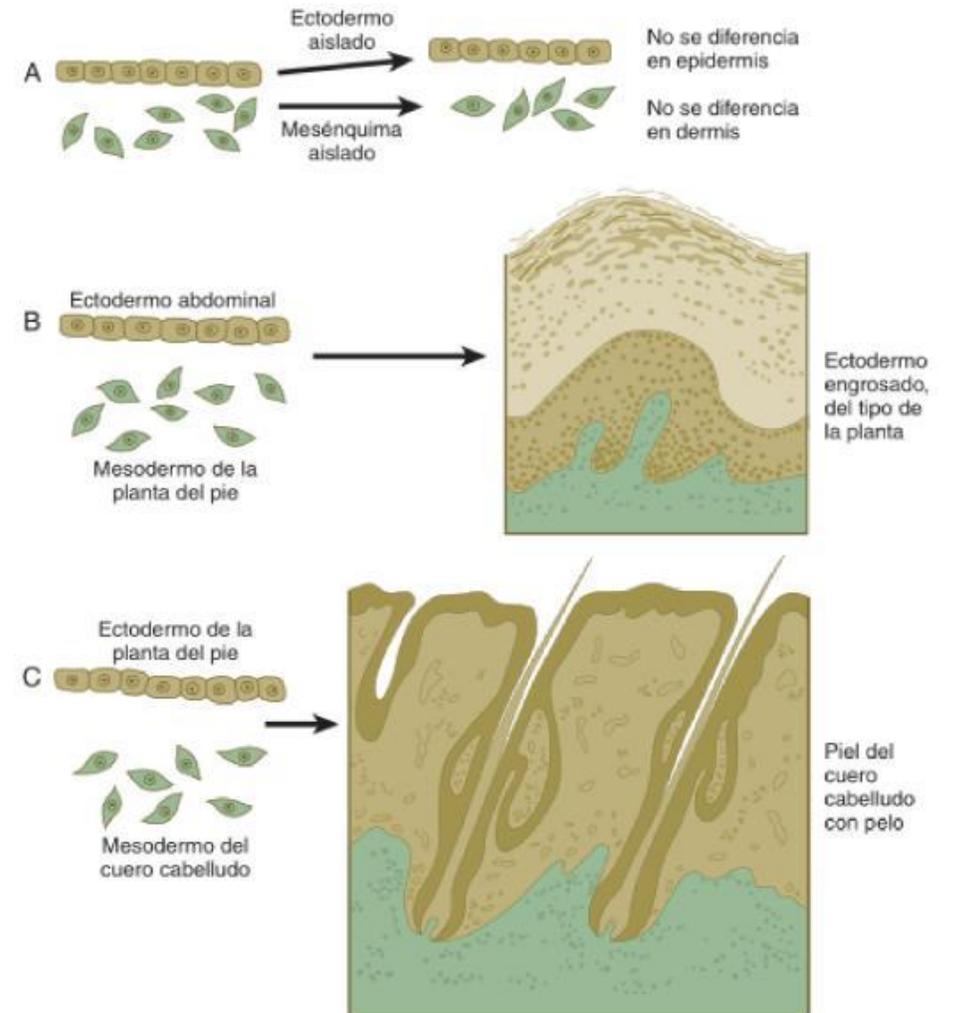


Dermis

Las células inflamatorias en fibroblastos y por la formación creciente de una matriz interfascicular fibrosa las principales clases de fibras son los colágenos de tipo 1 y 3 y las fibras elásticas la dermis se vuelve muy vascularizada con una red capilar inicial que se transforma en capas llevadas más grandes..

Poco después de la octava semana los nervios que crecen en la dermis y la epidermis ayudan a completar los arcos reflejos lo que permite el feto responder a las presiones y los golpes.

Amplia variedad de derivados como el pelo, las uñas y las glándulas mamarias y el esmalte de los dientes.

