Regeneración Ilustrativa

II

EDICION

EDICIONES ESPECIALES EN ANATOMIA HUMANA

Prof. Kleider M. Livias Moya

PREFACIO

Es en conmemoración próxima del Bicentenario del país peruano, donde nace la propuesta de una organización cultural, bajo los principios en la que demanda. Es en su difusión y la contribución de colegas de distintas especialidades para el fin mismo, que, en la necesidad de los estudiantes aspirantes a la universidad, en su preparación preuniversitaria, se hace entrega del presente material en el curso de Anatomía Humana.

La organización fundada el 08 de agosto del 2020, en su vision no solo se encuentra orientada en la contribución de la formación del estudiante, sino para el público general interesados en la temática. El programa educativo, aspira a que los participantes, asesores, como los profesores mismos, se vean motivados, no solo a incursionar, ya que es conocido dentro del circulo de bohemia, el modelo de concretización del aprendizaje, donde este es aplicable a las múltiples disciplinas de conocimiento existentes.

Director: Kleider Miguel Livias Moya

ISBN: 9798703930649

Lima - Perú, 14 de diciembre del 2020

ANATOMÍA

- ES UNA CIENCIA QUE ESTUDIA LA FORMA Y ESTRUCTURA DEL ORGANISMO
- MORFOLOGÍA
  - EXTERNA: FORMA
  - INTERNA: ESTRUCTURA

ANTECEDENTES

- ASCLEPIO: DIOS GRIEGO DELA MEDICINA
- ESCOLAPIO: DIOS ROMANO DE LA MEDICINA
- HIPOCRATES: PADRE DE LA MEDICINA (GRIEGO)
- VESALIO: PADRE DE LA ANATOMÍA (DE HUMAN CORPORIS FABRICA)
- WILLIAM HARVEY: PADRE DE LA FISIOLOGÍA (DE MOTUS CARDIS) (CIRC. GENERAL)
- HAMPI CAMAYOC: MÉDICO DEL INCA
- J. HIPOLITO UNANUE: PADRE DE LA MEDICINA PERUANA
- DANIEL A. CARRIÓN: MARTÍR DE LA MEDICINA PERUANA

DIVISIONES

- ANATOMÍA DESCRIPTIVA: (SISTEMAL)
  - SEPARA EL CUERPO EN SISTEMAS
- ANATOMÍA TOPOGRAFICA: (REGIONAL)
  - ESTUDIADO POR DIVISIONES ESPECIALES
- ANATOMÍA CLINICA: (APLICADA)
  - RELACIONA DIAGNÓSTICO CON TRATAMIENTO
- ANATOMÍA COMPARADA:
  - COMPARA EL CUERPO CON LOS ANIMALES
- ANATOMÍA MICROSCÓPICA:
  - UTILIZA MICROSCOPIO (HISTOLOGÍA)
- ANATOMÍA MACROSCOPICA:
  - ESTUDIA LA FORMA DE LAS ESTRUCTURAS
- ANATOMÍA DEL DESARROLLO:
  - RELACIONADA DESDE FERTILIZACIÓN HASTA EL POSTNATAL (EMBRIOLOGÍA)
- ANATOMÍA FUNCIONAL: (FISIOLOGÍA)
  - ESTUDIA LAS FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS
- ANATOMÍA RADIOLÓGICA:
  - ESTUDIO MEDIANTE IMÁGENES
- ANATOMÍA PATOLÓGICA:
  - ESTUDIA EL DETERIORO DE LOS ÓRGANOS Y SISTEMAS.

BIOLOGÍA Y ANATOMÍA

• BIOLOGÍA

+ ETIMOLOGÍA:
BIO → VIDA
LOGOS → ESTUDIO

+ PADRE DE BIOLOGÍA:
ARISTÓTELES

+ TÉRMINO BIOLOGÍA:
- LAMARCK
- TREVIPANUS

+ DEFINICIÓN:
CIENCIA FÁCTICA QUE UTILIZA EL MÉTODO CIENTÍFICO.

• ANATOMÍA

+ ETIMOLOGÍA:
ANA → POR MEDIO DE
TOMOS → CORTE

+ PADRE DE ANATOMÍA
VESALIO
(DE HUMAN CORPORIS FABRICA)

+ DEFINICIÓN
CIENCIA QUE ESTUDIA LA FORMA Y LA ESTRUCTURA DEL ORGANISMO.

+ PADRE FISIOLOGÍA
WILLIAM HARVEY
(DE MOTUS CARVIS)

ORGANISMO EN ESTUDIO

MICROBIOLOGÍA
- BACTERIOLOGÍA → BACTERIOS
- MICOLOGÍA → HONGOS
- VIROLOGÍA → VIRUS - NO SERES VIVOS
- PROTOZOOLOGÍA → PROTOZOOS

BOTÁNICA (TEOFRASTO)
- FICOLOGÍA → ALGAS
- CRIPTOGÁMICA → BRIOLOGÍA, MUSGOS
  PTERIDOLOGÍA HELECHOS
- FANEROGÁMICA → CON FLORES SUPERIORES
  CARPOLOGÍA, PALINOLOGÍA.

ZOOLOGÍA (ARISTÓTELES)
- HELMINTOLOGÍA → GUSANOS
- ENTOMOLOGÍA → INSECTOS
- CARCINOLOGÍA → CRUSTÁCEOS
- MALACOLOGÍA → MOLUSCOS
- ICTIOLOGÍA → PECES
- HERPETOLOGÍA → REPTILES
- ORNITOLOGÍA → AVES
- MASTOZOOLOGÍA → MAMÍFEROS

TEMA EN ESTUDIO

MORFO
- CITOLOGÍA → CELL - ROBERT HOOKE
- HISTOLOGÍA → TEJIDOS

FISIOLOGÍA
- FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO

GENÉTICA
- HERENCIA - GREGORIO MENDEL

EVOLUCIÓN
- CAMBIOS GRADUALES - CHARLES DARWIN

TAXONOMÍA
- NOMENCLATURA BINOMIAL - LINNEO

ECOLOGÍA
- SERES VIVOS Y RELACIONES - HAECKEL

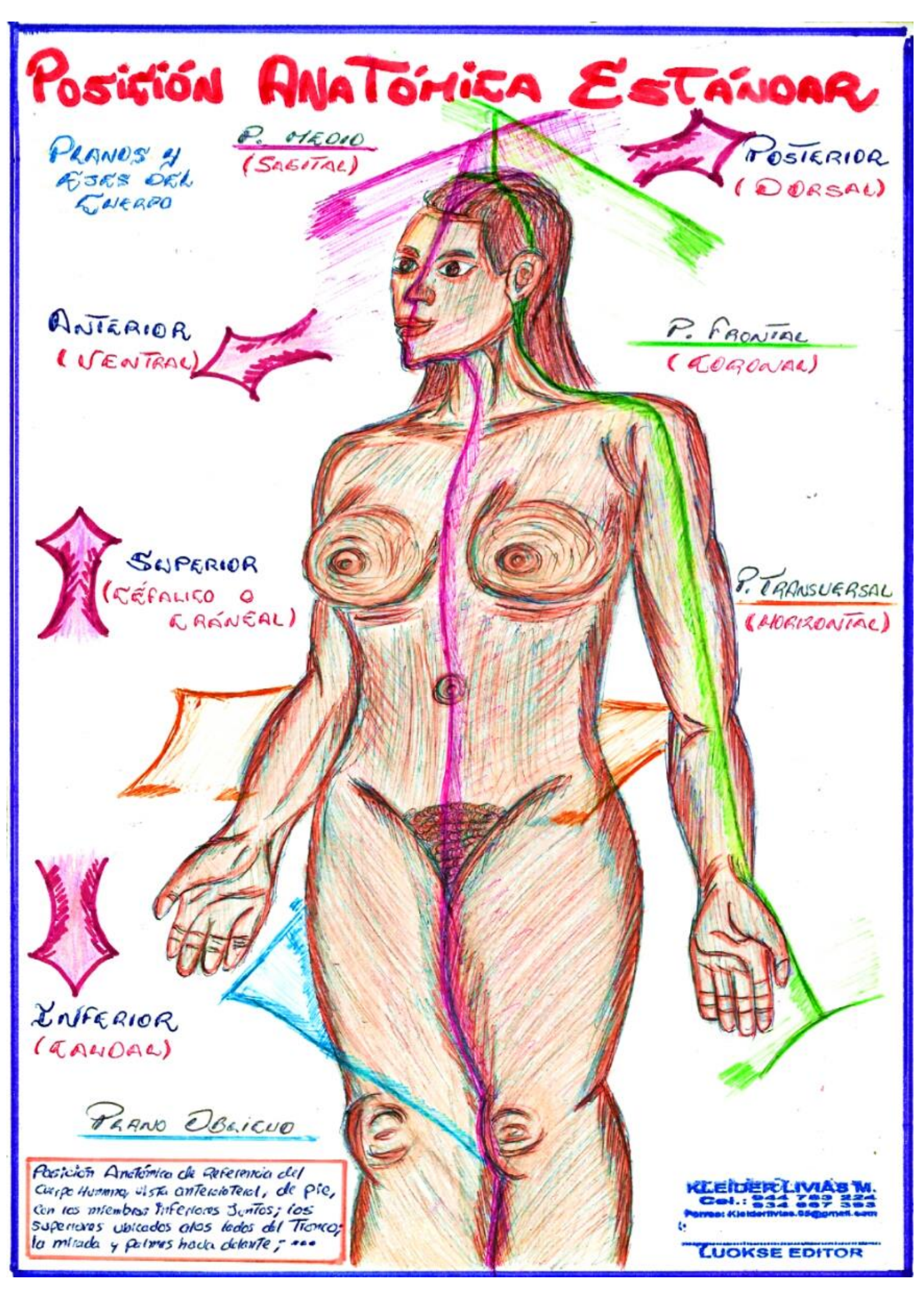
RELACIONADAS
- BIOQUÍMICA, BIOÉTICA, BIOGEOGRAFÍA
- PALEONTOLOGÍA, GEOLOGÍA

ESTUDIO DEL CUERPO HUMANO

- ANGIOLOGÍA → VASOS SANGUÍNEOS
- CARDIOLOGÍA → CORAZÓN
- DESMOLOGÍA → LIGAMENTOS
- DERMATOLOGÍA → PIEL
- ENDOCRINOLOGÍA → GLÁND. ENDOCRINOS
- ESTEMATOLOGÍA → ÓRG. SENTIDOS
- ETIOLOGÍA → ORIGEN Y CAUSAS DE ENF.
- FRENOLOGÍA → CEREBRO
- GASTROLOGÍA → ESTÓMAGO
- GINECOLOGÍA → ÓRG. REPR. MUJER
- HEMATOLOGÍA → SANGRE
- MIOLOGÍA → MÚSCULOS
- NEFROLOGÍA → RIÑON
- NEUMOLOGÍA → PULMÓN
- NEUROLOGÍA → SIST. NERVIOSO *
- OFTALMOLOGÍA → OJOS
- PAIDOLOGÍA → NIÑOS
- PATOLOGÍA - NOSOLOGÍA → ENFERM.
- PIRETOLOGÍA → FIEBRE
- RADIOLOGÍA → RAYOS X
- SEMIOLOGÍA → SINT. DE LOS ENFER.
- TERATOLOGÍA → DEFORMACIONES
- TRAUMATOLOGÍA → GOLPES

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 867 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

LUCKSE EDITOR



Posición Anatómica Estándar
Planos y Ejes del Cuerpo
P. Medio (Sagital)
Posterior (Dorsal)
Anterior (Ventral)
P. Frontal (Coronal)
Superior (Cefálico o Cráneal)
P. Transversal (Horizontal)
Inferior (Caudal)
Plano Oblicuo
Posición Anatómica de Referencia del Cuerpo Humano, vista anterolateral, de pie, con los miembros inferiores juntos; los superiores ubicados a los lados del Tronco; la mirada y palmas hacia delante; ...
KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 667 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com
LUOKSE EDITOR

Cavidades Corporales

- ① Cavidad craneal
- ② Cavidad Raquídea

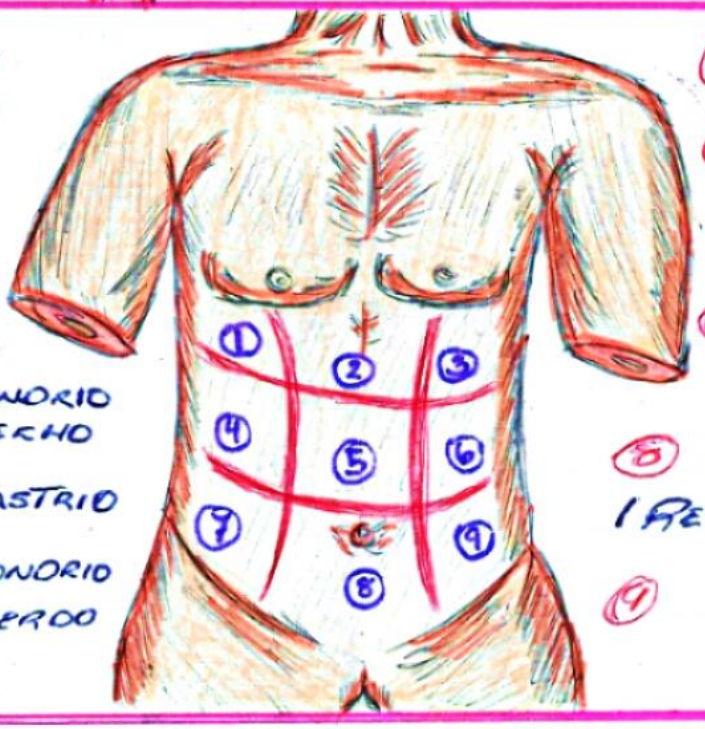
} Cavidad Dorsal

- ③ Cavidad Torácica
- ④ Cavidad Abdominal
- ⑤ Cavidad Pélvica

} Cavidad Ventral

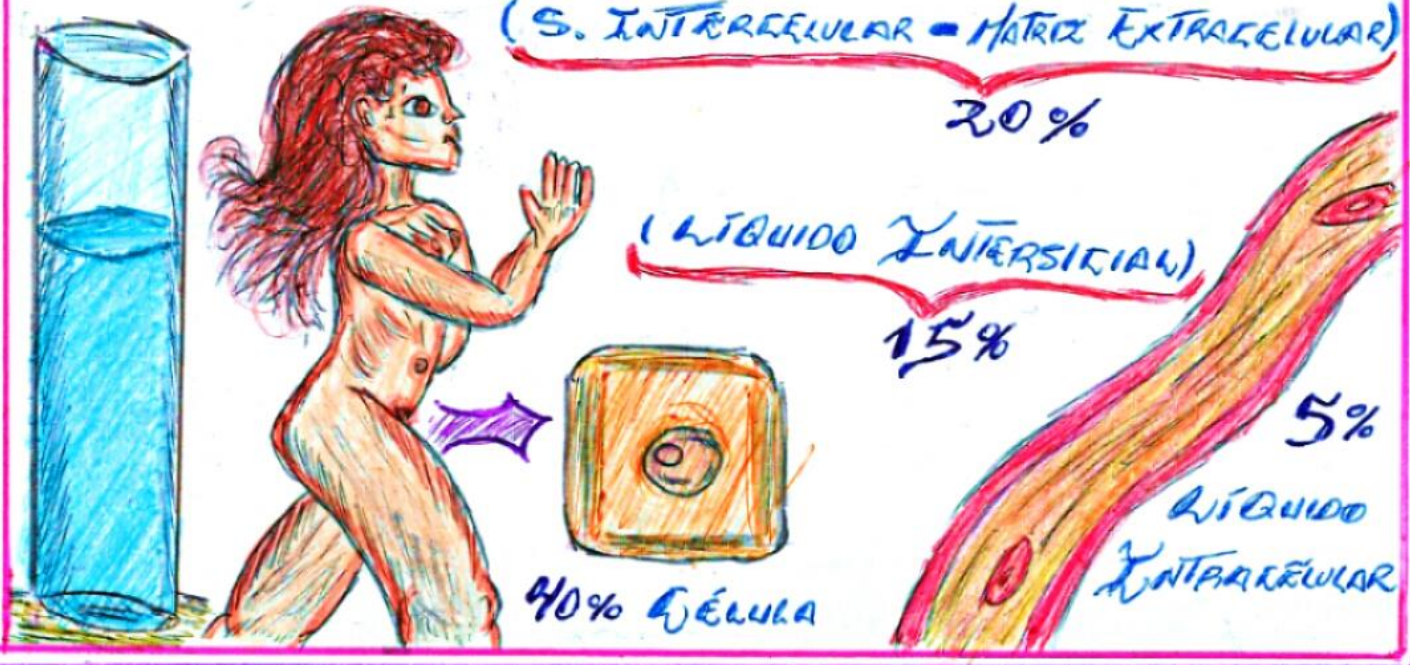
Topografía Abdominal

Kleider Linias



① Hipocondrio Derecho
② Epigastrio
③ Hipocondrio Izquierdo
④ Flanco Derecho
⑤ Mesogastrio
⑥ Flanco Izquierdo
⑦ Fosa Iliaca Derecha
⑧ Hipogastrio (Región Supra púbico)
⑨ Fosa Iliaca Izquierda

