

**UNIDAD 3;
BASES
MORFOLOGICAS
DE LA HISTORIA
CON
APLICACIÓN
CLINICA**

**3.1 BASES
HISTOLOGICAS**

- Interpretación simplista
- Nivel Subatómico y Molecular
- Nivel Celular y de Especie
- Nivel de Población y de Comunidad

Es considerar la materia como todo aquello que se ve y palpa. Desde el punto de vista filosófica, el concepto de materia se ha expresado de formas diferentes del idealismo y el materialismo. La filosofía tiene un carácter secundario creada por la ciencia

1 Subatómico; Esta constituido por las partículas del átomo (protones, neutrones, electrones, etc.) El nivel atómico (hidrogeno, oxigeno, sodio), 2 Molecular; Esta representado por compuestos químicos formados por las reuniones de átomos (agua, cloruro de sodio, etc.).

1 Surge por la interacción de agregados moleculares que esta formado el protoplasma, esta compuesto principalmente por macromoléculas biológicas, 2 Es el conjunto de organismos semejantes, que constituyen la unidad básica de las clasificaciones biológicas.

1 Es el conjunto de organismos semejantes, o sea, de la misma especie, que conviven en un área determinada, la sociedad es un tipo de población organizada, 2 Poblaciones de distintas especies que habitan en un área especifica, nivel biosfera de todas las comunidades.

**3.2 METODOS
DE ESTUDIOS
HISTOLOGICOS**

- Microscopio optimo de campo libre brillante
- Microscopio optimo de contraste de fase
- Microscopio de luz ultravioleta y de fluorescencia
- Microscopio electrónico de transmisión
- Microscopio electrónico de barrido

Utiliza como fuente de iluminación la luz visible. Cuando observar es transparente a la luz empleada, el haz luminoso la atraviesa iluminando el campo que se quiere observar. Aquí se emplea un sistema de iluminación de lux transmitida.

Cuando una muestra, por ejemplo una célula debe ser observada viva, no se puede procesar por ninguna de sus técnicas que serán descritas mas adelante (inclusión, corte y coloración) al ser vista en un microscopio de campo brillante seria pocos los detalles observable.

La luz ultravioleta, que no es visible al ojos humano, pero si se puede utilizar en microfotografía y tiene componentes celulares como los ácidos nucleicos o por determinadas sustancias que pueden suministrar a las células. La luz ultravioleta es una radiación de alta energía.

Los electrones al tener una longitud de onda muy pequeña permite a este instrumento un alto poder de resolución. El microscopio se asemeja en algunos aspectos como; (sistemas de iluminación, de manipulación de la imagen, de proyecto de imagen).

Existe potro tipo de microscopio electrónico que recibe el nombre de microscopio electrónico de barrido y que se base en el estudio de los electrones refregados por una superficie. Un dispositivo integra la imagen y permite el estudio detallado de estructuras de dimensiones.

**3.3 CONCEPTO
DE CELULA**

- Concepto y características generales de la célula
- La célula
- Membrana celular o plasmática
- Modelo del mosaico fluido

Es la unidad estructural y funcional de los seres vivos que puede existir aislada constituyendo los órganos unicelulares como bacterias o agrupadas formado los tejidos en los organismos pluricelulares. El tamaño de las células es microscópico y la forma es esférica.

Las células están constituidas generalmente, por una masa de protoplasma en la que se distinguen 2 porciones; el citoplasma y el núcleo.

Es un organito citoplasmático membranoso que rodea la periferia de la célula, la cual tiene una función de sostén y protección, mantiene la integridad del citoplasma y lo limita del medio extracelular. Y Generalmente no es visible con el microscopio óptico y esta compuesta por proteínas, lípidos y en menos proporción glúcidos.

El cual la membrana celular es una estructura casi fluida, constituida por una bicapa lipídica relativamente continua y por proteínas extrínsecas o integrales, los lípidos y las proteínas.