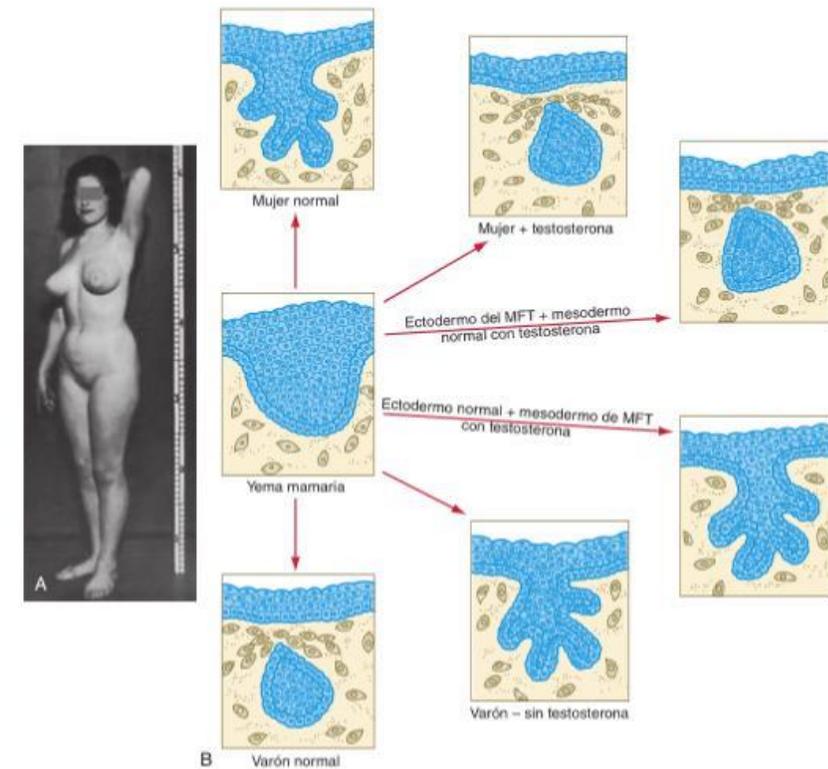


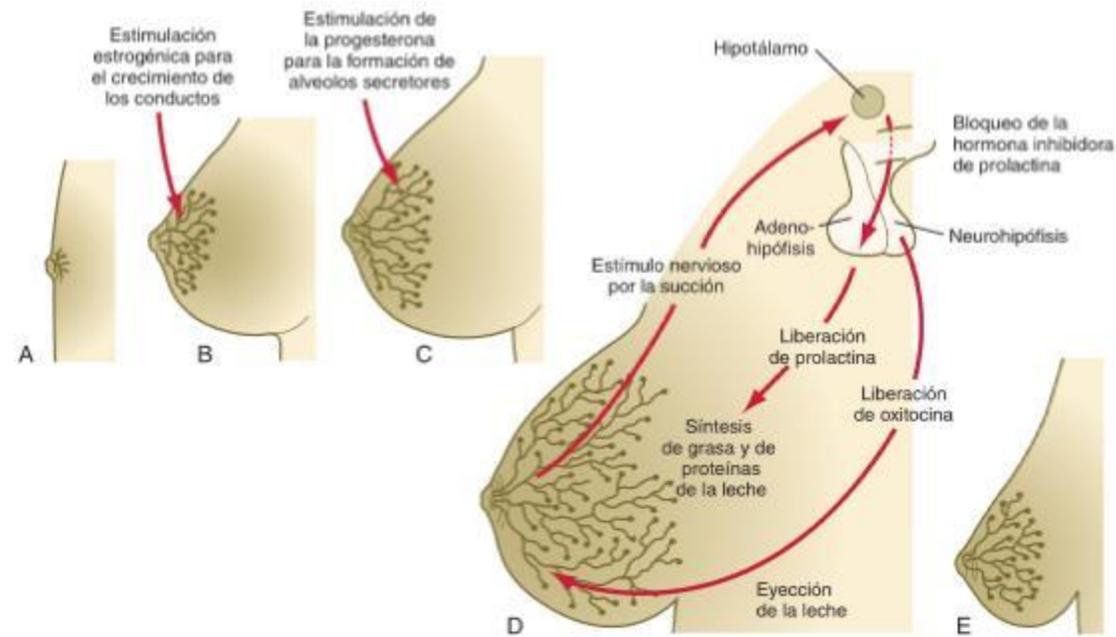
Los pelos más gruesos de las pestañas y las cejas hasta los más visibles del abdomen y la espalda. Las glándulas sebáceas que secretan un lubricante cutáneo graso constituye el lugar de anclaje del diminuto músculo erector se trata de un músculo liso origen mesodermico que levanta el pelo hasta una posición casi vertical cuando el ambiente es frío, los primeros pelos van a aparecer en las cejas poco después de las 16 semanas de gestación cubrirán el cuero cabelludo la salida del pelo.