Agua Corporal Total

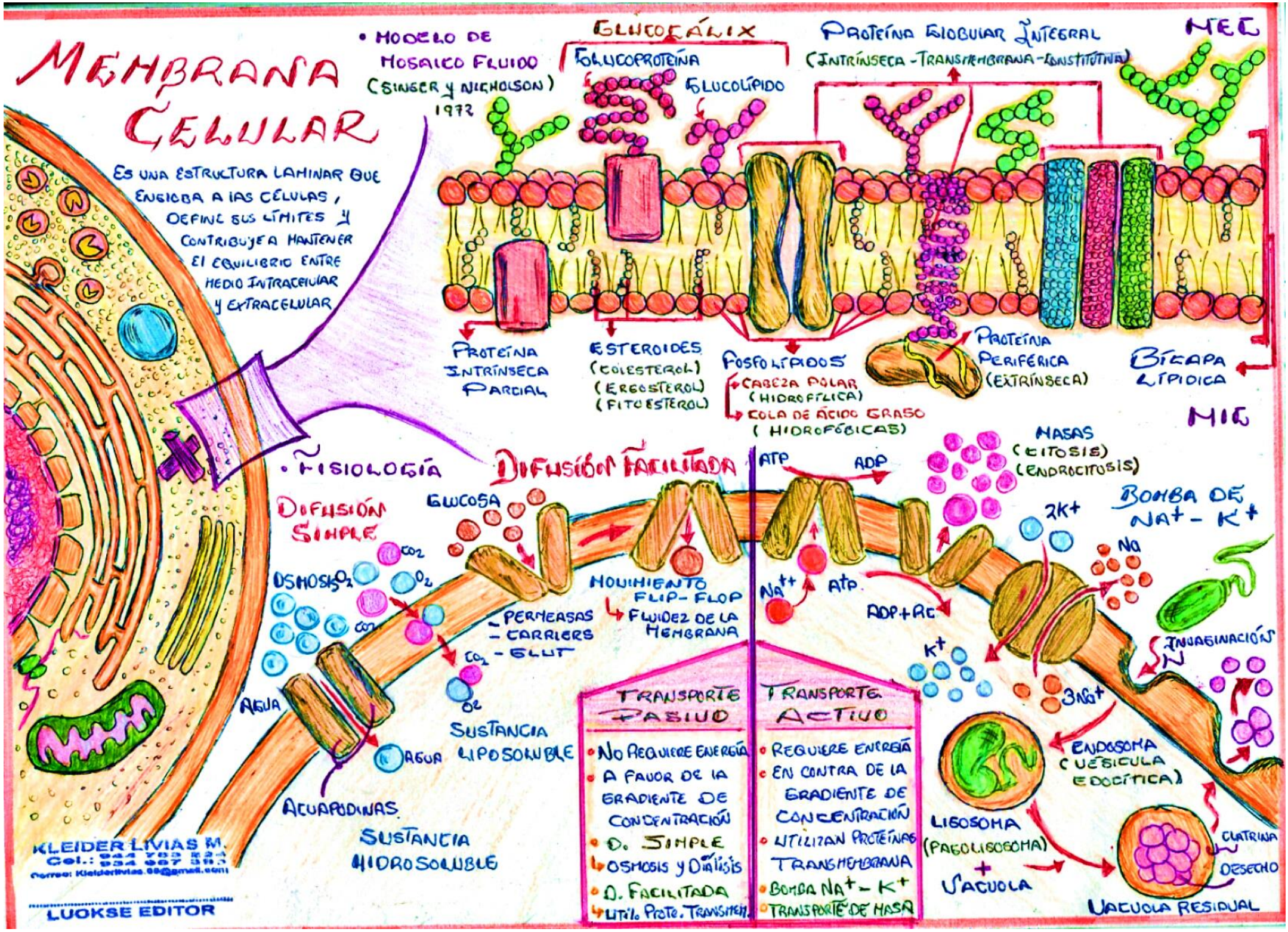


(S. Intercelular = Matriz Extracelular)
20%

(Líquido Intersticial)
15%

5%
Líquido Intracelular

40% Célula


MEMBRANA CELULAR
ES UNA ESTRUCTURA LAMINAR QUE ENGLOBA A LAS CÉLULAS, DEFINE SUS LÍMITES Y CONTRIBUYE A MANTENER EL EQUILIBRIO ENTRE MEDIO INTRACELULAR Y EXTRACELULAR
• MODELO DE MOSAICO FLUIDO (SINGER Y NICHOLSON) 1972
GLUCOCÁLIX
GLUCOPROTEÍNA
GLUCOLÍPIDO
PROTEÍNA GLOBULAR INTEGRAL (INTRÍNSECA - TRANSMEMBRANA - CONSTITUTIVA)
MEC
PROTEÍNA INTRÍNSECA PARCIAL
ESTEROIDES (COLESTEROL) (ERGOSTEROL) (FITOESTEROL)
FOSFOLÍPIDOS
CABEZA POLAR (HIDROFÍLICA)
COLA DE ÁCIDO GRASO (HIDROFÓBICAS)
PROTEÍNA PERIFÉRICA (EXTRÍNSECA)
BÍCAPA LÍPIDICA
MIC
• FISIOLOGÍA
DIFUSIÓN FACILITADA
DIFUSIÓN SIMPLE
GLUCOSA
OSMOSIS
O_2
CO_2
AGUA
ACUAPODINAS
SUSTANCIA HIDROSOLUBLE
SUSTANCIA LIPOSOLUBLE
- PERMEASAS
- CARRIERS
- GLUT
MOVIMIENTO FLIP-FLOP
FLUIDEZ DE LA MEMBRANA
ATP
ADP
Na^{++}
ADP+Rc
MASAS (CITOSIS) (ENDROCITOSIS)
BOMBA DE Na^+ - K^+
$2K^+$
Na
K^+
$3Na^+$
INVAGINACIÓN
ENDOSOMA (VESÍCULA EDOCÍTICA)
LISOSOMA (FAGOLISOSOMA) + VACUOLA
CLATRINA
DESECHO
VACUOLA RESIDUAL
TRANSPORTE PASIVO
• NO REQUIERE ENERGÍA
• A FAVOR DE LA GRADIENTE DE CONCENTRACIÓN
• D. SIMPLE
OSMOSIS Y DIÁLISIS
• D. FACILITADA
UTIL. PROTE. TRANSMEM.
TRANSPORTE ACTIVO
• REQUIERE ENERGÍA
• EN CONTRA DE LA GRADIENTE DE CONCENTRACIÓN
• UTILIZAN PROTEÍNAS TRANSMEMBRANA
• BOMBA Na^+ - K^+
• TRANSPORTE DE MASA
KLEIDER LIVIAS M.
LUOKSE EDITOR

UNIONES CELULARES

• UNIÓN DE OCLUSIÓN (ZONULA OCLUDENS)

- OCLUDINA Y CLANDINA (PROTEÍNAS)
  - ↳ (BARRERA IMPERMEABLE / LÍQUIDOS)
- SE ENCUENTRA DEBAJO DEL BORDE APICAL

EPITELIO:
- → ESTÓMAGO
- → INTESTINOS
- → VEJIGA URINARIA

• UNIÓN DE ANCLAJE (UNIONES ADHERENTES)

- CONSERVA LA ADHESIÓN (CÉLULA-CÉLULA) (CÉLULA MEMB. CELULAR)
- CONECTAN CITOESQUELETO DE CÉLULAS VECINAS
- PERMITE A CELULAS CONSTITUIRSE EN ESTRUC. RESIST.

- FRICCIONES (EPIDERMIS)
- ESTIRAMIENTO
  - ↳ MÚSCULO CARDÍACO
  - ↳ CUELLO UTERINO

- UNIÓN FILAMENTO DE ACTINA
  - ↳ CÉLULA - CÉLULA ⇒ UNIÓN ADHERENTE (BANDAS DE ADHESIÓN, ZONULA ADHERENS)
    - ↳ PARTICIPA LA PROTEÍNA: CADHERINA
  - ↳ CÉLULA - MATRIZ ⇒ CONTACTOS FOCALES (UNIONES ESTABLES)
    - ↳ PARTICIPA LA PROTEÍNA: INTEGRINA

- UNIÓN A LOS FILAMENTOS INTERMEDIOS (QUERATINA)
  - ↳ CÉLULA - CÉLULA ⇒ DESMOSOMA
    - ↳ PARTICIPA LA PROTEÍNA: CADHERINA
  - ↳ CÉLULA - MATRIZ ⇒ HEMIDESMOSOMAS
    - ↳ PARTICIPA LA PROTEÍNA: INTEGRINA
    - • CAVIDA ORAL; ESÓFAGO; PIEL; CÓRNEA; VAGINA

• UNIÓN DE COMUNICACIÓN (U. COMUNICANTE) (COMUNICACIÓN INTERCELULAR)

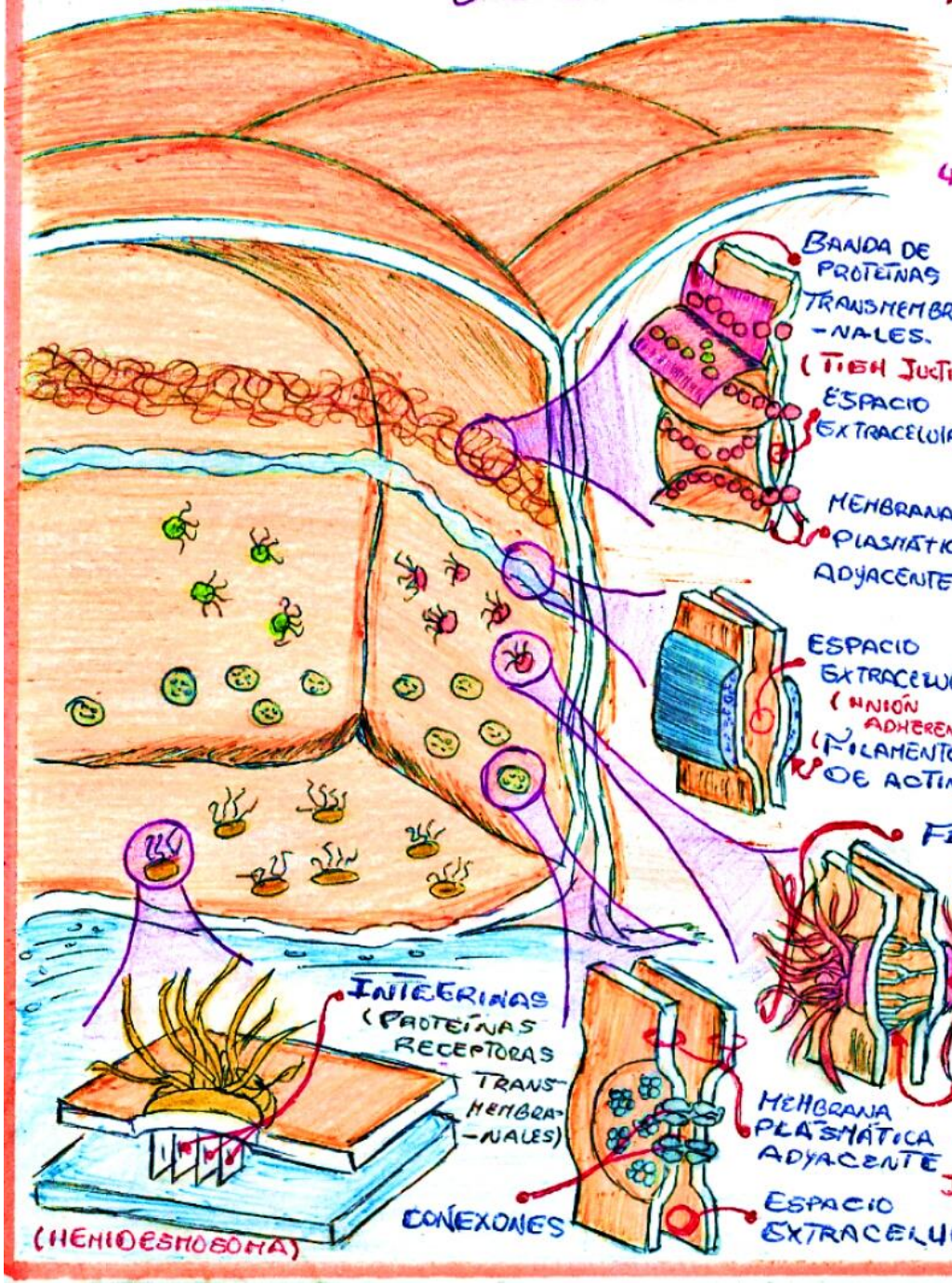
- PERMITEN EL PASO DE IONES O MOLÉCULAS
- UNIÓN DE HENDIDURA (NEXO, TIPO GAP, GAP SUCTIÓN)
  - ACOPIA CÉLULAS ADYACENTES, EN FUNCIÓN DE:
    - ↳ IMPULSOS ELÉCTRICOS: RÁPIDA PROPAGACIÓN DEL POTENCIAL DE ACCIÓN (SIST. N.)
    - ↳ IMPULSOS METABOLICOS: SEÑALES QUÍMICAS (HORMONAS) ⇒ REG. CREC. EMBRIÓN
- SINAPSIS QUÍMICA
- PLASMODESMOS (SOLO EN VEGETALES)

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 785 284
934 667 393
Correo: Kleiderlivias.86@gmail.com

LUOKSE EDITOR

TEJIDO EPITELIAL

• UNIONES CELULARES:



- **UNION DE OCLUSIÓN:** (UNION ESTRECHA, O. APRETADA, TIGH JUCTION, ZONULA OCLUDENS)
  - LAS PROTEINAS – OCLUDINA Y CLAUDINA (SELLAN ESPACIOS INTERCELULARES)
    - (BARRERA IMPERMEABLE)
  - SE ENCUENTRA: EPITELIO DEL ESTÓMAGO, INTESTINO, VEJIGA U.
- **UNION DE ANCLAJE:** (UNIONES ADHERENTES)
  - SON: -DESMOSOMAS Y HEMIDESMOSOMAS
    - U. FILAMENTOS DE ACTINA
      - CELULA-CELULA: CADHERINAS (PART.)
      - CELULA-MATRIZ: INTEGRINAS (PART.)
    - U. FILAMENTOS INTERMEDIOS (QUERATINA)
      - CÉLULA-CELULA: CADHERINAS (PART.)
      - CELULA-MATRIZ: INTEGRINAS (PART.).
- **U. DE COMUNICACIÓN:** (COMUNICACIÓN INTERCELULAR)
  - UNIÓN DE HENDIDURA (GAP JUCTIÓN) CNEXO – TIPO GAP)
  - SINAPSIS QUÍMICA
  - PLASMODESMOS. (SOLO VEGETALES)

• CARACTERISTICAS:

- DENOMINADO TAMBIÉN EPITELIO
- ESCASA SUSTANCIA INTERCELULAR
- ES AVASCULAR
- FUERTE ADHESIVIDAD INTERCELULAR
- ALTO GRADO DE REGENERACIÓN
- PRESENTA INERVACIÓN
- PRESENTA EXFOLIACIÓN
- APOYADO EN LA MEMBRANA BASAL
- CÉLULAS POCO DIFERENCIADAS
- PRESENTA FORMA GEOMÉTRICA:
  - (PLANA, CÚBICA O CILINDRICA)
- TIEMPO DE VIDA LIMITADA
- SE NUTRE POR DIFUSIÓN, A PARTIR DEL TEJ. CONECTIVO ADYACENTE
- POSEE BORDE EXTERNO LIBRE, CUBIERTO DE GLUCOCÁLIX.
- ORIGEN EMBRIONARIO:
  - ECTODERMO:
    - PIEL (EPIDERMIS)
    - MUCOSAS (ORAL, NASAL, VAGINAL, ANAL)
    - GLÁNDULAS LACRIMALES Y SALIVALES
    - EPÍFISIS, NEUROHIPÓFISIS, ETC.
    - CRISTALINO, CÓRNEA, RETINA
  - MESODERMO:
    - ENDOTELIO (CARDIACO Y VASCULAR)
    - MESOTELIO (PERITONEO, PLEURA, PERICARDIO)
    - RIÑONES, GLOMERULO NEFRONAL
    - ÚTERO, OVARIOS, TESTÍCULOS
    - OIDO MEDIO, URÉTER, TROMPA FALOPIO
  - ENDODERMO
    - EPITELIO RESPIRATORIO Y DIGESTIVO
    - VÍAS RESPIRATORIAS, ESOFAGO
    - GLÁNDULA TIROIDES Y PARATIROIDES
    - VEJIGA URINARIA, HÍGADO
    - PÁNCREAS, PRÓSTATA, VEJIGA
    - ADENOHIPÓFISIS, OIDO INTERNO.

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 793 224
934 867 385
Correo: kleiderlivias05@gmail.com

LUCKSE EDITOR

HISTOLOGÍA

CLASIFICACIÓN

TEJIDO	CARACTERÍSTICAS	FUNCIONES	UBICACIÓN
EPITELIAL	• CÉLULAS POCO DIFERENCIADAS, CON ESCASA SUSTANCIA INTERCELULAR. • ES AVASCULAR (SIN VASOS SANGUÍNEOS) • APOYADO SOBRE UNA MEMBRANA BASAL	• PROTECCIÓN • ABSORBCIÓN • SECRECIÓN • REPRODUCCIÓN (* ANIMALES)	• PIEL • ALVÉOLOS PULMONARES • TRACTO ↳ DIGESTIVO ↳ RESPIRATORIO
CONJUNTIVO o CONECTIVO	• ABUNDANTE SUSTANCIA INTERCELULAR. • GRAN VARIEDAD DE CÉLULAS • SE ORIGINAN DEL MESÉNQUIMA (MESODERMO)	• RELLENO • SOSTÉN • DEFENSA	• TENDONES • SANGRE • HUESOS
MUSCULAR	• CÉLULAS LLAMADA "FIBRA MUSCULAR" CON PROTEÍNAS CONTRACTILES • PRESENTA PROPIEDADES COMO: ELASTICIDAD, TONACIDAD, CONTRACCIÓN.	• MOVIMIENTOS CORPORALES	• SOBRE EL ESQUELETO • TUBO DIGESTIVO • CORAZÓN.
NERVIOSO	• ALTAMENTE ESPECIALIZADO • PROPIEDADES: ↳ IRRITABILIDAD ↳ CONDUCTIBILIDAD • TIPOS: ↳ CÉL. NERVIOSA (NEURONA) ↳ CÉL. GLIALES (NEUROGLIA)	• TRANSMITIR IMPULSOS NERVIOSOS Y CONDUCIR LAS RESPUESTAS.	• SISTEMA NERVIOSO

- **DEFINICIÓN:**
  - ↳ ES UNA DISCIPLINA QUE FORMA PARTE DE LA BIOLOGÍA Y EXAMINA LOS TEJIDOS DE LOS ORGANISMOS A TRAVÉZ DE UN MICROSCOPIO PARA CONOCER SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES.
  - ↳ SE LE DENOMINA "ANATOMÍA MICROSCÓPICA" O "MICRO ANATOMÍA".
- **ETIMOLOGÍA:** (GRIEGO)
  - HISTO ⇒ TEJIDO.
  - LOGOS ⇒ CONOCIMIENTO
- **FUNDADOR:**
  - ↳ MARCELLO MALPIGHI (ANATOMISTA Y BIÓLOGO ITALIANO).
  - ↳ MALPIGHI DESCUBRIÓ LA EXISTENCIA DE UNIDADES PEQUEÑAS DENTRO DE LOS TEJIDOS. ⇒ (CÉLULAS)
- **APORTA A:**
  - ↳ HISTOPATOLOGÍA
  - ↳ INVESTIGACIONES FORENSES Y LAS AUTOPSIAS
  - ↳ ARQUEOLOGÍA
  - ↳ EDUCACIÓN
  - ↳ MEDICINA
- **¿QUÉ ES UN TEJIDO?**

ES UNA AGRUPACIÓN DE CÉLULAS DISPUESTAS EN UNA ORGANIZACIÓN ESPECÍFICA, PERO NO SOLO INCLUYE CÉLULAS SINO TAMBIÉN UN MATRIZ EXTRACELULAR (SUSTANCIA INTERCELULAR - MEC), QUE LE DA PROPIEDADES ESPECÍFICAS.

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 667 383
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

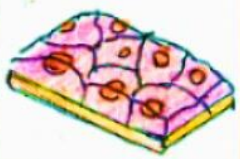
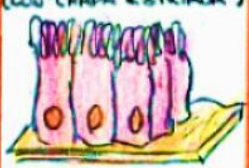
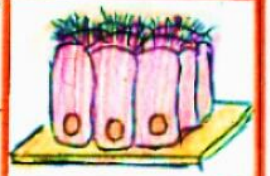
LUOKSE EDITOR

TEJIDO EPITELIAL II

• CLASIFICACIÓN DE EPIT. CUBIERTA Y REVESTIMIENTO

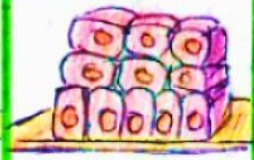
1. SIMPLES O MONOESTRATIFICADOS

- Conformado por una sola capa de células
- Se localiza en zonas sometidas a poco desgaste y rotura.
- Ubicado en zonas de intercambio de sustancias.

PLANO (ESCAM.; PAVIMENT.)	CÚBICO	CILÍNDRICO: NO MODIFICADO	CILÍNDRICO: MODIFICADO (CON "CHAPA ESTRIADA")	CILÍNDRICO: CILIADO
	• NO MODIFICADO ① ② • CON MICROVELLOSIDADES			
FX: PERMITE EL INTERCAMBIO DE SUSTANCIAS LOC: PLEURA, PERITONEO, PERICARDIO, ENDOTELIOS, PIEL DE CÁPSULA DE BOWMAN Y DE LOS ALVÉOLOS	FX: ① CUBIERTA ② SECRECIÓN Y ABSORBCIÓN LOC: ① SUPERFICIE DE OVARIOS ② FOLIC. TIROIDEOS, TUBO CONTORNEADO PROXIMAL DEL NEFRÓN (RIÑÓN)	FX: SECRECIÓN DE MOCO LOC: ESTÓMAGO, COLON (INT. GRUESO), ENDOCÉRVIX (CUELLO DEL ÚTERO), EPIT. VESÍCULA BILIAR.	FX: ABSORBCIÓN DE SUSTANCIAS LOC: INTESTINO DELGADO, VESÍCULA BILIAR, TÚBULO CONTORNEADO PROXIMAL DEL NEFRÓN.	FX: TRANSPORTE DEL OVOCITO II Y EL CIGOTE LOC: TROMPAS DE FALOPIO, ÚTERO, * SENOS PARANASALES, SEGM. SUP. DEL SIST. RESPIRATORIO

1. POLIESTRATIFICADO O ESTRATIFICADO

- Conformado por dos a mas capas de células.
- Tiene como función principal la protección, y algunos de ellos producen secreciones.