**3.4 MORFOLOGIA
DE LAS CELULAS;
MEMBRANA
PLASMATICA,
ORGANELAS
MEMBRANOSAS Y
NO
MEMBRANOSAS**

- Otros organitos citoplasmáticos membranosos
- Organitos citoplasmático no membranosos
- Núcleo
- Cromosomas

Esta íntimamente relacionado con el complejo de Golgi, forman en conjunto el llamado sistema de endomembranas o sistemas vacuolar citoplasmático, que actúa como un sistema circulatorio intracelular por donde se transportan diversas sustancias y funciones.

Son estructuras esféricas compuestas por ácidos ribonucleico (ARN) y proteínas que tiene afinidad por los colorantes básicos y se colorean de azul con la hematoxilina. Participa 33 síntesis de proteínas estructurales y los ribosomas asociados con membrana.

Es la porción del protoplasma que esta rodeado por el citoplasma, cuyas funciones fundamentales son la determinación genética y la regulación de la síntesis de proteínas que tienen gran importancia en la actividad vital de la célula.

Son la expresión morfológica de la cromatina concentrada, que es visible en forma de bastoncillos durante la división celular (en la anafase). Y están compuestos por 2 filamentos gruesos idénticos que contiene una sola molécula lineal ADN llamados cromátides.

3.5 CITOPLASMA

- El Citoplasma
- La matriz citoplasmática o citoplasma fundamental

Es la porción del protoplasma que rodea el núcleo, donde se realiza las funciones metabólicas de la célula y esta compuesto por la matriz citoplasma, las inclusiones y los organitos u organelas.

(citosol o hialoplasma) Es la sustancia amorfa, en el estado de sol o de gel, que se encuentra entre las estructuras citoplasmáticas (organitos e inclusiones) y se tiñen generalmente rosados con los colorantes ácidos como la eosina (acidófilo).

**3.6 INCLUSIONES
DE RESERVA**

- Inclusiones de reserva
- Inclusiones Subatómico
- Gránulos de poli-B-hidroxitubirico y poli-hidroxi-alcanoatos
- Gránulos de polifosfatos
- Inclusiones de sales minerales

Son acúmulos de sustancias orgánicas o inorgánicas, rodeadas o no de una envuelta limitante de naturaleza proteínica, que se originan dentro de un citoplasma bajo determinadas condiciones de crecimientos. Reserva de fuentes de C o N o de P O S.

Son acumulaciones de a (1- ->4) glucanos, con ramificaciones en a(1- ->6) principalmente almidón o glucógeno (según especie) que se depositan de forma mas o menos de fuentes N pero donde aun sea abundantes las fuentes C y energía. Y tiene carbono osmóticamente.

Los gránulos de poli-b-hidroxitubirico son acúmulos del poliéster del ácido B-hidroxitubirico (= 3-hidroxitubirico), rodeados de una envuelta proteínica, y que igual que en el caso anterior se producen ciertas bacterias osmóticamente inerte C y hambre de N.

El nombre de "metacromáticos" alude al afecto metacromático (cambio de color); cuando se tiñen con los colorantes básicos azul de toluidina o azul de metileno envejecido, se colorean de rojo. A microscopio electrónico aparecen muy densos a los electrones.

Acúmulos grandes, densos y refringentes de sales insolubles de calcio (sobre todo carbonatos) que aparecen en unas bacterias (como Achromatium), cuyo papel parece consistir en mantenerlas en el fondo de los lagos y ríos.

**UNIDAD 3;
BASES
MORFOLOGICAS
DE LA HISTORIA
CON
APLICACIÓN
CLINICA**

**3.7
CITOESQUELETOS**

- Organismos vivos
- Filamentos intermedios
- Microtúbulos
- Centrosoma
- Microfilamentos

Se clasifican de manera general en 2 categorías; los primeros (representados por las bacterias), observados por microscopio electrónicos representan una matriz de diferente textura y crecen en el núcleo definido y se reproduce rápidamente por fusión.

Esten presentes únicamente en metazoarios, forman una red alrededor del núcleo que destruye por todo el citoplasma, se anclan a la membrana en la zona de las uniones intercelulares llamadas desmosomas y al substrato en los hemidesmosomas.