Glándulas mamarias

Las glándulas mamarias se forman a partir del crecimiento de unas yemas epiteliales en respuesta e influencias inductoras de este último, las glándulas mamarias la

localización del tejido mamario de las vacas (caudal) los seres humanos en la región (pectoral) y los perros a lo largo de toda la (cresta mamaria) en el ser humano se puede encontrar tejido mamario o pezones supernumerarios las yemas epiteliales.





El desarrollo de los tejidos de la glándula mamaria femenina también es muy sensible el ambiente hormonal y en el periodo embrionario permanecen en un estado infantil hasta que se vea expuesto a un medio de cambio al comienzo de la pubertad la segunda transformación fundamental en el ciclo completo del desarrollo mamario ocurre cambios cíclicos Menores en cada ciclo menstrual.

Durante la gestación las grandes cantidades de progesterona junto con la prolactina y el lactogeno la lactancia supone numerosas influencias recíprocas entre las glándulas mamarias y el cerebro al suspender la lactancia la disminución de la secreción de prolactina y los efectos inhibidores de la leche no expulsada de los alveolos mamarios conducen a que se detenga su producción, los alveolos mamarios evoluciona y el sistema de conductos de la glándula mamaria vuelve al Estado previo del embarazo.

Tejido esquelético

Está presente en casi todas las regiones del organismo todos los tejidos esqueléticos surgen de células con morfología mesenquimatosas en el tronco, el esqueleto axial es decir la columna vertebral de las costillas y el esternón mientras que el esqueleto de las extremidades los huesos de los miembros y las cinturas escapuladas la procedencia del esqueleto de la cabeza es más compleja.

La embriogénesis el cartílago es reemplazado por hueso auténtico a través del proceso de osificación endocondral en cambio los huesos superficiales de la cara y del cráneo se forman por la osificación directa de las células y mesenquimatosas sin pasar por el estadio intermedio cartilaginoso los condrocitos hipertróficos comienzan la producción de proteínas óseas como osteocalcina osteonectina y osteopontina.

La columna vertebral se divide en varias áreas generales una región occipital que se incorpora a la estructura ósea de la base del cráneo, una región cervical que incluye el Atlas y el axis vértebras muy especializadas que conectan la columna con el cráneo, la región torácica de la que surgen las costillas verdaderas la región lumbar la región sacra cuyas vértebras y se fusionan una región caudal representan la cola en la mayoría de los mamíferos y el rudimentario coxis en los seres humanos.

Sirve de suelo óseo para la médula espinal los arcos vertebrales que derivan de las células dorsales de los esclerotomos se unen a ambos lados del cuerpo vertebral y junto con otras vértebras. Entre las distintas vértebras el axis y el Atlas tienen una morfología especial y un origen característico atrás carece de cuerpo pero ellos deja espacio para la penetración de la apófisis.

La clavícula que se origina a partir de la cresta neural y este proceso ya está bien avanzado alrededor de la octava semana del extremo caudal del esqueleto axial está representado por una apéndice bien delimitado a modo de cola durante parte del segundo mes en el tercer mes la cola suele retroceder en gran medida por la muerte celular y un crecimiento diferencial y persiste como el coxis.