PLANO: NO QUERATINIZADO	PLANO: QUERATINIZADO	CÚBICO	CILÍNDRICO	TRANSICIÓN
				
FX: - PROTECCIÓN - HUMEDA LOC: MUCOSA del TUBO DIGESTIVO, VAGINA, CÓRNEA * LENGUA, ESÓFAGO, ?	FX: MAYOR PROTECCIÓN - IMPERMEABLE LOC: EPIDERMIS (CAPA SUPERFICIAL DE LA PIEL)	FX: PROTECCIÓN, REABSORBCIÓN DE CLORO LOC: ESÓFAGO FETAL (NIV. EMBRIONA), COND. GLÁND. SUDOR	FX: PROTECCIÓN LOC: CONJUNTIVA OCULAR, URETRA MASCULINA (PORC. MEMBRANOSA, ESPONJOSA), COND. GLÁND. EXOCRINA	FX: PERMITE LA DISTENCIÓN Y LA PROTECCIÓN LOC: URÉTERES, VESICA URINARIA, CALICES RENALES.

1. EPITELIO PSEUDOESTRATIFICADO

NO MODIFICADO		MODIFICADO: CILIADO		- ESTEREOCILIOS
	FX: SECRECIÓN LOC: - VESÍCULA SEMINAL - PRÓSTATA		FX: SECRECIÓN DE MOCO - PURIFIC. AIRE LOC: FOSAS NASALES, BRONQUIA	FX: ABSORBCIÓN Y SECRECIÓN LOC: EPIDIDIMO, COND. DEFERENTE

KLEIBER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 687 393
Correo: Kleiberlivias.es@gmail.com

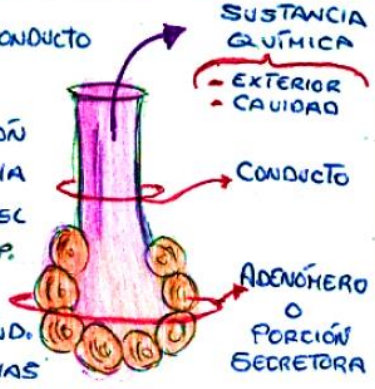
LUCKEE EDITOR

Kleider Livias

Epitelio Glandular

Exocrina

- Tiene un conducto excretor
- Su secreción se vierte en la superficie del epitelio (sup. apical)
- En cada gland. presenta células altamente especializadas.



Tipos

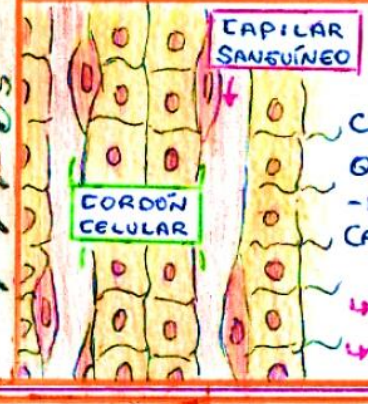
# de células	Forma del adenómero	Forma de eliminar su secreción.	Forma de porción tubular	Tipo de secreción elab.
• Unicelulares: ↳ Árbol respiratorio ↳ Cél. caliciformes del epit. intest. • Pluricelulares o multicelulares * En la gland. penetran vasos sanguíneos y nervios ↳ Mayoría de glándulas	• Tubular: ↳ Gland. Lieberkühn ↳ Gland. Endometrial ↳ Gland. Sudorípara • Alveolar (acinosa) ↳ Páncreas ↳ Gland. Sudorípara • Túbulo-alveolar ↳ Gland. Parótidas ↳ Gland. Mamarias ↳ Gland. Lacrimal	• Apocrina: ↳ Gland. Sudorípara ↳ Gland. Mamaria ↳ Gland. Odoríferas • Merocrina: ↳ Páncreas ↳ Gland. Salivales ↳ Gland. Lacrimal • Holocrina: ↳ Gland. Sebácea	• Simple: ↳ Gland. Lieberkühn ↳ Gland. Endometrial ↳ Gland. Sudorípara • Compuesta ↳ Pancreas ↳ Gland. Mamaria ↳ Gland. Brünner (ubic. duodeno)	• Serosa ↳ Gland. Parótida ↳ Gland. Lagrimal • Mucosa ↳ Gland. Brünner ↳ Gland. Bartholin ↳ Gland. Cowper • Mixtas ↳ Gland. Sublingual ↳ Gland. Submaxilar

Endocrina

- Sin conducto excretor
- Sus productos se segregan directamente en la sangre. (Porción secretora) < Adenómero -
- Sustancia química: Hormona.

Tipos

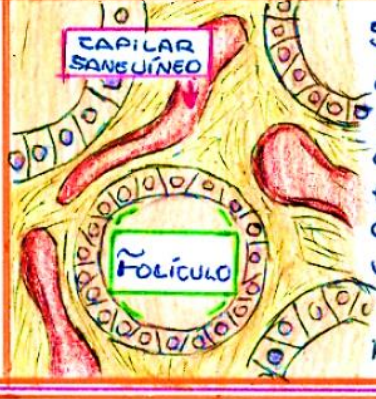
Cordonal



Sus células se disponen formando cordones celulares que corren paralelamente junto con capilares sanguíneos.

↳ Glándula paratiroides
↳ Glándula suprarrenal

Vesicular o folicular



Sus células se disponen formando vesículas (folículos), donde está constituido por una sola capa de células que limitan un espacio lleno de una sustancia (la hormona se acum. coloide)

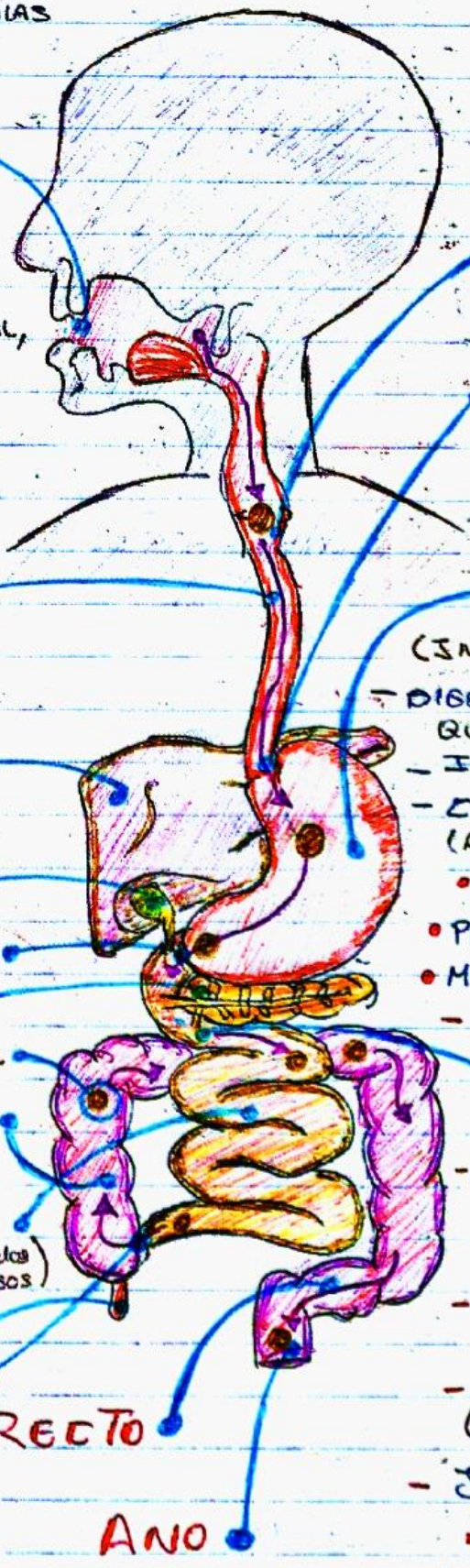
Mixta

- Denom. anficrina
- Formada por una porción exocrina y una porción endocrina.
- Presenta funciones independientes (secreciones diferentes)

Secreción / Glándula	Páncreas	Hígado	Riñones	Testículos	Ovarios
Exocrina	Jugo pancreático	Bilis	Orina	Espermatozoides	Ovocito II
Endocrina	Insulina Glucagón Somatostatina	Somatomedina C Eritropoyetina	Eritropoyetina Renina	Testosterona Inhibina	Estrógeno Progesterona Relaxina

FISIOLOGÍA DIGESTIVA

* INGERIR, MASTICAR, DEGLUCIR, PERISTALTISMO, DIGESTIÓN Y EXCRECIÓN (TUBO DIGESTIVO Y GLÁNDULAS ANEXAS)



BOCA
- DIGESTIÓN MECÁNICA (BOLO ALIMENTICIO)
- DIENTES, SALIVA Y LENGUA
- SALIVA (AMILASA SALIVAL, PTIALINA O α-AMILASA → Inicia la degradación de los carbohidratos)

ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR

ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR (CARDIAS)
- (ESFÍNTER FALSO O ANATÓMICO) (HIATO)

ESOFAGO
- INICIA EL MOVIMIENTO PERISTÁLTICO.

ESTÓMAGO
(INICIA LA DIGESTIÓN - PROTEÍNAS)
- DIGESTIÓN QUÍMICA (QUIMO O QUIMOÁCIDO)
- INICIA DIGESTIÓN DE LÍPIDOS
- CÉLULAS "G", GASTRINA (ACTIVA A LAS G. FÚNDICAS)
  - PARIETAL U OXÍNTICA → HCl
  - PRINCIPAL O ZIMÓGENA → PEPSINÓGENO → PEPSINA
  - MUCÍGENA → MOCO
  - LIPASA GÁSTRICA

HÍGADO

VESÍCULA BILIAR

ESFÍNTER PÍLORO

PÁNCREAS

BOLO FECAL

INTESTINO GRUESO

INTESTINO DELGADO
- QUILO (SACÁRIDOS AA ÁCIDOS GRASOS)

APÉNDICE

VÁLVULA ILEOCECAL

RECTO

ANO

DUODENO
- QUIMO (NEUTRALIZA) → MOCO INTESTINAL (GLÁNDULA DE BRUNNER)
- JUGO PANCREÁTICO (PROTEÍNAS → AA)
- BILIS (LÍPIDOS → ÁCIDO GRASO)
- JUGO INTESTINAL → SACÁRIDOS (GLÁNDULA DE LIEBERKHUN)

INTERCAMBIO DE GASES RESPIRATORIOS

RESPIRACIÓN EXTERNA (PULMONAR)

ERITROCITO
CAPILAR PULMONAR
AIRE ALVEOLAR
(105) O_2
O_2 (40)
OCURRE LA OXIGENACIÓN DE LA SANGRE
DIFUSIÓN SIMPLE
BARRERA ALVEOLO CAPILAR (MEMBRANA RESPIRATORIA)
(40) CO_2
CO_2 (45)
CELULA POCAR (ENDOTELIAL)
* ELABORA ECA
→ ANG. I
→ ANG. II
(↑ PRESIÓN ARTERIAL)
ENDOTELIO CAPILAR PULMONAR
ESPACIO INTERNO
EPITELIO ALVEOLAR
MEMBRANA RESPIRATORIA
(GROSOR 0,5 mm)

AIRE FRESCO
AIRE VICIADO
SANGRE VENOSA
SANGRE ARTERIAL
O_2
CO_2
HEMATOSIS

ANHIDRASA CARBONICA
(CARBONATO DESHIDRATADA)
, METALOPROTEINA, CONTIENE Zn
• H_2CO_3 (ACIDO CARBONICO)
• HCO_3^- (BICARB)

TRANSPORTE DE GLOBULOS ROJOS

* O_2:
$Hb-O_2$ (97%)
OXIHEMOGLOBINA
DISUELTO EN PLASMA (3%)

* CO_2:
$CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$
$H^+ + HCO_3$ (70%)
$Hb-CO_2$ (23%)
CARBAMINOHEMOGLOBINA
DISUELTO EN PLASMA 7%

KLEIDER LIVIAS
Col.: 344 789 22
331 897 39
correo: kleiderlivias@gmail.com
LUCKSE EDITOR

RESPIRACIÓN INTERNA (TISULAR)

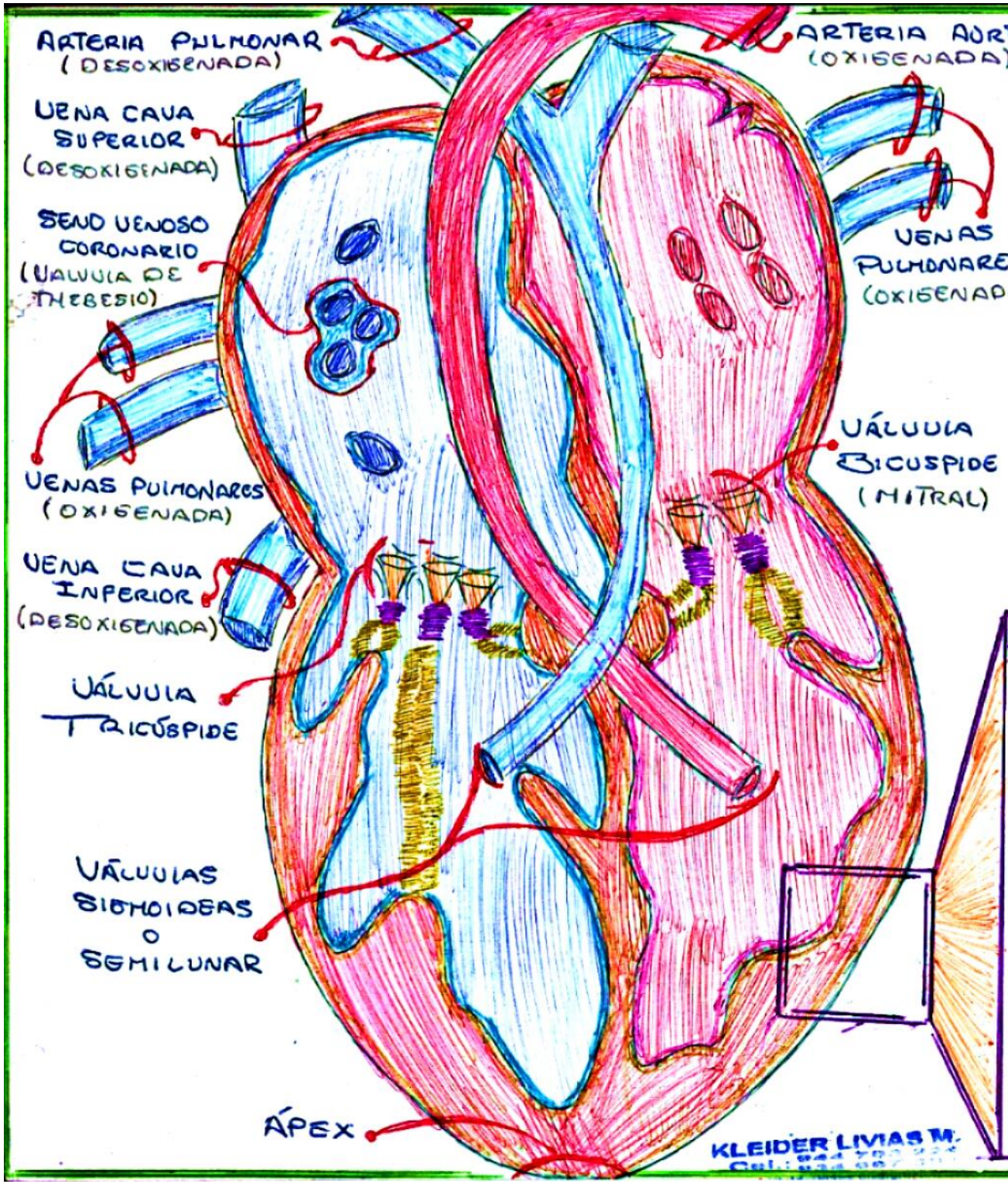
HEMATIE
(105) O_2
O_2 (40)
DIFUSIÓN SIMPLE
(40) CO_2
CO_2 (45)
PERFUSIÓN
NUTO$_2$
CAPILAR TISULAR
TEJIDO

CARDIOVASCULAR

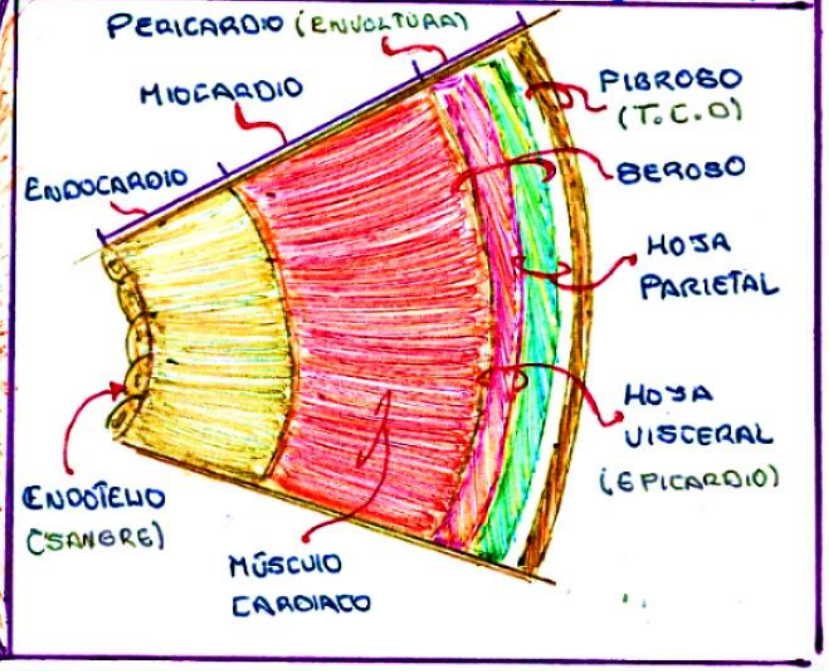
* CONJUNTO DE ÓRGANOS ENCARGADOS DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA
* CORAZÓN ASOCIADOS A VASOS SANGUÍNEOS

CORAZÓN

* ÓRGANO MUSCULAR CON 4 CAVIDADES (TETRACAMERAL)
* BOMBEAR SANGRE HACIA TODO EL CUERPO
* PRESENTA MÚSCULO CARDIACO.
  - (DISCOS INTERCALARES)
  - (→ FAVORECER LA CONTRACCIÓN CONTINUA)

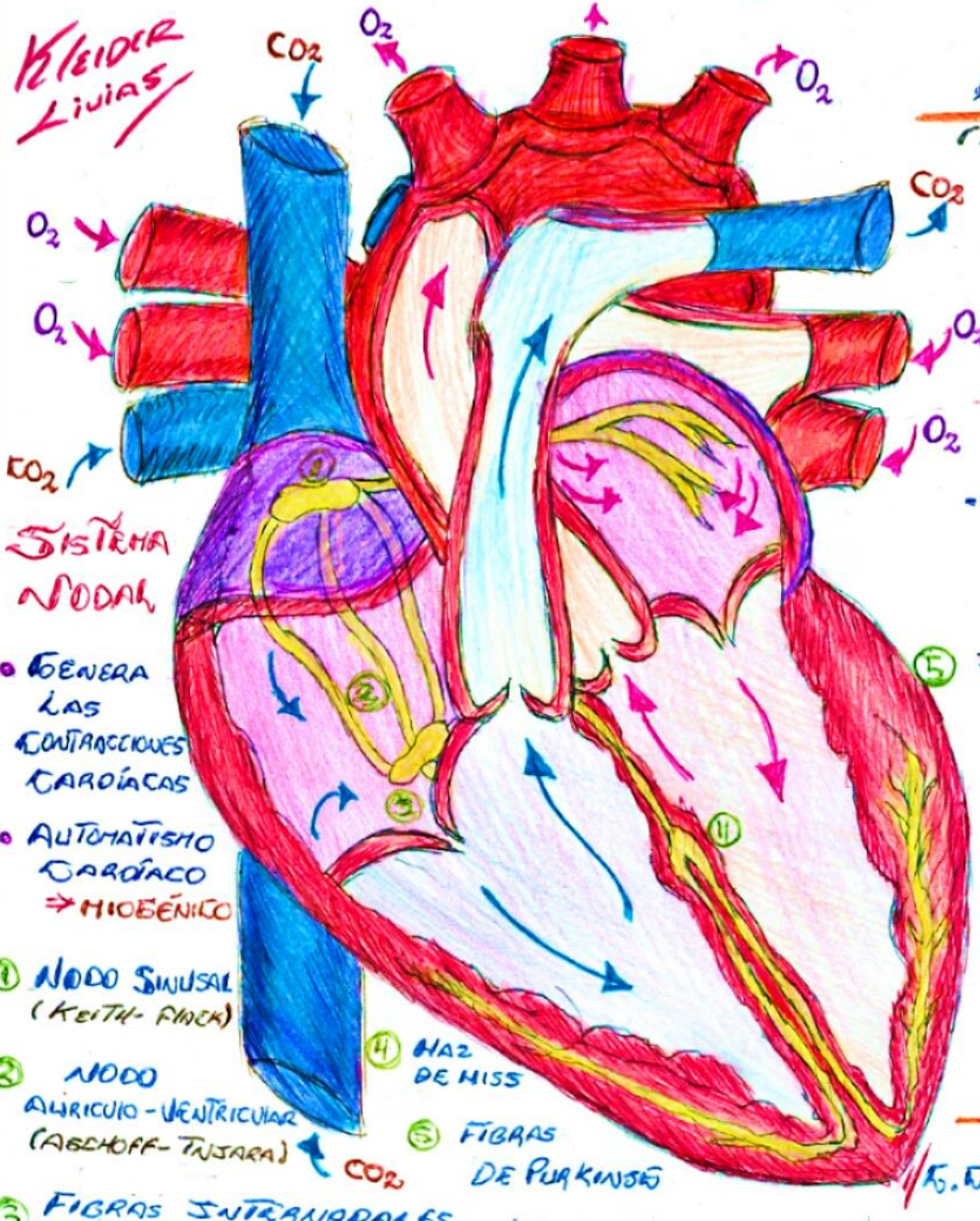


HISTOLOGÍA



Fisiología Cardiaca

Kleider Livias



Sistema Nodal

- Genera las contracciones cardíacas
- Automatismo cardíaco ⇒ Miogénico

1. Nodo Sinusal (Keith-Flack)
2. Nodo Aurículo-Ventricular (Aschoff-Tawara)
3. Fibras Intranodales (Bachman-Wenckenbach-Thorel)
4. Haz de His
5. Fibras de Purkinje

Electrocardiograma

(Mide la actividad eléctrica del corazón)

Ciclo Cardiaco

1. Llenado Ventricular (0,5 Seg) + Diástole
2. Contracción Auricular
3. Eyección (0,2 Seg) - Sístole
   - Lenta (70%)
   - Rápida (30%)
4. Relajación Isovolumétrica (0,1 Seg) - 2° Ruido C.