Son cilindros constituidos por la proteína tubulina de diámetro de alrededor de 25 nm y son mas rígidos que los otros componentes del citoesqueleto. Se forman por la polimerización de unidades de tubulina, compuesta por dímeros α y β .

Localizado cerca del núcleo de la célula consiste de un par de centriolos rodeados por una matriz de proteínas y tubulina; cada uno de estos anillos funciona como puntos de inicio (nucleación) para la polimerización de subunidades α y β de la tubulina da lugar a microtúbulos.

Los fragmentos de actina o F-actina, son polímeros helicoidales de la proteína globular actina (G-actina), esta presentes en todos los eucariontes y por su asociación con otras proteínas forman filamentos estables, que se pueden organizar una variedad de haces paralelos.

**3.8 CICLO
CELULAR**

- El ciclo celular
- La división celular
- En la profase

Comprende una serie de fenómenos que ocurren en el desarrollo de la vida de toda la célula, los cuales se agrupan en 2 periodos; la interfase y la división celular. La interfase es un periodo de intensa actividad metabólica de la célula lo cual se duplica su tamaño.

Por mitosis es un periodo complejo y breve (1 o 2 h), que ocurre en la mayoría de las células y se caracterizan por las grandes transformaciones morfofuncionales que se realizan en estas, especialmente en su componente cromosómico.

Se condensa permitiendo la observación de los cromosomas, que presentan el aspecto de delgados filamentos formados por 2 cromátides, resultante de la duplicación de ADN durante la interfase y se desintegra el nucleolo.

**3.9 DIVISION
CELULAR;
MITOSIS Y
MEIOSIS**

- La mitosis
- La etapa de prometafase
- Fibras cromosómicas
- Meiosis
- Anafase

Es un proceso de división nuclear que consiste en una secuencia continua de eventos dividida por conveniencia en 5 etapas; Profase, Prometafase, metafase, anafase y telofase. Las características morfológicas principales de la mitosis implicada condensación cromosómica.

Principia con la destrucción total de la envoltura nuclear y con movimientos erráticos de los cromosomas en el espacio nuclear. Algunos de los cromosomas se alinean en el espacio, mientras que otros se estacionan o se mueve sin rumbo fijo.

Se han adherido a cada centrómero y todo esta listo para la separación precisa de las cromátides hermanas y su emigración a los polos opuestos. No se conocen las fuerzas que mantienen unidas a las cromátides hermanas, desde el momento de su formación metafase.

Los siglos sexuales de la vida incluyen 2 fases alternantes en los cuales el numero de cromosomas en una es el doble del que corresponde a la otra; típicamente, un ciclo de vida (o vital), consta de una fase diploide y una fase haploidía.

Relativamente breve, los cromosomas homólogos (diadas) se desplazan a los polos opuestos d la célula, reduciendo el numero de cromosomas en cada grupo a la mitad del numero diploides.

**3.10 TIPOS DE
TEJIDOS**

- Conceptos y componentes fundamentales de los tejidos
- La sustancias intercelular
- Características generales de los tejidos básicos
- Tejido epitelial
- Tejido conectivo
- Tejido muscular.

Todo tejido es un conjunto estructural formado por la agrupación de células que tienen un origen común, estructural similar y funciones específica. Los tejidos del cuerpo humano están integrados 3 componentes fundamentales: célula, sustancia intercelular y liquido tisular.

Fibrosa le proporciona fuerza a los tejidos y esta constituida por proteínas complejas en forma de colágenas, elásticas y reticulares, que se hallan en el tejido conectivo. La sustancia fundamental es de consistencia mas blanda (sol, acido hialurónico, liquido tisular y gel).

Los tejidos básicos del organismo humano son aquellos cuyas células tienen un origen, estructura y función común.. Estos tejidos básicos son 4: epitelial, conectivo o conjuntivo, muscular y nervioso.

Se caracteriza porque su estructura esta compuesta por células muy cohesionadas con escasa cantidad de sustancia intercelular, situadas sobre una membrana basal, y es avascular. Se origina en 3 hojas germinativas, ectodermo, endodermo y mesodermo.

Se distingue porque su estructura esta constituida por células separadas, con gran cantidad de sustancia intercelular y esta vascularizado. Se origina del mesodermo. Sus funciones fundamentales son de tipo mecánica (unión, sostén, y relleno).

Se destaca porque su estructura esta formada por células que tiene una forma alargada, se originan del mesodermo y su función mas importante es la contractilidad. El tejido nervioso se caracteriza porque esta compuesta por células que presenta forma ramificada.

**3.11 CLASIFICACION DE
LOS EPITELIOS:
REVESTIMIENTOS
Y GLANDULARES**

- Epitelio de cubierta o revestimientos
- Epitelio glandular

Estos epitelios se clasifican según el numero de capas celulares que contengan (simples y estratificados) y la forma que presentan las células superficiales (planas, cubicas y cilíndricas). Además, se describen otros tipos de epitelios de revestimiento que presentan características particulares (seudoepitelio, seudoestratificado y transicional). Los epitelios estratificados realiza funciones mecánicas de protección. Entre los de tipo plano se distingue en 2 variedades; Los cornificados (la epidermis de la piel) y los no cornificados (vagina).

Esta compuesto por células especializadas en función de secreción o elaboración de sustancias especiales (mucina, hormonas, etc.) y se derivan del epitelio de cubierta o revestimiento. Estas células pueden estar aisladas o agrupadas y constituyen las glándulas unicelulares y multicelulares. Las glándulas se clasifican en 3 grupos; exocrinas, endocrinas y mixta.

**UNIDAD 4;
BASES
MORFOLOGICAS
DE LA HISTORIA
CON
APLICACIÓN
CLINICA**

**4.1 INTEGRACION
DE LAS CIENCIAS
BASICAS
MORFOLOGICAS**

- La morfología
- Relaciones de la morfología con otras ciencias
- Importancia de la morfología funcional
- Diferenciación e integración de las ciencias morfológicas
- Anatomía
- Embriología
- Biología celular e historia medica

Esta constituida por un grupo de tramas científicas que estudia la estructura del organismo de distintos puntos de vista: La anatomía estudia la estructura macroscópica, la Histología la estructuras microscópica, y la Embriología el origen y desarrollo prenatal del organismo. En primer lugar, hay que destacar las relaciones que existen entre la morfología y las ciencias sociales. Es conocido que la morfología agrupa varias ramas científica biológicas; los factores sociales (como trabajo) a sido fundamental en el proceso de formación y desarrollo,. La morfología y la filosofía son trama de la biología (ciencia que estudia los seres vivos) que forman parte de las ciencias básicas biomédicas. La morfología estudia la forma de la organización de los sistemas orgánicos y la filosofía estudia su función de las propiedades de cualquier estructura. La separación de la Morfología y la Filosofía es por causa del gran desarrollo alcanzando por las ciencias biológicas.. La biología es la ciencia que estudia los seres vivos, por lo tanto, el campo que abarca es muy amplio y a medida que se ha ido profundizando en su estudio, ha sido imprescindible dividirla en diversas ramas en las que se encuentran la Morfología. La Morfología humana esta integradas por varias ramas científica que forman parte de las Ciencias básicas Biomédicas. Se imparte en aulas que cuentan con pisaron y con proyectores de imagen, hay la disección del cadáver se realiza en otras aulas; un profesor ayuda en la disección y otro se encarga de la teoría. Otro fenómeno es la recuperación de otros cuerpos. Se imparten en sesiones teóricas en salones en los salones que pueden proyectar dibujos, esquemas y casos clínicos. Igual en Anatomía, los contenidos sea mantenido, pero el tiempo para revisarlos la disminuido. 3 Dimensiones de los giros el desarrollo embriológico. Esta asignatura se imparte en aulas-laboratorios que cuentan con microscopios de campo claro, proyector de imágenes y preparaciones histológicas ad hoc, para los temas que se revisan. Los contenidos siguen siendo lo mismo.