Contracción Isovolumétrica (0,1 Seg)
- 1° Ruido Cardiaco
- Aumenta presión intraventricular

Gasto Cardiaco

G.C. = Volumen Eyección × Frecuencia Cardíaca

- Libera: 05 Litros × minuto

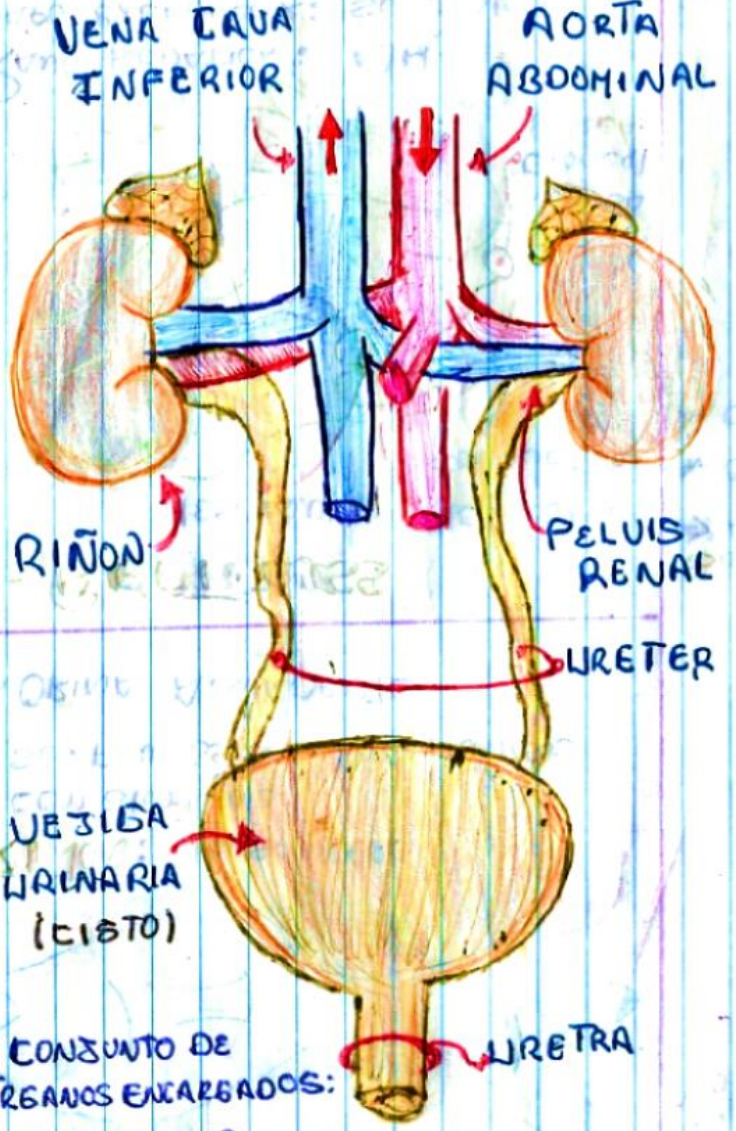
Frecuencia Cardiaca

// N° latidos × minuto //

Bradicardia
- Frec. Cardiaca
- 60 Lat. / minuto

Taquicardia
- Frec. Cardiaca
- +80 Lat. / minuto

EXCRECIÓN HUMANA



* CONJUNTO DE ÓRGANOS ENCARGADOS:
  * UROPOYESIS
  * HOMEOSTASIA (DEPURA SUSTANCIA DE DESECHO) y H_2O
  * CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL
  * ERITROPOYESIS

SHARK

RIÑON (NEFRO)

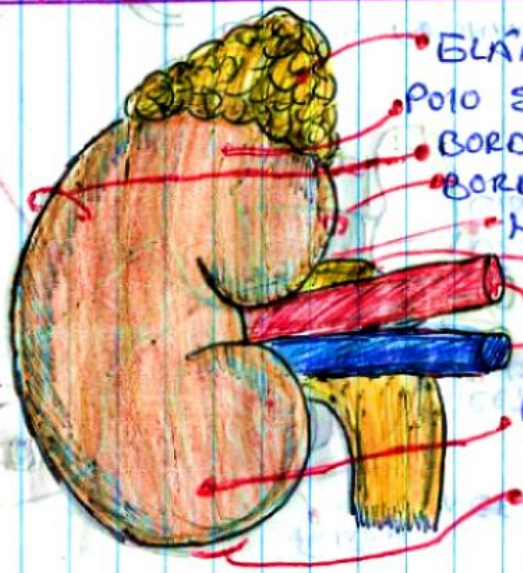
* CARACTERÍSTICAS:

TIPO METANEFRO
ORIGEN MESODERMO

SITUACIÓN * Región Posterior y Superior del Abdomen.
entre P_{12} L_3 son órgamos Retroperitoneales.

* El Riñon Derecho es Pequeño y esta 2cm más hacia abajo que el Riñon Izquierdo. que es más Voluminoso.

MORFOLOGÍA EXTERNA



FORMA: Habichuela (Pallar Psm), Consistencia Firme, Color Rojo Vinoso, TAMAÑO: 12x6x3cm PESO: 140-170 gr

ENVOLTURAS

CÁPSULA RENAL
(TEJIDO CONECTIVO DENSO)

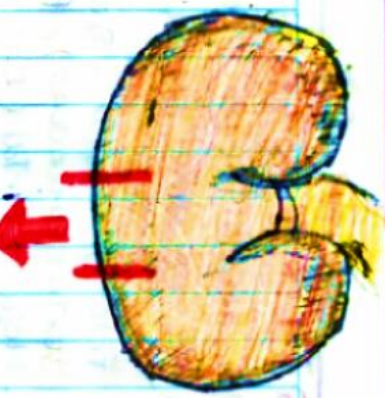
ESTRELLA DE VERHEYEN
(VENA)

CÁPSULA ADIPOSA
(GRASA PERIRRENAL)

FASCIA RENAL O CÁPSULA DE GEROTA (TEJIDO CONECTIVO DENSO)

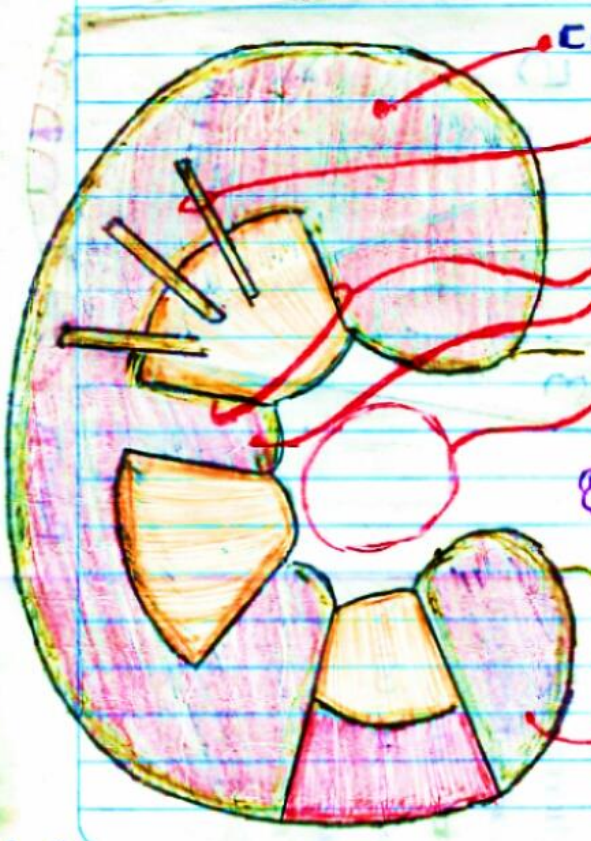
FASCIA DE TOLD
(EXTERNA - TEJIDO CONECTIVO)

FASCIA DE ZUCKERKANDL
(INTERNA - TEJIDO CONECTIVO)



ESTRUCTURA

CORTE CORONAL O FRONTAL



CORTEZA RENAL { CORPÚSCULO RENAL, TUBO CONTORNEADO

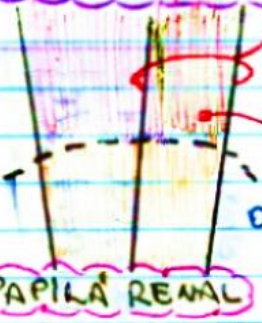
RAYO MEDULAR (FERREIN)

PIRAMIDE RENAL (MALPIGHI) } MÉDULA RENAL
COLUMNA DE BERTIN }

SENO RENAL (ESPACIO) LIT. RENAL
(CONTIENE AL SISTEMA PIELO CALICIAL)

LOBULO RENAL

LOBULILLO RENAL



LOBULO RENAL: Contiene al Nefrón y al Tubo Colector (FORMAN LA PARENQUIMA RENAL QUE ES LA PORCIÓN FUNCIONAL)

NEFRÓN

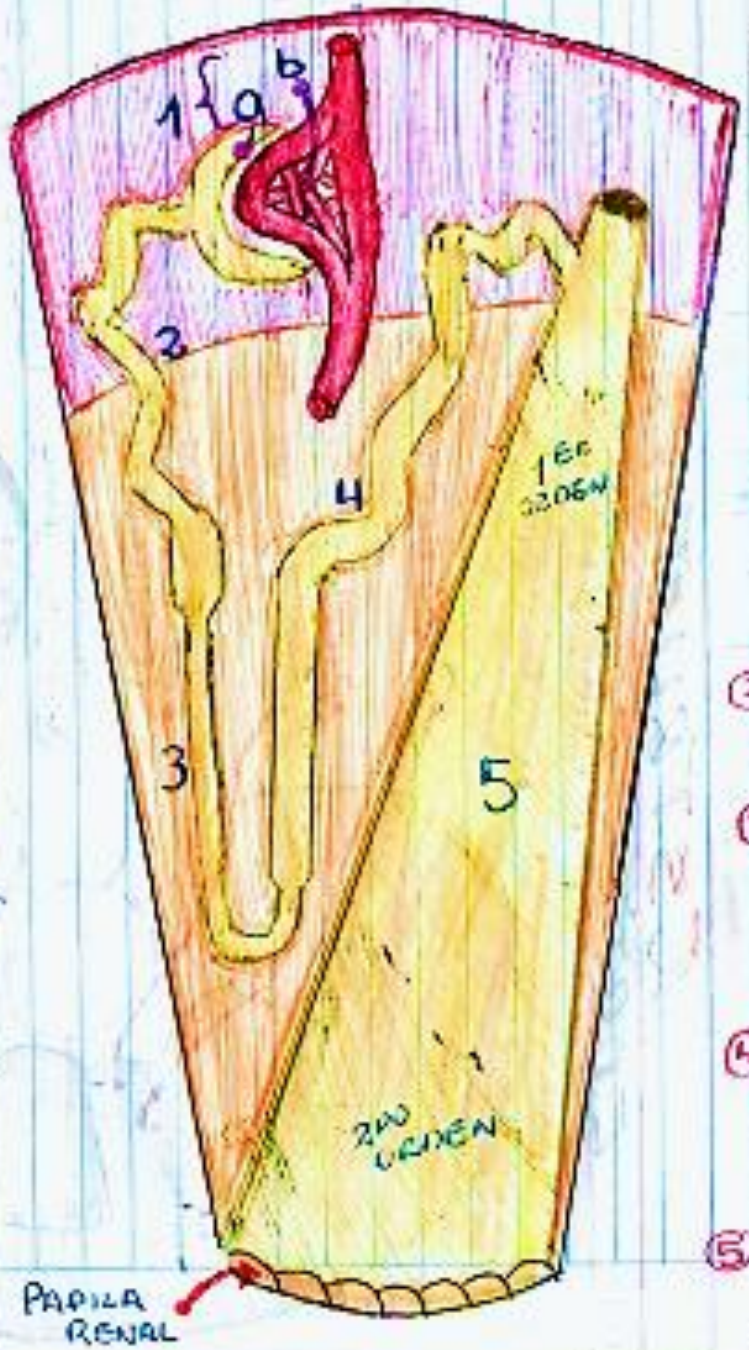
* Unidad Anatomo Funcional

* 1'300,000 (1 Millon Psm) c/R

* FORMA TUBULAR
* LONG = 50 mm

IMPORTANCIA

Uropoyesis entre Capilares, se encuentra Mesangio (Espacio) donde se localiza las Celulas Mesangiales (FAGOCITOSIS, SOSTEN)



HISTOLOGÍA

① CORPÚSCULO RENAL (MALPIGHI)

ⓐ CÁPSULA DE BOWMAN (MULLER)

* Presenta Polo Vascular (Se localiza en el APARATO YUXTAGLOMERULAR), Polo Urinario;
* Presenta Hoja Parietal (EXTERNA, EN PIANO)
* PRESENTA Hoja Visceral (INTERNA)
* PRESENTA PODOCITOS (con PEDICELOS)
* Entre Ambas Hojas = ESPACIO CAPSULAR

ⓑ GLOMÉRULO RENAL (RUYSCH)

* Red de Capilares Fenestrados (Fenestra de 80 mm)

② TUBO CONTORNEADO PROXIMAL

* En CUB con Micro V.

③ ASA DE HENLE

* RAMA DESCENDENTE Delgada (En Piano)
* RAMA ASCENDENTE
  - CORTA (EN PIANO)
  - LARGA (En CUBICO)

④ TUBO CONTORNEADO DISTAL

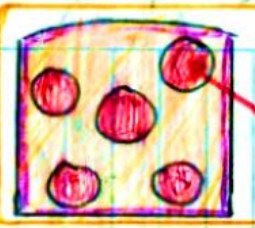
* En mono cubico con Ribete en Cepillo, Formantural Densa, esta Junto al Corpusculo Renal, Desemboca en el Tubo Colector.

⑤ TUBO COLECTOR

Concentración y Disolución de ORINA

* 1º ORDEN: (E.M. CUBICO) * 2º ORDEN: TUBO DE BELLINI (CONDUCTO PAPILAR) (E.M. CILINDRO)

ELEMENTOS DE FILTRACIÓN



CÉLULA YUXTAGLOMERULAR (JG)

GRÁNULOS DE RENINA (ENZIMA)

Eleva la presión Arterial También llamado Célula Granular

APARATO YUXTAGLOMERULAR (GOORMAGHTIGH)

CÁPSULA DE BOWMAN

HOJA PARIETAL

ESPACIO CAPSULAR

HOJA VISCERAL (PODOCITO)

GLOMERULO RENAL

ARTERIOLA AFERENTE (GLOMERULAR)

TUBO CONTORNEADO DISTAL

MÁCULA DENSA

- Sensible al NaCl
- Controla la secreción de Renina
- CONTROLA LA FILTRACIÓN GLOMERULAR

CAP. FENEST

CAP. FENEST

CAP. FENEST

CAP. FENEST

CÉLULA DE POLKISSEN

- Lacis Mesanglal Extraglomerular GOORMAGHTIGH DE OBERLINE
- Elabora:
  - ERITROPOYETINA (EPO) (ERITROPOYESIS)
  - TROMBOPOYETINA (TROMBOPOYESIS)

TUBO CONTORNEADO PROXIMAL

- EPITELIO MONO CÚBICO

MESANGIO

CÉLULA MESANGIAL (FAGOCITOSIS)

PODOCITO

CÉLULA EPITELIAL

MENDIDURA

PEDICELO

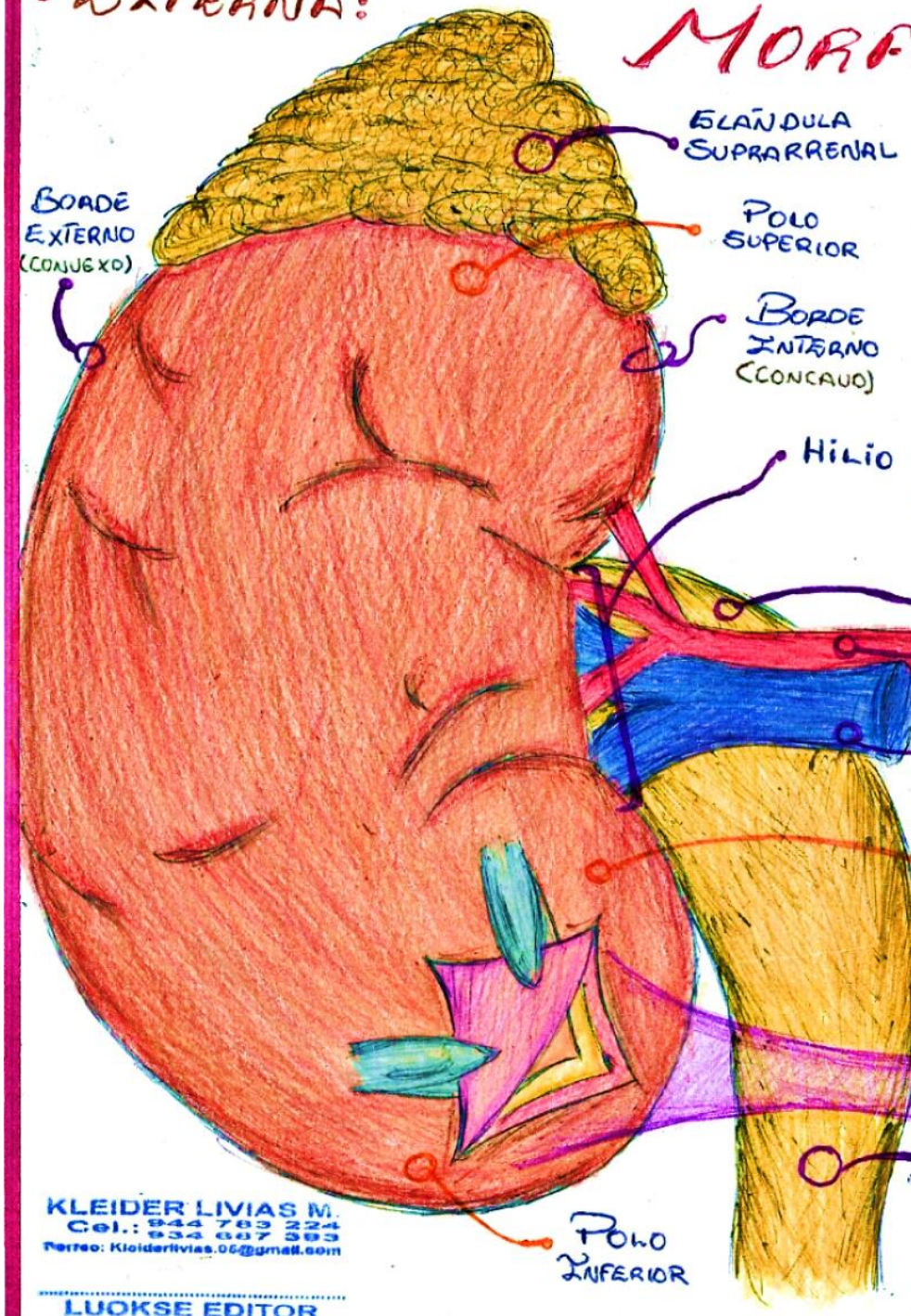
ARTERIOLA EFERENTE (DE NUTRICIÓN)