**4.2 MAPAS MORFO
GENETICOS
EMBRIOHISTOLOGICOS Y
ANATOMICOS DE
LAS AREAS
PRESUNTIVAS
FORMADORES DE
ORGANOS**

- La etapa embrionaria
- Aspectos externo del organismo en el periodo prenatal
- 1 Tercera y 2 Cuarta semana
- 1 Sexta y 2 Séptima semana
- La etapa de crecimiento
- La etapa de diferenciación

Esta comprendida entre la cuarta y octava semana de desarrollo, o sea, durante el segundo mes de vida intrauterina y se caracteriza por una rápida de diferenciación celular mediante la cual cada hoja germinativa ya formada (ectodermo, endotermo y mesodermo). La entapa de prediferenciación comprende las 3 primeras semanas de desarrollo, desde la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas y se caracteriza por la proliferación celular. En esta etapa el organismo es muy pequeño. 1 El organismo mide 0,2 cm y tiene forma de un disco trilaminar piriforme (compuesto por 3 hojas germinativas; ectodermo, endodermo y mesodermo) 2 El embrión mide 0,3 cm y tiene una forma cilíndrica e incurvada ventralmente por plegamientos craneal, caudal y laterales. 1 El embrión mide 1 cm y continua desarrollándose las estructuras formadas, aunque otras como las somitas, y la cabeza aumenta de tamaño, 2 El embrión mide 2 cm y la cabeza aumenta mas de tamaño, se distingue mejor el cuello y los dedos se separan. Es del tercer mes hasta el nacimiento, se caracteriza por un crecimiento rápido del cuerpo. Además continua el desarrollo de los tejidos y órganos que comienzan a funcionar específicamente acuerdo con los requerimientos del organismo. Desde la cuarta octava semana del desarrollo se caracteriza por un proceso de diferenciación a partir de las hojas germinativas originan los tejidos y órganos específicos del organismo. Y se caracteriza por morfológicas externas del cuerpo.

**4.2.1 DERIVADOS
ECTODERMICOS**

- La hoja germinativa ectodérmica
- Función de los pliegues neurales
- Las células ectodérmicas
- Periodo embrionario

Se engruesa en la región craneal por delante del nódulo primitivo y forma la placa neural que luego se extiende en dirección caudal adaptando la forma semejante a una zapatilla, con su porción craneal mas engrosada. Se funcionan la línea media cerrando el surco neural. Comienzan el nivel del futuro cuello y luego progresa en ambos sentidos, craneal y caudal, queda el tubo neural temporalmente abierto en sus extremos por 2 orificios llamados neuróporos craneal (anterior) y caudal (posterior) que comunican con cavidad amniótica y se ocluyen. Que no intervienen la fusión de los pliegues neurales forma un par de columnas aisladas que se sitúan en los tubos neural y el ectodermo superficial, las cuales se denominan crestas neurales donde se origina la otra parte en el sistema nervioso periférico. El resto de ectodermo se transforma en el epitelio de cubierta del cuerpo y constituye la epidermis de la piel. Se extiende desde la tercera hasta la octava semana de desarrollo, y es en su transcurso cuando cada una de las 3 hojas germinativas, ectodermo, mesodermo y endodermo, da origen a tejidos y órganos específicos.

**4.2.2 DERIVADOS
MESODERMICOS**

- La hoja germinativa mesodérmica
- Región craneal
- Región caudal
- Zona ventromedial de las somitas
- El mesodermo lateral
- Tercera semana de desarrollo