CONS. HEMATOPOYESIS

SHARK

MORFOLOGÍA RENAL

• EXTERNA:



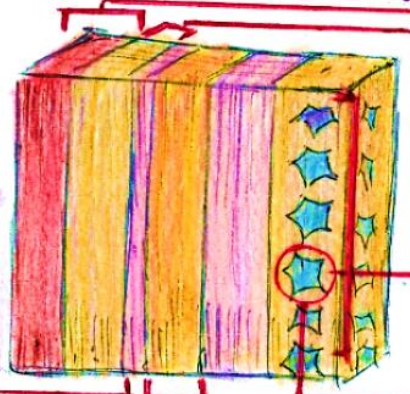
• RIÑON: (NEFRO)

- TIPO: METANEFRO
- ORIGEN EMBRIONARIO: MESODERMO
- SITUACIÓN: REGIÓN POSTERIOR Y SUPERIOR DEL ABDOMEN ENTRE LA D12 Y L3 (SON ÓRGANOS RETROPERITONEALES)
- IMPORTANCIA: ① UROPOYESIS, ② HOMEOSTASIA ③ CONTROL HIDROMINERAL ④ ERITROPOYESIS
- • EXOCRINA: DIURESIS (FORM- ORINA) (ELIMINAR DESECHOS)
- • ENDOCRINA: ERITROPOYETINA y RENINA

• MORFOLOGÍA

- FORMA: HABICHUELA
- CONSISTENCIA: FIRME
- TAMAÑO: 12 x 6 x 3 cm
- PESO: 140 a 170 gramos
- ENVOLTURA: CÁPSULA RENAL (CAP. ADIPOSA, FIBROSA, RENAL)

• ENVOLTURAS



FASCIA DE TOLD (EXTERNA, TEJIDO CONECTIVO)

FASCIA DE ZUCKERKANDL (INTERNA, TEJIDO CONECTIVO)

CÁPSULA RENAL (TEJIDO CONECT. DENSO)

ESTRELLA DE VERHEYEN (VENA)

FASCIA RENAL O CÁPSULA DE GEROTA (TEJ. CONECT. DENSO)

CÁPSULA ADIPOSA (GRASA PERIRRENAL)

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 667 583
Correo: Kleiderlivias.06@gmail.com

LUOKSE EDITOR

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

• CORTEZA CEREBRAL

- CUBRE LA SUPERFICIE CEREBRAL.
- RIGE LAS FUNCIONES SUPERIORES, de los que somos conscientes. y según sus Áreas.

- LÓBULOS:

① • LÓBULOS PARIETALES:

- Contiene Información Sensorial
- Relación Numérica
- INTERVIENE en la Manipulación de objetos.

② • LÓBULOS OCCIPITALES:

- CORTEZA VISUAL (CONTROLANDO la Capacidad Para ver e Interpretar el EXTERIOR)

③ • LÓBULOS FRONTALES

- Controlan Impulsos, comportamiento, producción del lenguaje y parte de la Memoria.

④ • LÓBULOS TEMPORALES:

- Guardan la memoria, los Recuerdos de palabras. y la memoria visual.

⑤ • TALLO CEREBRAL

- CONTROLA la Respiración, el Ritmo Cardíaco, la digestión de Alimentos y Circulación Sanguínea, VIGILIA.

• CEREBELO:

- CENTRO DE coordinación.
- Integra la información que recibe los 5 sentidos y la Cerebral
- Movimientos corporales fluidos y coordinados.
- EQUILIBRIO

• TÁLAMO y NÚCLEOS GRISES

- Estación Intermedia entre Corteza y tronco Cerebral
- Control de Movimiento y Tono.

• HIPOTÁLAMO

- Control de Supervivencia: ingesta, temperatura, defensa, sexual...

• HIPOCAMPO y SISTEMA LIMBICO

- Sede Principal de la Memoria y el aprendizaje
- Forma parte del Sistema Límico, el principal rector de las Emociones.

• MÉDULA ESPINAL

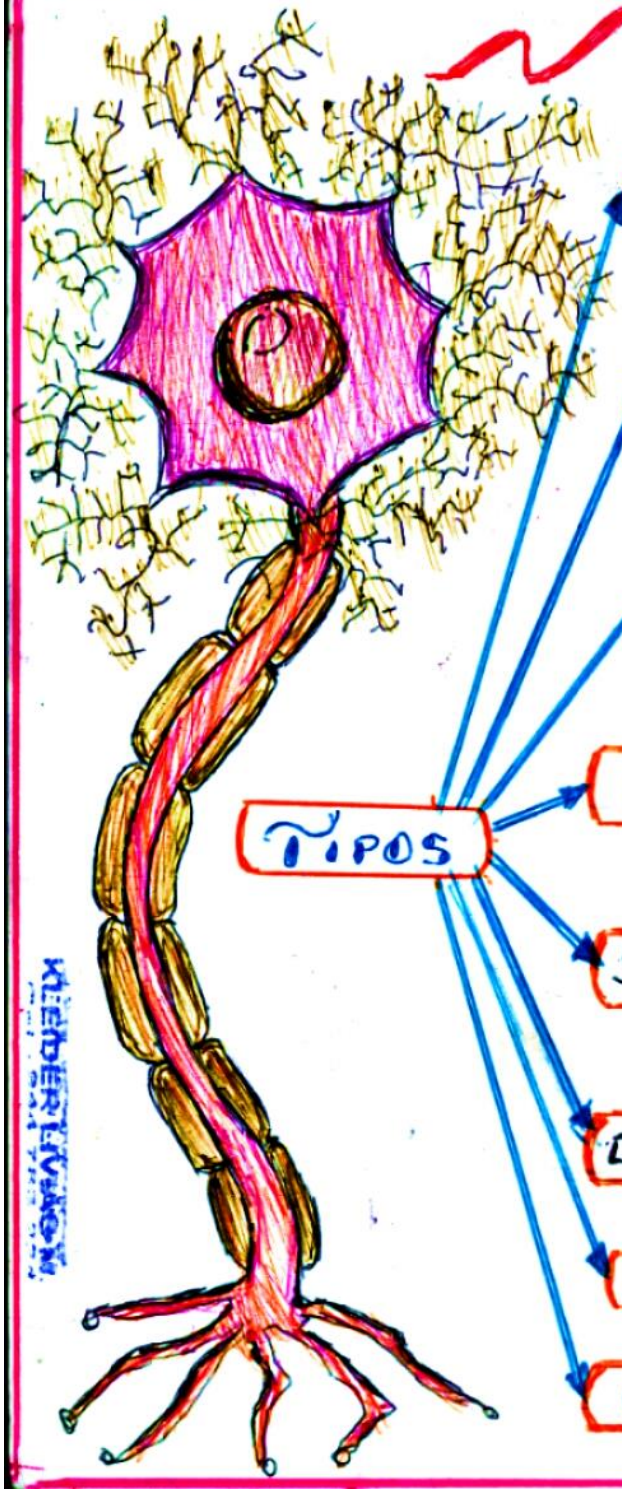
- Comunica el Cerebro y los nervios periféricos.
- Conduce sensaciones al Cerebro.
- Lleva los Impulsos (VOLUNTARIO e INVOLUNTARIO)

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: [illegible]
Correo: [illegible]

LUOKSE EDITOR

— KLEIDER LIVIAS M. —

NEUROTRANSMISORES

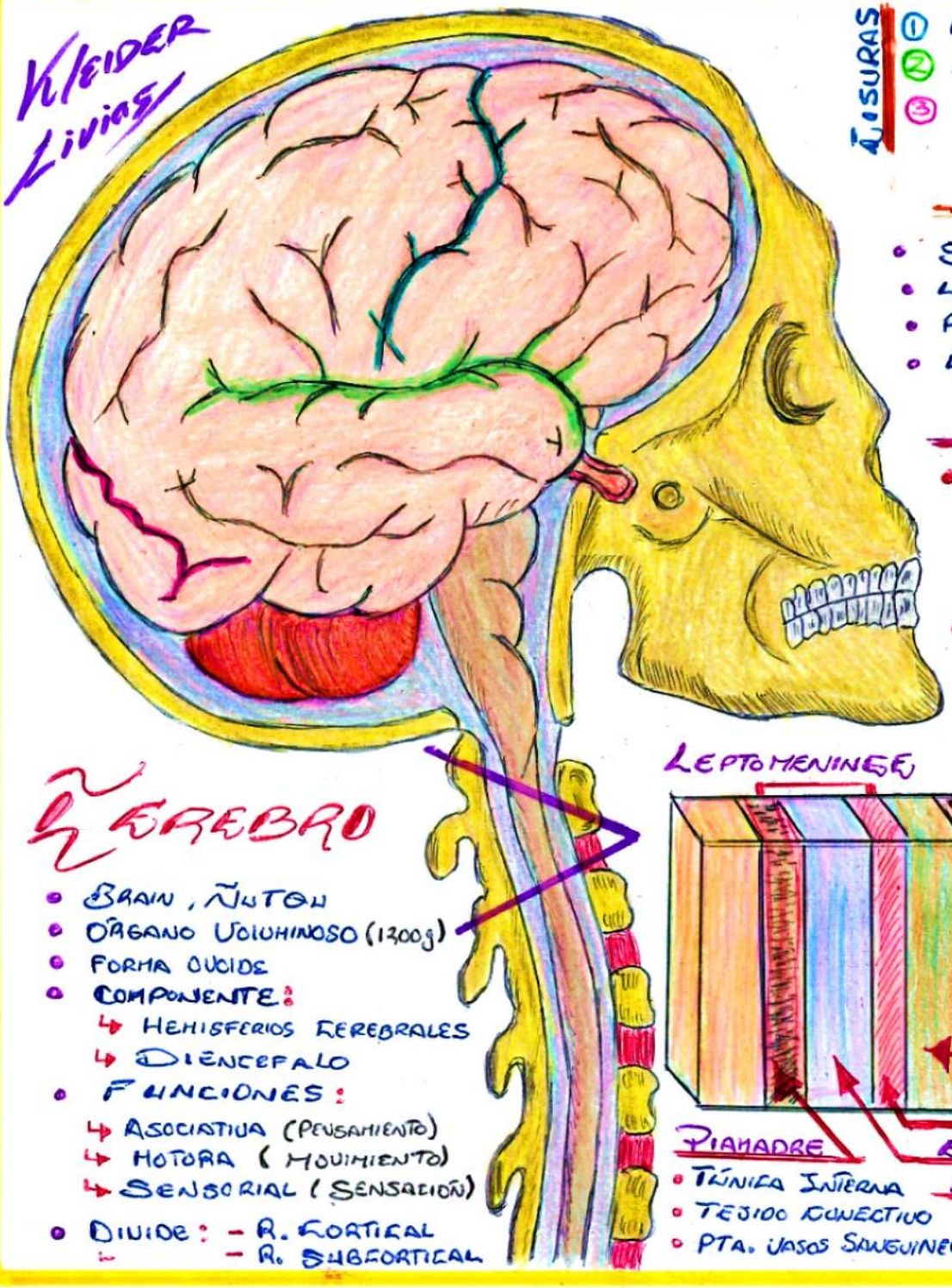


TIPOS

- **ACETILCOLINA**
  - ACTIVACIÓN, ATENCIÓN, MEMORIA, MOTIVACIÓN Y MOVIMIENTO.
  - ACCIÓN MUSCULAR MEDIANTE EMPALMES NEUROMUSCULARES.
  - ↑ ⇒ ESPASMOS, TEMBLORES / ↓ ⇒ PARÁLISIS, LETARGO, PROB. CONCENTRACIÓN.
- **DOPAMINA**
  - FUNCIONES MOTRICES; CONTROL DE IMPULSOS, ENERGÍA MENTAL.
  - MOTIVACIÓN, EMOCIONES Y SENTIMIENTOS DEL PLACER.
  - ↑ ⇒ RELAC. ESQUIZOFRENIA; PESO / ↓ ⇒ RELAC. PARKINSON, LÍBIDO, ATENCIÓN.
- **GABA**
  - CONTROL MOTOR, VISIÓN, REG. ANSIEDAD; FUNCIONES CORTICALES.
  - RITMOS CEREBRALES, RELAJACIÓN, MEMORIA, PROM. SUEÑO.
  - ↓ ⇒ ANSIEDAD, TRANST. ALIMENTARIOS, PALPITACIONES, INQUIETUD,
  - RESP. IRREGULAR, INSOMNIO, HIPERTENSIÓN, NUDO EN LA GARGANTA,
  - PULSO ACELERADO, ZUMBIDO DE OÍDOS, MANOS FRÍAS, LIBIDO.
- **NORADRENALINA**
  - ALERTA MÁXIMA, MEMORIA, PENSAMIENTO, ANIMO, FUNCIONES EJECUTIVAS
  - ↑ TASA CARDIACA, PRESIÓN SANGUINEA / ↓ ⇒ AFECTA LA ACTIVACIÓN,
  - VIGILIA, APRENDIZAJE, MEMORIA; FATIGA, DEPRESIÓN, INSOMNIO, DISTRAC
- **SEROTONINA**
  - REGULA EL SUEÑO, BALANCE EMOCIONAL, SOCIABILIDAD, LIBIDO
  - SOÑAR, COMER, DOLOR, CONDUCTA AGRESIVA; PREC. MELATONINA
  - ↑ / ↓ ⇒ DEPRESIÓN, MIGRAÑA, DOLOR ESPALDA, INSOMNIO, ANSIEDAD
  - IMPULSIVIDAD, TOC, SINDROME PREMENSTRUAL, BULIMIA, ANOREXIA, ...
- **GLUTAMATO**
  - EXCITATORIO, MEMORIA Y SU RECUPERACIÓN; INFORMACIÓN SENSORIAL,
  - MOTORA, COGNITIVA, EMOCIONAL; / Tox ↑ ⇒ EPILEPSIA, DERRAME CEREBRAL
- **ENDORFINAS**
  - INHIBEN EL DOLOR, LIB. DURANTE EJERCICIO VIGOROSO "EXCITACIÓN"
  - PRODUCCIÓN DE FELICIDAD; RPTA. SEXUAL, APETITO, SIST. INMUNE.
- **OXITOCINA**
  - VINCULOS EMOCIONALES = APEGO Y MATERNIDAD
  - PARTO, BALANCE CARDIOVASCULAR, FOBIA SOCIAL, EMPATÍA; CAPAC. APRENDIZAJE MEMORIA

KLEIDER LIVIANO

Kleider Livias



Cisuras

1. C. de Rolando (= Surco Central)
2. C. de Silvio (= Surco Lateral)
3. Perpendicular Externa (Semiana)

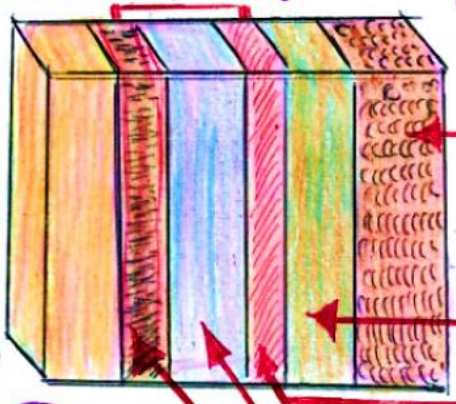
Hemisferios

- Separado por cisura Interhemisférica
- Unidos por cuerpo calloso (= Fn. comisurales)
- Presentan cisuras que dividen lóbulos (A. corticales)
- Lóbulos presentan surcos, forman giros (circunvoluciones)

H. Izquierdo	H. Derecho
• Analítico, Racional	• Sintético, Intuitivo
• Lógico, Matemático	• Artístico, Musical
• Forma lenguaje	• Reconoce rostros y formas espaciales
• Controla emociones	• Dirige lado izquierdo
• Dirige lado derecho	

Meninges

- Membranas conectivas que protegen y rodean al sistema nervioso central



Duramadre
- Paquimeninge
- Túnica externa
- Tej. conectivo denso
- Pta. vasos sanguíneos

Espacio Surdural
- Poco líquido seroso

Piamadre
- Túnica interna
- Tejido conectivo
- Pta. vasos sanguíneos

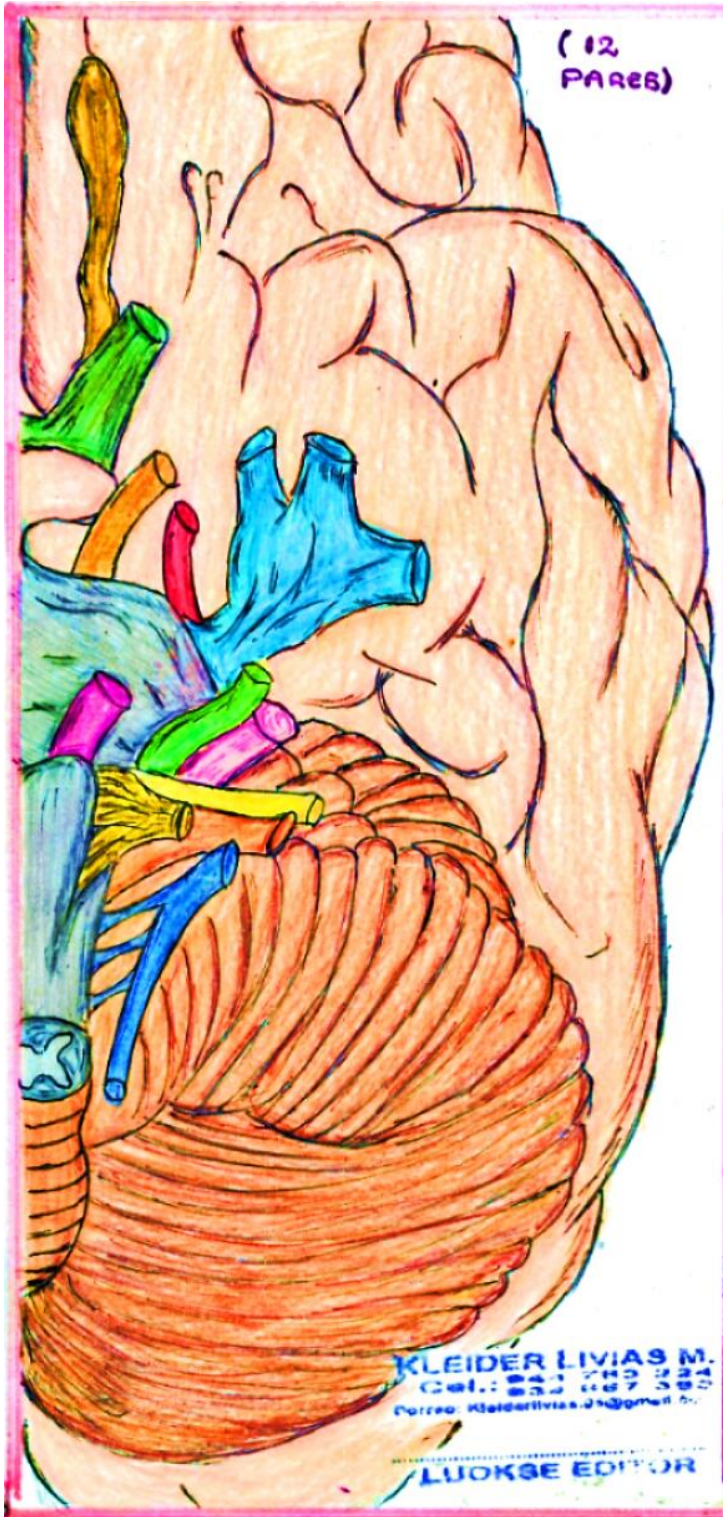
Espacio Subaracnoideo
- Líquido cefaloraquídeo