Aparece durante la tercera semana de desarrollo, forma parte del disco embrionario trilaminar y se interpone entre el ectodermo y el endodermo, excepto en el nivel de las laminas precordial y cloacal y la evolución no se comparte igual en toda la extensión del embrión. Por delante de la lamina precordial, el mesodermo forma el área cardiogénica a partir de la cual se origina en corazón y se inicia la formación de vasos y células sanguíneas. Forma 6 pares de barra denominadas arcos branquiales, da origen a estructuras esqueléticas y musculares. Donde se forma el tronco de cuerpo, el mesodermo situado a cada lado de la notocorda y el tubo neural, presenta 3 porciones llamadas; medial o paraxial, intermedia y lateral. Y también esta representado por 2 masas engrosadas localizadas por ambos lados del plano medio. Se desarrolla el esclerotoma que dará origen a parte del esqueleto axial (columna vertebral) y en la zona dorsolateral se desarrolla por su parte medial el miotomas donde se origina los músculos del troco y la parte inferior del cuello, y la parte lateral se desarrolla la epidermis. Es la porción mas lateral del mesodermo que se continua directamente con el mesodermo extraembrionario y en cuyo espesor aparece en una serie de cavidades que luego se unen para formar una cavidad mayor llamada celoma intraembrionario. Se inicia la formación de los vasos y las células sanguíneas a partir del mesodermo extraembrionario e intraembrionario. Las células mesenquimatosas denominadas angioblastos forman acúmulos y cordones aislados llamados islotes sanguíneos.

**UNIDAD 4;
BASES
MORFOLOGICAS
DE LA HISTORIA
CON
APLICACIÓN
CLINICA**

**4.2.3 DERIVADOS
ENDODERMICOS**

Evolución de la hoja germinativa	El desarrollo del intestino primitivo en cuya formación también participa el saco velotino (endodérmico) por influencia de los plegamientos craneal, caudal y laterales del embrión en vertebral. Produce consecuencias del desarrollo y crecimiento del embrión.
Malformaciones Congénitas	La mayor parte de los órganos y sistemas principales se forman entre al tercera y octava semana. Este lapso se denomina periodo de organogénesis y es crítico para el desarrollo normal. Células madres están formando los emboscos de los órganos.
Desarrollo	El desarrollo intrauterino se divide en el periodo embrionario que ocupa las primeras 9 semanas y el periodo fetal que finaliza al nacimiento. Existen números de eventos celulares en el desarrollo embrionario; Crecimiento, Diferenciación celular, Motilidad celular.
1. A Déficit Transversales	Producen las llamadas amputaciones congénitas. La transcarpiana y la proximal de antebrazo son las más frecuentes las ausencias de: Amelia; miembro superior, Hemimelia; antebrazo, Acheiria; mano, Adactilia; metacarpo, Afalangia; todas las falanges.
1. B Déficit Longitudinales	Focomelia; es la ausencia en el desarrollo de las estructuras esqueléticas proximales a la mano. Se clasifican en 3 grupos; -tipo I ausencia completa de los huesos, -tipo II ausencia de brazo-antebrazo, .tipo III ausencia de ante-brazo con la mano unida al humero.
1. C Déficit Radial	En el radio ahí una ausencia total o parcial de las estructuras que componen el eje radial de miembro: pulgar, carpo, radio, arteria y rama sensitiva; -tipo I radio distal corto, -tipo II radio hipoplásico, -tipo III ausencia parcial del radio, -tipo IV ausencia total del radio.
1. D Déficit Central	Es la ausencia de dedos y metacarpianos del eje central de la mano, estando presente el radio y el cubito. Patrón típico que suele hereditario ausencia de los dedos. Patrón atípico que no es hereditario presenta una hendidura central profunda, ausencia de 3 radios.
1. E Déficit Cubital	El eje cubita es la forma mas rara de deficiencia longitudinal del miembro superior. A diferencia de la agenesia radial, la anatomía mas frecuente en la deficiencia cubital es la ausencia parcial o la hipoplasia de cubito.
Síntomas	Se denomina así a la función de huesos adyacentes. Puede ser digital, metacarpiana o radio cubital. La digital forma parte de sindactilias y la metacarpiana en 2 grupos; -tipo I con desviación cubital de V metacarpiano, tipo II da lugar a un estrechamiento del IV.
Sínfalangismo	Consiste en una función de las falanges por un fallo, en su segmento. Esta rigidez congénita de las articulaciones IF O MCF de flexo-extensión. Existen 3 categorías; 1 Sinfalangismo, 2 Sinbraquidactilia y 3 Sinfalangismo.
Sindactilia	Se denomina así a la función de 2 o mas dedos por un fallo en la diferenciación de los radios digitales. Representan la malformación congénita mas frecuente de la mano y suele ser bilateral. Puede ser completa, cuando se extiende hasta la punta de los dedos.
Artrogriposis	Es un síndrome congénito caracterizado por una rigidez articular múltiple y bilateral, con fijación en diversas posiciones. Los músculos son remplazados por tejido fibroso. Se ha de iniciar un tratamiento precozmente con fisioterapia o cirugía entre los 3 y a los 6 meses.
Dedo del resorte congénito	Se debe a la construcción de la polea A I y a la presencia de un nódulo reactivo en el tendón flexor. No suele aparecer en el nacimiento por si poco después. El dedo mas que con efecto resorte, se encuentra en flexión permanente, no a sido posible la extensión completa.
Pulgar en garra congénito	Es una deformidad en flexión-educción del pulgar. Usualmente es bilateral, siendo mas frecuente con varones. Suele asociar a numerosos síndromes, generalmente con trastornos del sistema nervioso por herencia. Se clasifican el 3 grupos de tipo I, II, III.
Camptodactilia	Es la deformidad congénita de flexión de la articulación IFP de un dedo en el plano anteroposterior. El mas afectado es el V dedo y suele aparecer en niños, mujeres y jóvenes. Se cree que se debe anomalías en la inserción musculatura de los dedos.
Ráfaga cubital congenital	Es la contractura en flexión de las articulaciones MCF con desviación cubital de los dedos. Pueden ser consideradas como una forma segmentaria de artrogriposis. Hay luxación de los tendones extensores entre las cabezas de los metacarpianos.
Clinodactilia	Se denomina así a la desviación de un dedo en el plano coronal, hacia radial o cubital, mayor de 10°. La forma mas común es la desviación radial IFD del V dedo debido a un configuración trapezoidal de la falange media podría ser herencia autosómica.
Deformidad de Kirner	Descrita por Kirner en 1926, consiste en una curvatura palmar y radial de la FD del V dedo junto con una convexidad pronunciada de la uña. No aparece en el nacimiento sino hasta la pubertad. Suele aparecer bilateralmente y simétricamente. No provoca trastornos.
Hueso delta	Es la deformidad en forma trapezoidal de los huesos tubulares. Es mas frecuente en el pulgar y se debe a la presencia de la epífisis proximal en "C" en lugar de recta.
Síndrome del anillo constrictivo	Las bandas de constricción congénitas puede aparecer en cual quiere parte del cuerpo y se cree que se debe a que un filamento de la capa interna del saco coriónico se enrolla alrededor de alguna parte del feto. El anillo puede ser superficial o profundo (hasta periostio) y puede ser parcial o crear una circunferencia completa. De acuerdo con Patterson, según los síndromes se clasifica en; -Anillo Constrictivo simple, -Anillo con deformidad distal, -Anillo con fusión de partes distales y -Amputaciones intrauterinas.
Deformidad de Madelung	Es un trastorno de crecimiento de la porción carpocubital de la epífisis y diáfisis distales del radio, con acontecimiento del diámetro en la muñeca. Es hereditario y bilateral aparece los síntomas de 8-12 años. Produce dolor durante las actividades y deformidad progresivo.
Teratoma de la línea mediana craneal	Los tumores de la cavidad oral y de la nasofaringe son pocos comunes en el recién nacido. El epignato es un teratoma de la región orofaríngea compuesto de células del ectodermo, mesodermo y endodermo que generalmente se extiende en la boca como una masa.
Extrofia cloacal por bridas amnióticas	Abarca en amplio espectro de alteraciones congénitas, que se caracteriza por anillos de constricción, psedosindactilia, amputaciones y menos frecuente múltiples defectos craneofaciales, vísceras y alteraciones con la pared abdomino-torácica.
Amputaciones congénitas por bridas amnióticas	Es un proceso que inicia 28 días después de la concepción y durante las 12 primeras semanas del embarazo (etapa de embriogénesis). Es conocido también como bandas amnióticas. Esta teoría mas adaptada para explicar la malformaciones de pacientes.