Aracnoides
- Túnica media (intermedia)
- T. conectivo + mesotelio
- No Pta. vasos sanguíneos

Nota
- Enfermedad
- *Meningitis (causado por Diplococcus Meningitidis)

Cerebro

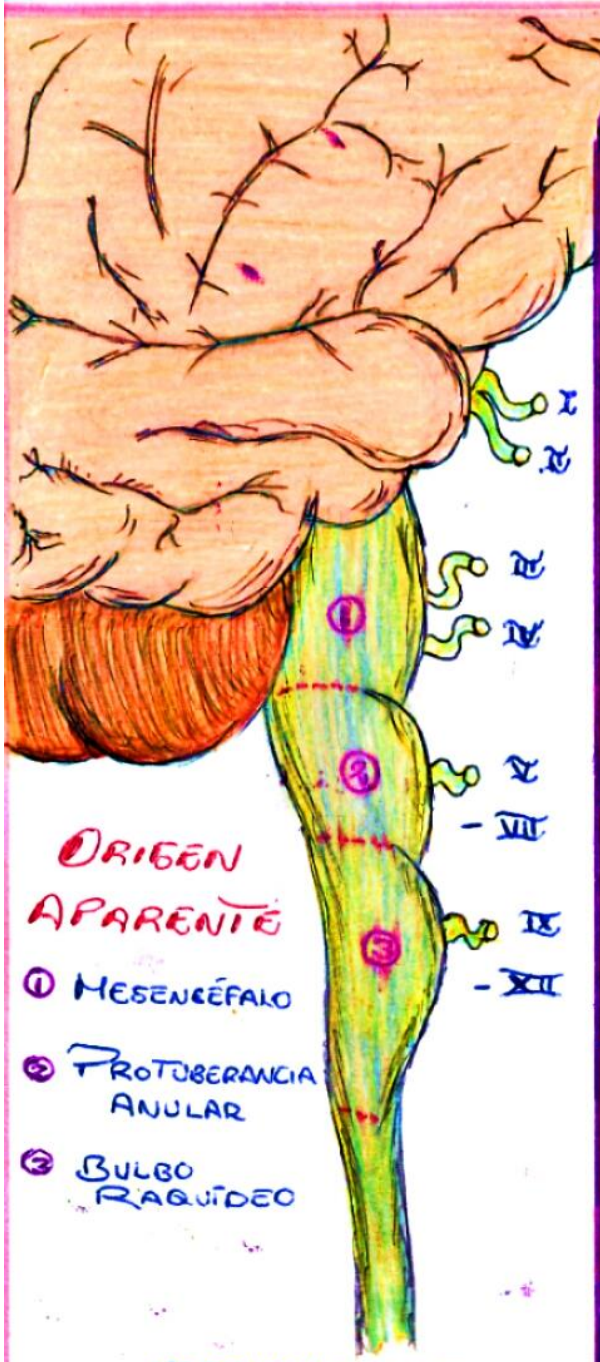
- Brain, Ñutqu
- Órgano voluminoso (1200g)
- Forma ovoide
- Componente:
  - ↳ Hemisferios cerebrales
  - ↳ Diencefalo
- Funciones:
  - ↳ Asociativa (pensamiento)
  - ↳ Motora (movimiento)
  - ↳ Sensorial (sensación)
- Divide: – R. cortical
  – R. subcortical



(12 PARES)

NERVIOS CRANEALES

Nº	PAR CRANEAL	TIPO	FUNCIÓN / LESIÓN	ORIGEN
I	OLFATORIO	SENSORIAL	Fx: SENSITIVO: OLFACIÓN LES: - CUANTITATIVA (HIPOSMIA, ANOSMIA E HIPEROSMIA). CUALITATIVA (PAROSMIA / DISOSMIA, CACOSMIA, ...)	BULBO OLFATORIO (MUCOSA OLFATORIA) (TELÉNCEFALO)
II	ÓPTICO	SENSORIAL	Fx: SENSITIVO: VISIÓN ↳ CONOS Y BASTONES } INERVA- ↳ RECEPTORES DE VISIÓN } -CIONES. LES: ANOPSIA, PÉRDIDA DE LA AGUDEZA VISUAL, ALTERACIONES CAMPIMÉTRICAS	QUIASMA ÓPTICO (CUERPO GENICULADOS DEL TÁLAMO) (DIENCÉFALO)
III	OCULOMOTOR / OCULAR MOTOR COMÚN	MOTOR	Fx: MOTOR - MOV. OJO (ENF. VISUAL) - MOV. PÁRPADOS. INERVA MÚSCULOS ↳ EXTRÍNSECOS ↳ INTRÍNSECOS → OJO LES: ESTRABISMO, DIPLOPSIA, PTOSIS PALPEBRAL	FOSA INTERPEDUNCULAR • (NÚCLEO MOTOR) • (N. IRIDOCONSTRICTOR) ↳ (DE EDINGER-WESTPHAL)
IV	TROCLEAR / PATÉTICO	MOTOR	Fx: MOTOR → MOVIMIENTO VERTICAL DEL OJO (OBLICUO MAYOR O SUPERIOR) LES: ESTRABISMO, DIPLOPIA	DORSAL DEL MESENCÉFALO (NÚCLEO MOTOR)
V	TRIGÉMINO ① OFTÁLMICO ② MAXILAR ③ MANDIBULAR	MIXTO	Fx: SENSITIVO → SENSIBILIDAD FACIAL (SENS. NARIZ, DIENTE, ...) MOTOR → MOV. LENGUA Y MÚSC. MASTICACIÓN. LES: • HIPOESTESIA FACIAL, • PARÁLISIS DEL MASETERO, • NEURALGIA DEL TRIGÉMINO • ABOLICIÓN DEL REFLEJO CORNEAL • TRASTORNO DE LA MASTICACIÓN • DESV. BOCA AL LADO LESIONADO	CARA LATERAL DE LA PROTUBERANCIA • (NÚCLEO MES ENCEFÁLICO) • (NÚCLEO SENSITIVO PRINCIPAL) • (NÚCLEO TRIGÉMINOESPINAL)



ORIGEN APARENTE

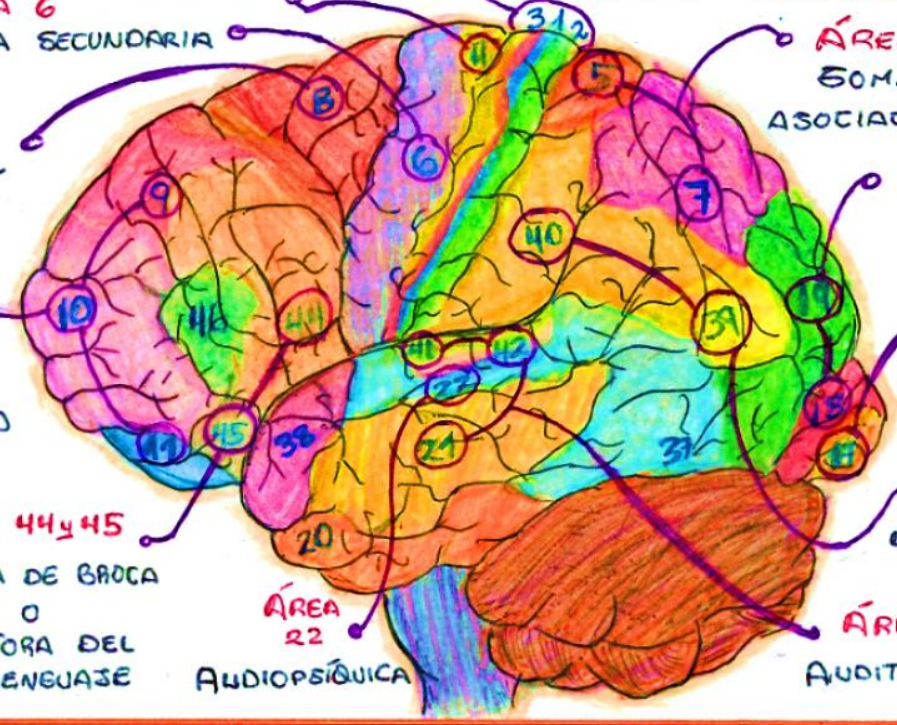
1. MESENCÉFALO
2. PROTUBERANCIA ANULAR
3. BULBO RAQUÍDEO

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 954 743 224
954 687 383
Correo: kleiderlivias.95@gmail.com

LUCKSE EDITOR

Nº	PAR CRANEAL	TIPO	FUNCIÓN / LESIÓN	ORIGEN
VI	ABDUCENS / MOTOR OCULAR EXTERNO	MOTOR	FX: MOTOR → ROTACIÓN DEL GLOBO OCULAR (MÚSC. RECTO EXTERNO) LES: ESTRABISMO CONVERGENTE (DESV. OJO HACIA ADENTRO)	UNIÓN BULBO-PROTUBERANCIAL (NÚCLEO MOTOR)
VII	FACIAL	MIXTO (PRINCIP. MOTOR)	FX: SENSITIVO → GUSTATIVA ↳ INERVA { - GLÁNDULAS - 2/3 ant. MUCOSA LINGUAL - PIEL (PABELLÓN AURICULAR y Cond. Auditivo Externo) MOTOR → - GESTICULACIÓN, - EXPRESIÓN FACIAL, - MASTICAR y SECR. LAGRIMAL. LES: - DOLOR DE DIENTES - PARALÍSIS DE LA CARA (BELL)	UNIÓN BULBO-PROTUBERANCIAL (NÚCLEO MOTOR) (NÚCLEO SALIVAL SUPERIOR) (NÚCLEO DEL FASCÍCULO SOLITARIO) (NÚCLEO GUSTATIVO) (N. TRIGEMINOESPINAL)
VIII	VESTÍBULO COCLEAR / ACÚSTICO / AUDITIVO	SENSORIAL	FX: SENSITIVO ① COCLEAR → AUDITIVA ② VESTIBULAR → EQUILIBRIO y POSTURA LES: - SORDERA y VÉRTIGO	UNIÓN BULBO-PROTUBERANCIAL (NÚCLEO VESTIBULAR) (NÚCLEO COCLEAR)
IX	GLOSOFARÍNGEO / HIPOGLOSO MENOR	MIXTO	FX: SENSITIVO → GUSTO y TACTO (SENS. TERCIO POST. DE LA LENGUA) MOTOR ↳ INERVA MÚSCULOS { - FARINGEOS DE LA DEGLUCIÓN - VOCALIZACIÓN - GLÁND. PARÓTIDA LES: DOLOR AL DEGLUTIR	SURCO RETROLIVAR (NÚCLEO AMBIGUO) (N. SALIVAL INFER.) (N. FASCÍCULO SOLITARIO) (NÚCLEO GUSTATIVO) (N. TRIGEMINOESPINAL)
X	VAGO / NEUMOGÁSTRICO	MIXTO	FX: SENSITIVO → GUSTO, PIEL CUERDAS VOCALES, PULMONES MOTOR → DEGLUCIÓN, MICCIÓN, FONACIÓN, CONT. URINARIA, ESTOMAGO, CORAZÓN, PULMONES (DIGESTIÓN, CIRCULACIÓN, RESPIRACIÓN) LES: PARALÍSIS C. VOCALES (MUDEZ)	SURCO RETROLIVAR (NÚCLEO AMBIGUO) (N. MOTOR DORSAL) (N. FASCÍCULO SOLITARIO) (NÚCLEO GUSTATIVO) (N. TRIGEMINOESPINAL)
XI	ESPINAL / ACCESORIO	MOTOR	FX: MOTOR ① P. CRANEAL → MOV. DE DEGLUCIÓN ② P. MEDULAR → MOV. DE LA CABEZA Y HOMBROS. (MÚSC. ESTERNOCL. Y TRAPECIO)	SURCO RETROLIVAR (NÚCLEO ESPINAL) (NÚCLEO CRANEAL)
XII	HIPOGLOSO / HIP. MAYOR	MOTOR	FX: MOTOR MOV. DE LA LENGUA LES: DIFICULTAD EN EL HABLA	SURCO PRECOLIVAR (NÚCLEO MOTOR)

ÁREAS CORTICALES DEL CEREBRO



- Fx: ↳ Función
- Les: ↳ Lesión

LOB.	ÁREAS CORT.	SITUACIÓN	FUNCIONES Y LESIONES
FRONTAL	4 MOTORA, PRECENTRAL O PRERROLÁNDICA	CIRCUNVOLUCIÓN FRONTAL ASCENDENTE	Fx: MOVIMIENTO DE LOS MÚSCULOS ESTRIADOS. - DORSAL: MOVIMIENTO DE MIEMBROS INFERIORES - MEDIA: MOVIMIENTO DE LAS EXTREMIDADES SUP. Y TRONCO. - INFERIOR: MOVIMIENTO DE CABEZA Y CUELLO LES.: LA DESTRUCCIÓN TOTAL DEL ÁREA 4 PRODUCE HEMIPLEJIA COLATERAL; Y PARCIAL PRODUCE HEMIPARESIA.
	6 "MOTORA SECUNDARIA	CIRCUNVOLUCIÓN FRONTAL SUPERIOR	Fx: • 6-alfa: produce efectos parecidos al área 4. • 6-Beta: Provoca desviación de la Cabeza y tronco - todo opuesto - Mantiene Relaciones con el área 4. LES: PARÁLISIS ESPÁSTICA
	8 CAMPO VISUAL FRONTAL	CIRCUNVOLUCIÓN FRONTAL SUPERIOR	Fx: MOVIMIENTOS CONJUGADOS DE LOS OJOS Y LA CABEZA (OCULOCEFALOGIRIA) Y CON LOS CAMBIOS PUPILARES LES: ALTERACIONES DE SUS FUNCIONES
	9-10-11-12 PREFRONTAL O DE LA PERSONALIDAD	REGIÓN ANTERIOR DEL LÓBULO FRONTAL	Fx: - COORDINACIÓN DE LA FUNCIÓN MNÉSICA - INTERVIENE EN LA PREPARACIÓN DE IDEAS Y ENGRAMAS - CONTROL DE MOVIMIENTOS INTENCIONALES APRENDIDOS. - ASOCIACIÓN DE IDEAS Y ELABORA LA CONDUCTA MORAL LES.: -APRAXIA: PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE REALIZAR MOVIMIENTOS INTENCIONALES. -AMNESIA: SOBRE TODO LA MEMORIA RECIENTE. - PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE DISCERNIR ENTRE LA MORAL Y EL JUICIO - DISTURBIOS EMOCIONALES.
	44-45-47 ÁREA DE BROCA	CIRCUNVOLUCIÓN FRONTAL INFERIOR HEM. IZQUIERDA	Fx: EXPRESIÓN DEL LENGUAJE HABLADO (SOBRE TODO EL área 44 y parte del área 45) LES.: AFASIA MOTORA O AFASIA DE BROCA (AFASIA EXPRESIVA)

KLEIDER LIVIAS M.

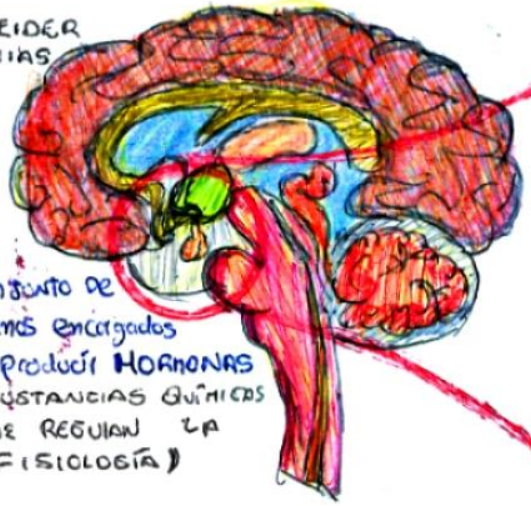
LOB.	ÁREAS CORT.	SITUACIÓN	FUNCIONES Y LESIONES
PARIETAL	3-2-1 SOMESTÉSICA, SENSITIVA	CIRCUNVOLUCIÓN PARIETAL ASCENDENTE	Fx: - CENTRO DE LA SENSIBILIDAD CONSCIENTE (TÁCTIL, térmica, dolor) - LLEGAN LAS VÍAS QUE { ° EXTEROCEPTIVA CUTÁNEA, ° PROPIOCEPTIVA GENERAL } CONDUCEN INFORMACIÓN LES: HEMIANESTESIA CONTRALATERAL - PARCIAL: PARESTESIAS (HORMIGUEOS, PUNZADAS, ETC)
	5-7 SOMATOPSÍQUICAS, ASOCIACIÓN SENSITIVA	CIRCUNVOLUCIÓN PARIETAL SUPERIOR	Fx: - INTERPRETA SENSACIONES SOMÁTICAS - Relacionado con el ANÁLISIS Y PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN SOMESTÉSICA (RECONOCIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL) LES: - ASTEREOGNOSIA CONTRALATERAL - APRAXIAS SENSORIALES (INCAPACIDAD DE RECONOCER EL ESQUEMA CORPORAL PROPIO)
	39 - 40 SENSITIVA DE WERNICKE	CIRCUNVOLUCIÓN SUPRAMARGINAL	Fx: - COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE ESCRITO - ASOCIACIÓN DEL LENGUAJE LES: - AFASIA SENSITIVA DE WERNICKE - ALTERACIONES DE ESTAS FUNCIONES
TEMPORAL	41-42 y 21 AUDITIVA PRIMARIA	CIRCUNVOLUCIÓN TEMPORAL SUPERIOR	Fx: • 41: INTERVIENE EN LA AUDICIÓN • 42: COMPRENSIÓN DE LA AUDICIÓN Y LA MÚSICA LES: - HIPOACUSIA BILATERAL DE PREDOMINIO CONTRALATERAL • 41: SORDERA PARCIAL • 42: AFASIA DE COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE HABLADO
	22 AUDIOPSÍQUICA	CIRCUNVOLUCIÓN TEMPORAL SUPERIOR	Fx: - INTERVIENE EN LA DISCRIMINACIÓN Y COMPRENSIÓN DE LAS CUALIDADES DE LOS SONIDOS / INTERPRETA. LES: * TIPO DE AFASIA DE COMPRENSIÓN (SORDERA VERBAL) Y (AGNOSIA AUDITIVA)
OCCIPITAL	17 VISUAL PRIMARIA	CISURA CALCARINA	Fx: - INTERVIENE EN LA VISIÓN BINOCULAR - PERCIBE IMÁGENES Y LO ENVÍA al Área 18 y 19 LES: • UNILATERAL: - CEGUERA UNILATERAL - ALTERACIONES DE LOS CAMPOS VISUALES - ALUCINACIONES VISUALES • BILATERAL: - CEGUERA TOTAL O AMAUROSIS
	18 - 19 VISUAL SECUNDARIA	PERIFÉRICO A LA CISURA CALCARINA	Fx: • 18: - ORIENTACIÓN Y REGULACIÓN POSTURAL • 19: - SÍNTESIS, INTEGRACIÓN Y CORRELACIÓN DE LAS IMPRESIONES VISUALES. - CAPTACIÓN DE LAS CUALIDADES VISUALES DE LOS OBJETOS: FORMA, TAMAÑO, COLOR, POSICIÓN, ETC. - INTERPRETA IMÁGENES. LES: - PÉRDIDA DE LA VISIÓN PERIFÉRICA - DESORIENTACIÓN VISUAL CON ORIENTACIÓN ESPACIAL DEFECTUOSA - AGNOSIA VISUAL

NOTA

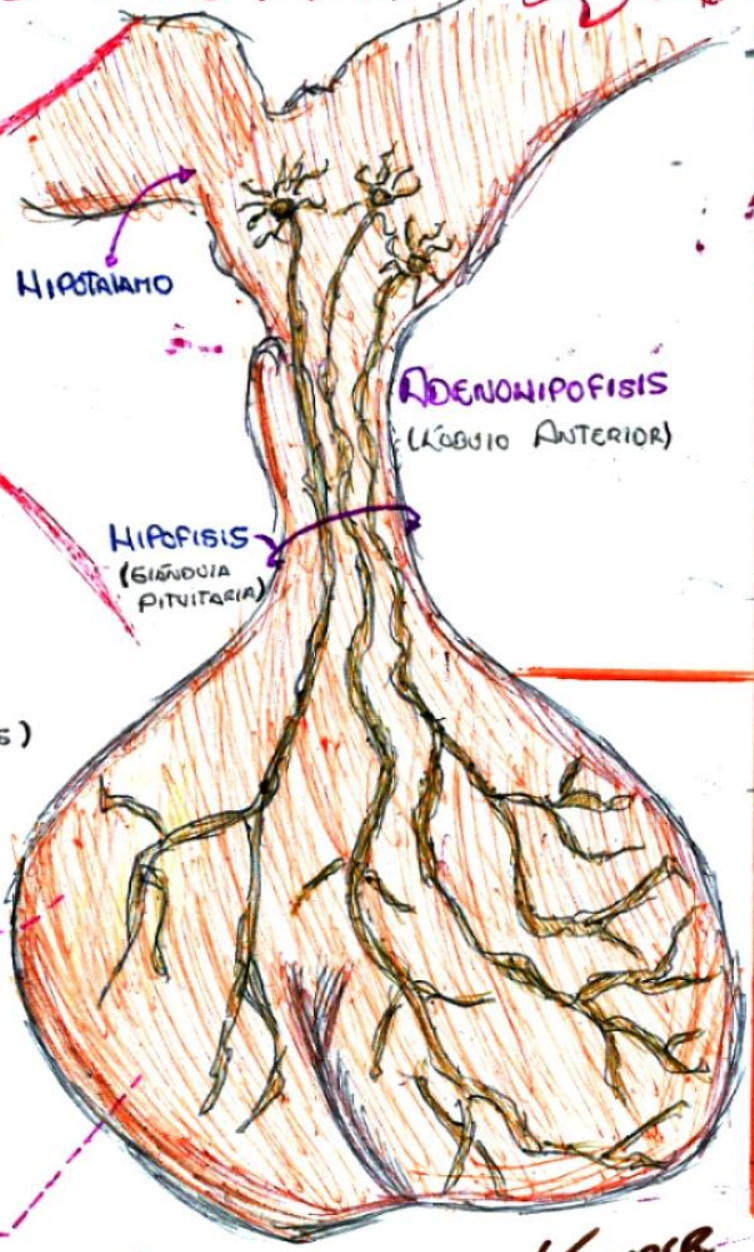
LA CORTEZA CEREBRAL ESTÁ DIVIDIDA EN ÁREAS FUNCIONALES, SEGÚN EL ESQUEMA DEL ALEMÁN NEURÓLOGO **KORBINIAN BRODMANN**, ESTE EN 52 REGIONES DISTINTAS DE ACUERDO A SU CITOARQUITECTURA (CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS), O PROPUESTO, COMO MAPAS CORTICALES elaborados DE ACUERDO CON LA ESTRUCTURA CELULAR Y LA ESTRATOGRAFÍA DE LA CORTEZA CEREBRAL.

KLEIDER LIVIAS M

SISTEMA ENDOCRINO



* Conjunto de órganos encargados de producir HORMONAS (SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE REGULAN LA FISIOLOGÍA)



* HIPOTÁLAMO

- "MASTER REGULATOR", Regula el funcionamiento Endocrino (Hormonas Liberadoras y Hormonas Inhibidoras)
- SINTETIZAR DOS HORMONAS:
  - OXITOCINA y ANTIDIURETICA (ALMACENADAS EN LA NEUROHIPOFISIS)

OXITOCINA
- (EYECCIÓN DE LECHE)

ANTIDIURETICA

(REGULA LA REABSORBCIÓN DE AGUA A NIVEL DEL TCD)

LH → HORMONA LUTEINIZANTE
- (♀) ESTRÓGENO
- ESTIMULA LA OVULACIÓN
- ESTIMULA LA FORMACIÓN DE CUERPO LÚTEO
- (♂) ESTIMULA A LAS CELULAS DE LEYDIG A PRODUCIR TESTOSTERONA

FSH → HORMONA FOLICULO ESTIMULANTE
- (♀) ESTIMULA LA OVOGÉNESIS Y PRODUCCIÓN DE PROGESTERONA
- (♂) ESTIMULA LA ESPERMATOGÉNESIS.

PRL → PROLACTINA
- (♀) PRODUCCIÓN DE LECHE MATERNA

GH → SOMATOTROPINA
- ESTIMULA EL DESARROLLO DE HUESOS Y MÚSCULOS (En conjunto con la Somatomedina-C, Producido por el HIGADO)

ACTH → HORMONA ADRENOCORTICOTRÓPA O ADRENOCORTICOTRÓPINA
- Estimula a la Glándula Suprarrenal a MINERALOCORTICOIDES

MSH → HORMONA ESTIMULADORA DE MELANOCITOS
- Estimula la producción de Melanina (MELANOCITO)

TSH → TIROTROPINA
- Estimula la producción de TIROXINA (METABOLISMO)

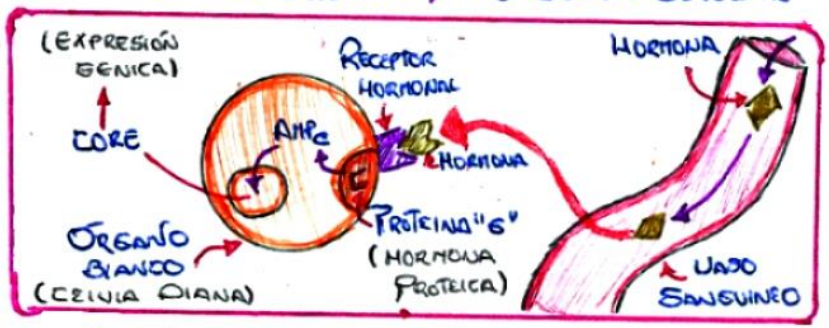
KLEIDER LIVIAS

HORMONAS

- PRIMER MENSAJERO QUÍMICO
- ACTÚA SOBRE ORGANO DIANA
- NO CREAN FUNCIONES, REGULAN LAS EXISTENTES
- VELOCIDAD LENTA Y DURACIÓN PROLONGADA
- MUY POTENTES (BAJA CONCENTRACIÓN)
- "Feed Back" (POSITIVA O NEGATIVA)
- MECANISMOS DE ACCIÓN:
  - PROTEICAS ⇒ RECEPTOR MEMBRANOSO
  - ESTEROIDEAS O LIPIDICA ⇒ RECEPTOR CITOPLASMATICO

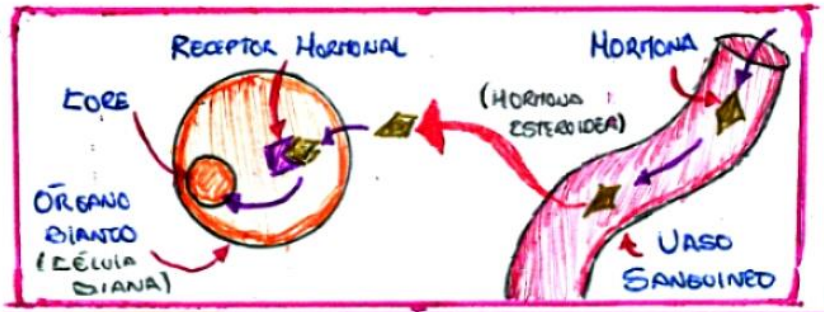
• PROTEICAS

A) HORMONA (1° MENSAJERO QUÍMICO)
- AMPc (2° MENSAJERO QUÍMICO)
- RECEPTOR CELULAR ⇒ MEMBRANA CELULAR



• ESTEROIDEAS O LÍPIDICAS:

- LA NATURALEZA QUIMICA DE LA HORMONA ES LA MISMA DE LA MEMBRANA.



GLÁNDULAS

KLEIDER LIVIAS

• G. TIROIDES:

- CONFORMADO POR FOLÍCULOS TIROIDEOS
  - CÉLULA FOLICULAR (TIROXINA)
  - CÉLULA PARAFOLICULAR (CALCITONINA ↳ HIPOCALCEMIANTE)

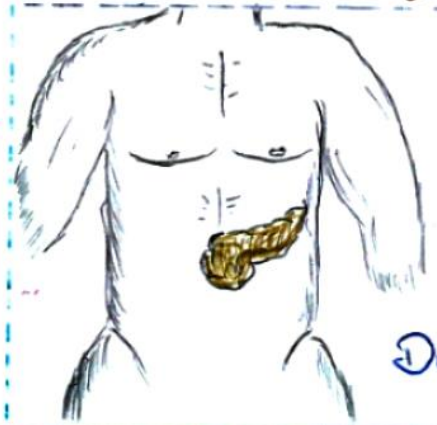
• G. PARATIROIDES:

- CÉLULA OXÍFILA
- CÉLULA PRINCIPAL (PARATOHORMONA ↳ HIPERCALCEMIANTE)

• G. SUPRARRENAL:

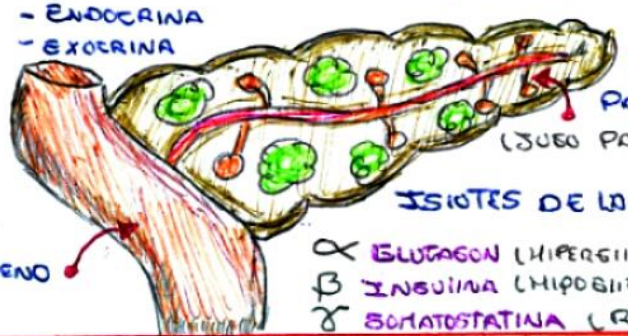
- MÉDULA - CONTIENE CATECOLAMINAS
  - ADRENALINA
  - NORADRENALINA
- CORTEZA
  - GLUCOCORTICOIDES
  - CORTICOSTERONA
  - CORTISOL
  - ALDOSTERONA
  - MINERALOCORTICOIDES ; ANDROGENOS

KLEIDER LIVIAS



• G. PANCREATICA:

- ENDOCRINA
- EXOCRINA



ISLOTES DE LANGERHANS
- α GLUCAGON (HIPERGLICEMIANTE)
- β INSULINA (HIPOGLICEMIANTE)
- γ SOMATOSTATINA (REGULAR)

MORFOLOGÍA GENITAL MASCULINA

EXTERNA

PENE
- ÓRGANO COPULADOR ERÉCTIL (HIPERPIASICO) (HIPOPIABICO) (INTRODUCE EN LA VAGINA)
- EXCRECIÓN DE ORINA
- CONSTITUIDO POR:
  - (2) CUERPOS CAVERNOSOS
  - (1) CUERPO ESPONJOSO

GLANDE
- ZONA ERÓGENA
- PUNTO "G"

PREPUCIO

CUERPO DEL PENE

RAÍZ DEL PENE

MEATO URINARIO

FRENILLO DEL PENE

SURCO BALANO PREPUCIAL

PIEL REPLEGADA POR FLACIDEZ DEL PENE

PIEL DEL PENE

FASCIA SUPERFICIAL DEL PENE O DE COLLES

VELLO PÚBICO

BOLSA ESCROTAL
- PRESENTA SURCO LLAMADO RAFE
  - ESTROMA
    - TEJ. CONECTIVO DENSO
  - TABIQUE INTERLOBULILLAR
  - CÁPSULA VASCULAR
    - ALBUGÍNEA
      - CÁPSULA GRUESA BLANQUECINA
    - TÚNICA VASCULAR

FASCIA PROFUNDA DEL PENE O DE BUCK

PIEL DEL ESCROTO

EPIDÍDIMO
- ALMACENA ESPERMATOZOIDES

FASCIA SUPERFICIAL DEL ESCROTO O DARTOS
- MÚSCULO INVOLUNTARIO → PROV. ARRUGAMIENTO DEL ESCROTO

TESTÍCULO (ORQUIS)
- PRODUCE ESPERMA Y TESTOSTERONA

INTERNA

CAVIDAD ABDOMINAL

PERITONEO

VEJIGA URINARIA

CONDUCTO DEFERENTE

SÍNFISIS DEL PUBIS

URETRA

PENE
- CUERPO CAVERNOSO
- CUERPO ESPONJOSO (PERIURETRAL)
- GLANDE

MEATO URINARIO

AMPOLLA DEL CONDUCTO DEFERENTE

VESÍCULA SEMINAL

RECTO

CONDUCTO EYACULADOR

PRÓSTATA

GLÁNDULA DE COWPER (BULBOURETRALES)

ANO

EPIDÍDIMO

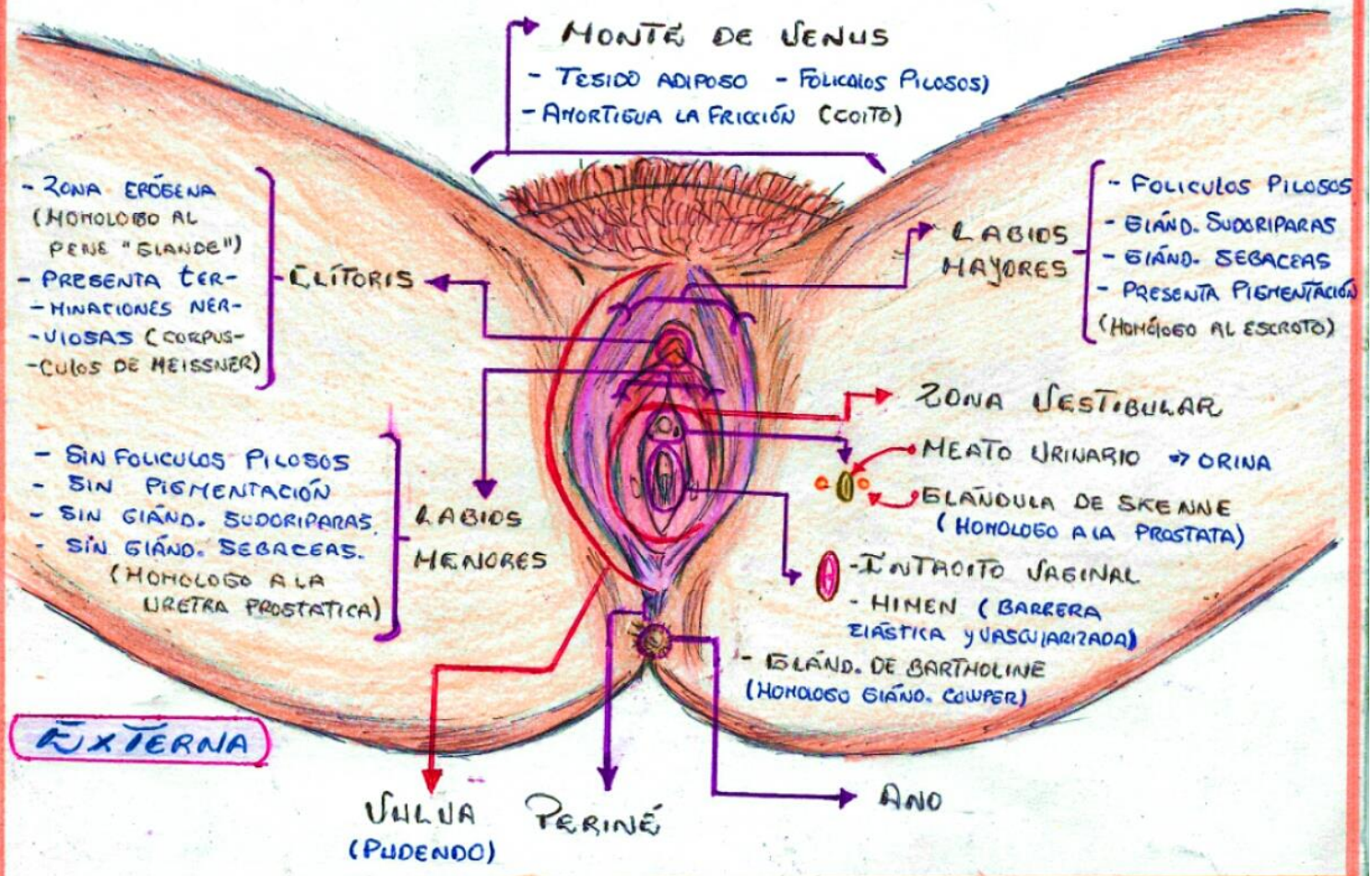
TESTÍCULO

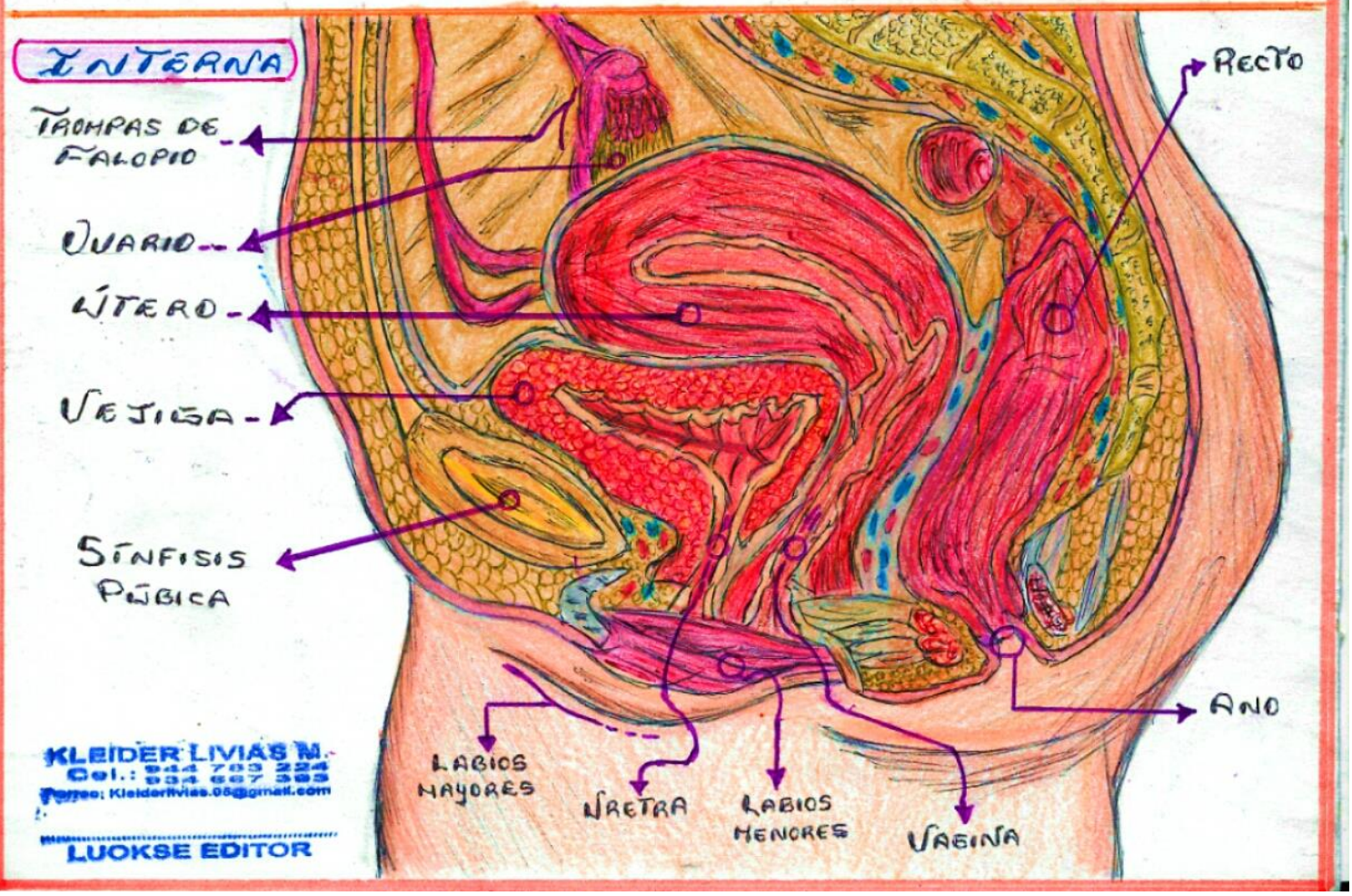
ESCROTO

KLEIDER LIVIAS M
Cel.: 944 783 224
934 667 595
Correo: kleiderlivias.05@gmail.com

LUOKSE EDITOR

MORFOLOGÍA GENITAL FEMENINA

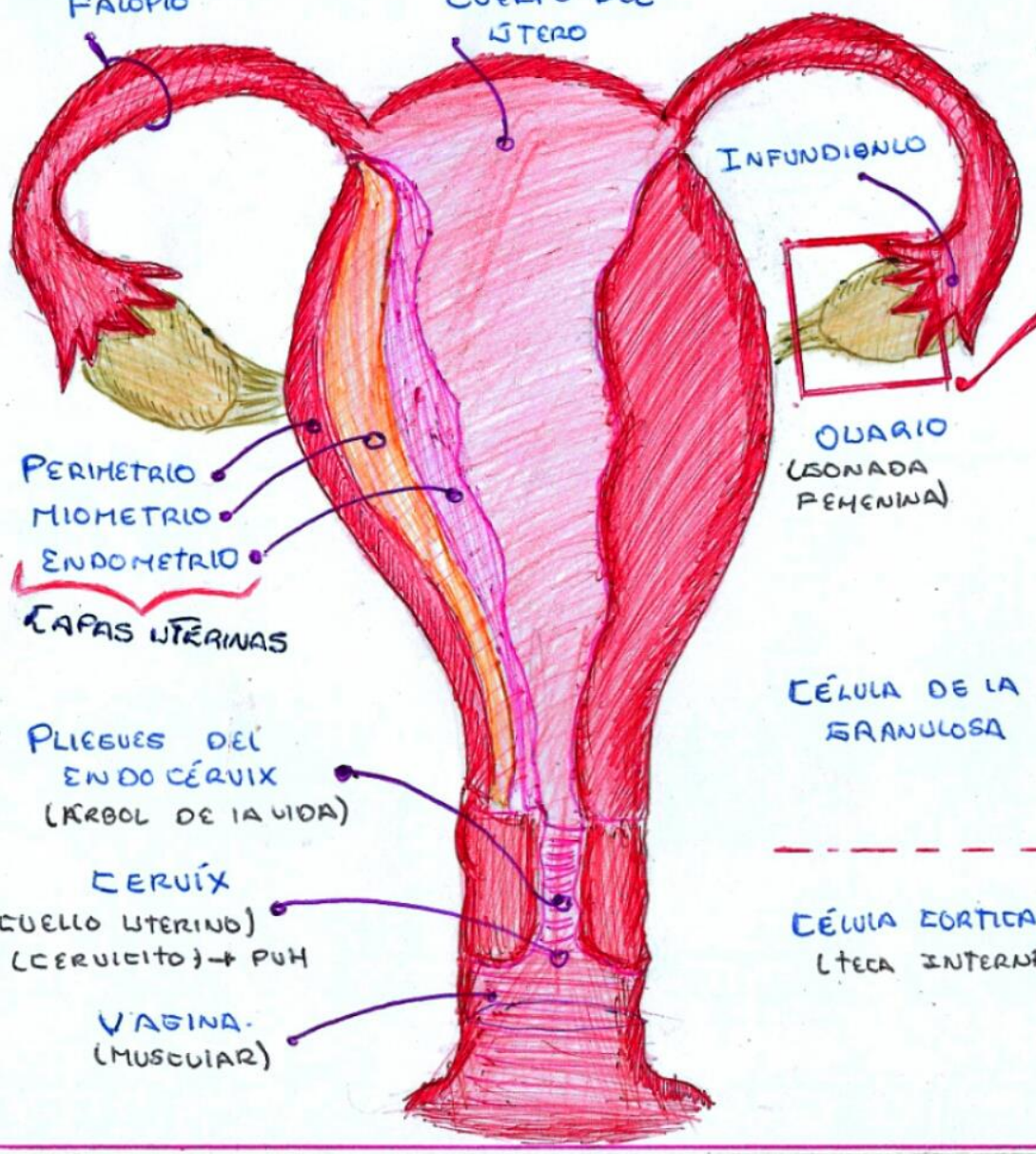




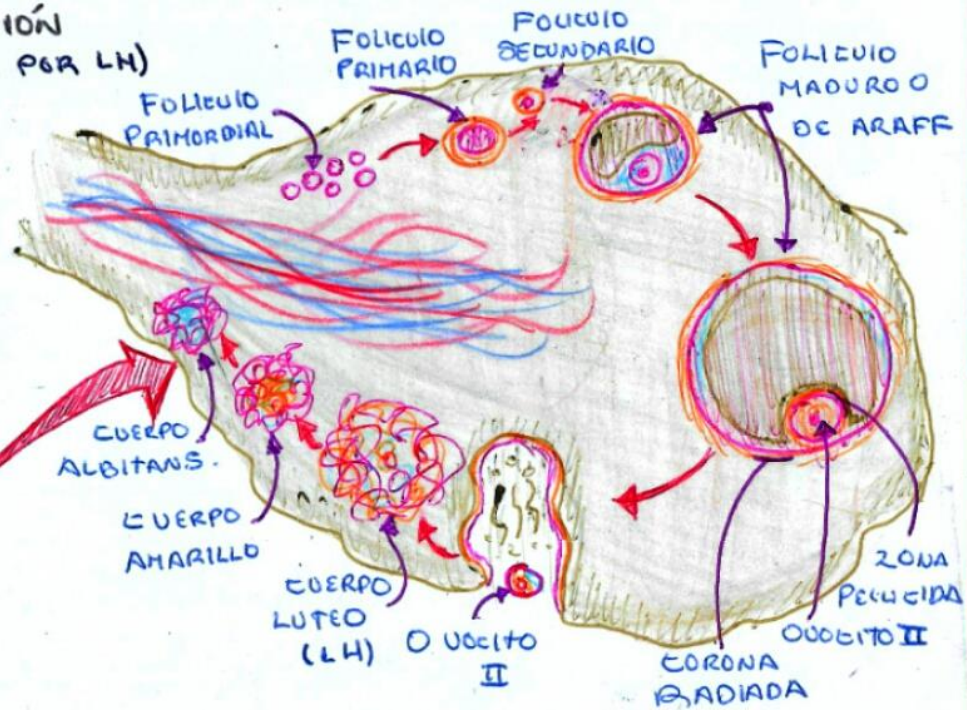
KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 703 224
934 667 385
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com
LUOKSE EDITOR

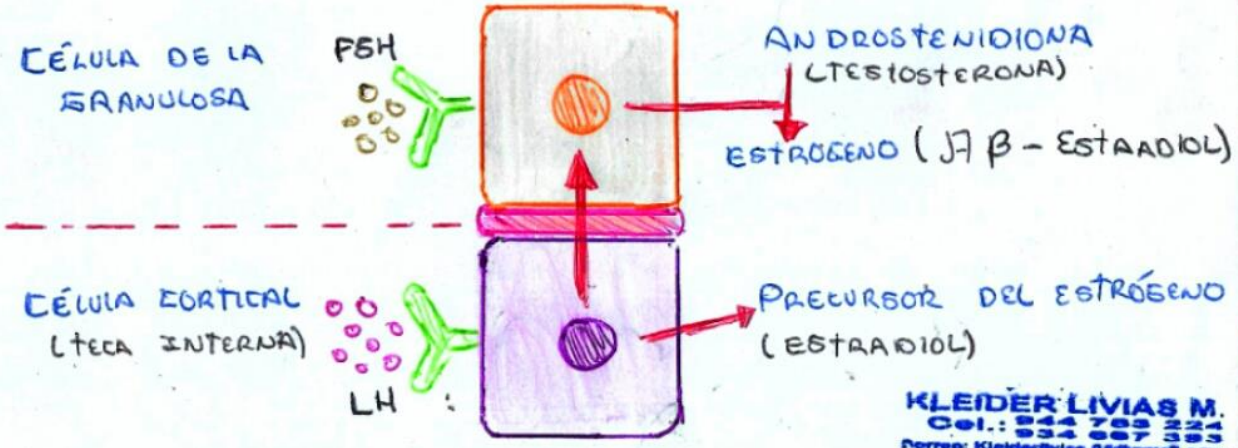
REPRODUCTOR FEMENINO

MORFOLOGÍA INTERNA



OVULACIÓN (PROVOCADA POR LH)





KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 763 224
934 667 393
Correo: kleiderlivias.08@gmail.com

LUOKSE EDITOR

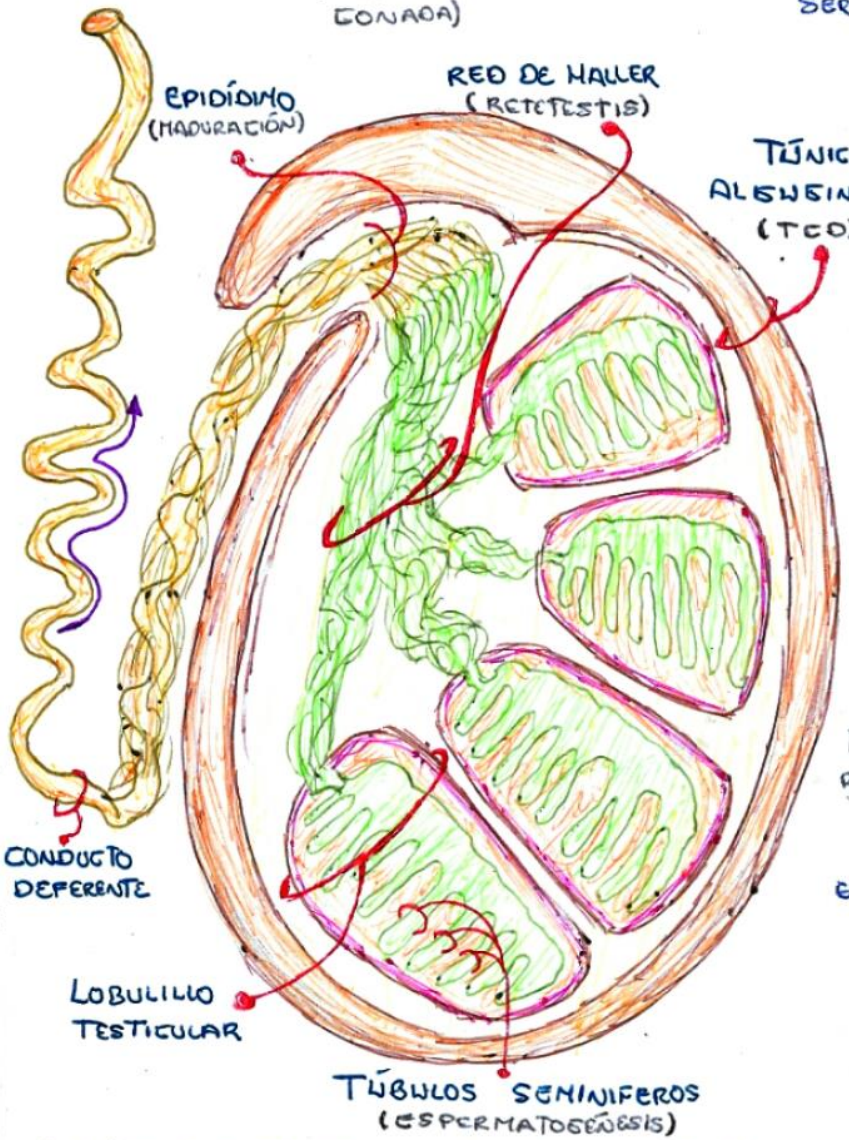
GAMETOGÉNESIS

* FINAL DE LA 3ª SEMANA

* ALANTOIDES ⇒ CRESTAS GENITALES (FUTURAS GONADA) { - OVARIO - TESTICULO

* CÉLULA DE SERTOLI ⇒ DETERMINA EL SEXO MASCULINO ("SRY" ⇒ CROM. Y)

GONOCITOS → (SOX 9) (ESPERMATOGONIAS) (ISOGAMIA)



ESPERMATOGÉNESIS

(64 DÍAS) CÉLULA GERMINAL PRIMORDIAL
↳ 24 MEIOSIS
↳ 40 MITOTICAS

GONOCITO

ESPERMATOGONIA DIPLOIDE (MITOSIS) EN EL TESTÍCULO

MITOTICOS (ESPERMATOGONIA)

MEIOSIS REDUCCIONAL (I)

ESPERMATOCITO (I)

MEIOSIS ECUATIONAL (II)

ESPERMATOCITO (II)

ESPERMATIDE

(MOTILIDAD) FLAGELO

ACROSOMA

(PROTAMINAS) (COMPACTAN EL MATERIAL GENETICO)

(CUERPO RESIDUAL)

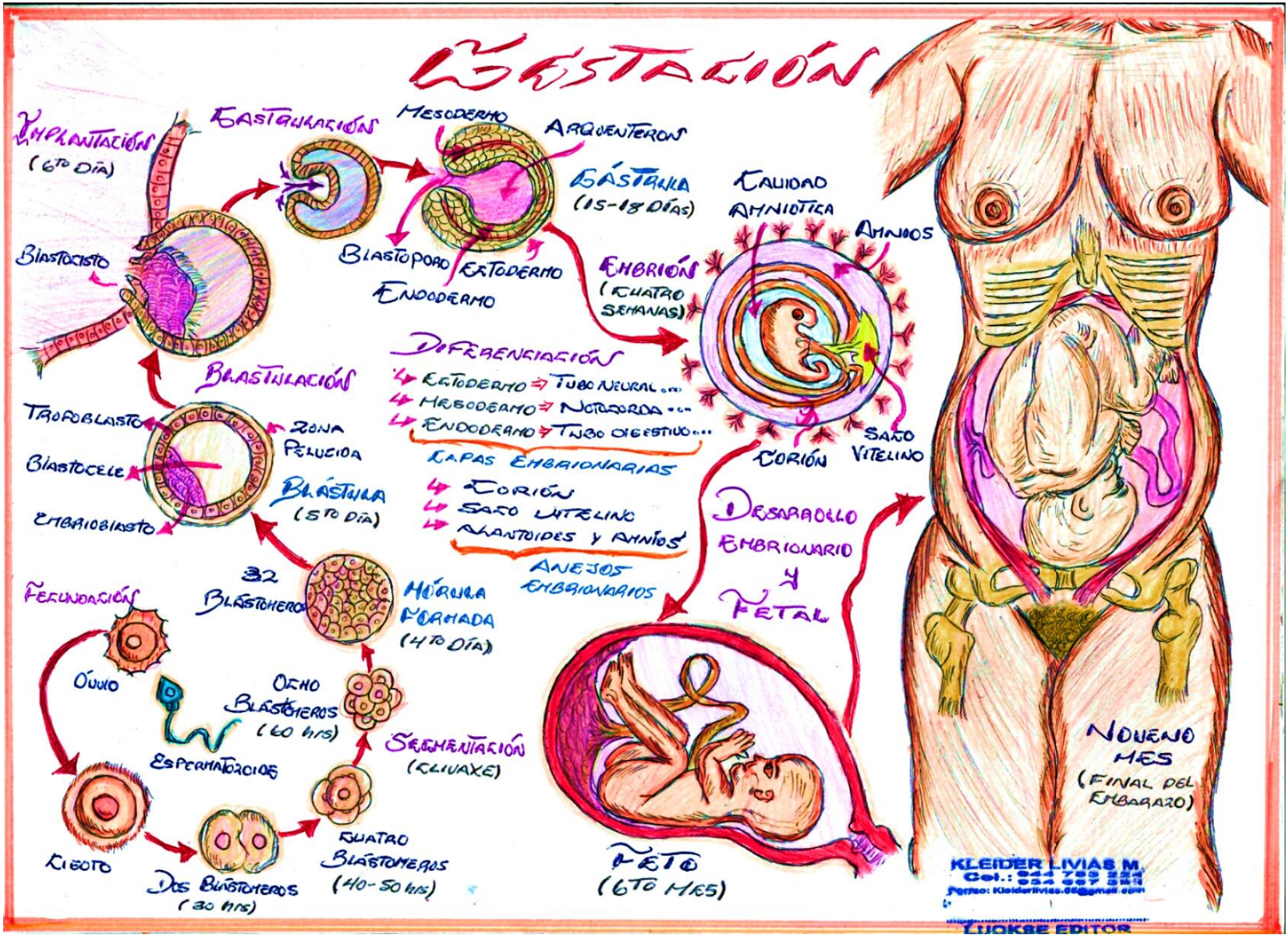
EPIDÍDIMO

(MADURACIÓN) (ESPERMIOGÉNESIS)

* El tamaño Celular Disminuye por la pérdida de Organelas (RIBOSOMA, APARATO DE GOLGI, R.E.R.) - MITOCONDRIAS (♂)

* CÉLULAS DE SERTOLI: NUTRICIÓN PARA ESPERMATOGONIAS / LEYDIG
* CÉLULAS DE LEYDIG: SECRETAR TESTOSTERONA
* ESPERMATOGONIAS: ESPERMATOZOIDES

Kleider Livias



GESTACIÓN
IMPLANTACIÓN (6TO DÍA)
GASTRULACIÓN
MESODERMO
ARQUENTERON
GÁSTRULA (15-18 DÍAS)
BLASTOCISTO
BLASTOPORO
ECTODERMO
ENDODERMO
CAVIDAD AMNIOTICA
AMNIOS
EMBRIÓN (CUATRO SEMANAS)
DIFERENCIACIÓN
ECTODERMO ⇒ TUBO NEURAL...
MESODERMO ⇒ NOTOCORDA...
ENDODERMO ⇒ TUBO DIGESTIVO...
CAPAS EMBRIONARIAS
CORIÓN
SACO VITELINO
ALANTOIDES Y AMNIOS
ANEJOS EMBRIONARIOS
BLASTULACIÓN
TROFOBLASTO
ZONA PELUCIDA
BLASTOCELE
BLÁSTULA (5TO DÍA)
EMBRIOBLASTO
32 BLÁSTOMEROS
MÓRULA FORMADA (4TO DÍA)
FECUNDACIÓN
ÓVULO
ESPERMATOZOIDE
OCHO BLÁSTOMEROS (60 hrs)
SEGMENTACIÓN (CLIVAXE)
CIGOTO
DOS BLÁSTOMEROS (30 hrs)
CUATRO BLÁSTOMEROS (40-50 hrs)
DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL
FETO (6TO MES)
NOVENO MES (FINAL DEL EMBARAZO)
KLEIDER LIVIAS M.
LUOKSE EDITOR

EMBRIOLOGÍA H.

- **DEFINICIÓN:** → ES LA CIENCIA QUE ESTUDIA LA FORMACIÓN DEL NUEVO SER DESDE LA FECUNDACIÓN HASTA EL NACIMIENTO.
  - ↳ LA GESTACIÓN DURA 40 SEMANAS, 9 MESES SOLARES EQUIV. 10 M. LUN.
  - ↳ D. PRENATAL { • PREEMBRIONARIO, • EMBRIONARIO, • FETAL }

- **HISTORIA:**
  - ↳ HIPÓCRATES: PRIMEROS ESTUDIOS EMBRIOLÓGICOS.
  - ↳ ARISTÓTELES: PRIMER TRATADO DE EMBRIOLOGÍA
  - ↳ C. GALENO: LIBRO "ON THE FORMATION OF THE FOETUS" (SOBRE LA FORMACIÓN DEL FETO)
  - ↳ MARCELLO MALPIGHI: CONSIDERADO FUNDADOR DE LA EMBRIOLOGÍA.
    - ↳ GASPAR FEDERIC WOLF: REFUNDÓ LA TEORÍA DE LA PREFORMACIÓN Y FORMULÓ LA TEORÍA DE LA EPIGÉNESIS.
    - ↳ CARLOS ERNESTO BON BAER → CREADOR DE LA EMBRIOLOGÍA COMPARADA → PADRE DE LA EMBRIOLOGÍA MODERNA
  - ↳ WILHEM ROUX: FUNDADOR DE LA EMBRIOLOGÍA EXPERIMENTAL

- EDWARD B. LEWIS
- CHRISTIANE NUSSLEIN-VOLHARD
- ERIC F. WIESCHAUS.

} NOBEL MEDICINA (1995) "DESCUBRIMIENTO DE LOS GENES QUE CONTROLAN EL DESARROLLO HUMANO.

¡NOTA! - "FECUNDACIÓN ARTIFICIAL"

↳ ES LA TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN LA QUE EL MÉDICO O TÉCNICO INTRODUCE LA ESPERMA EN LA VAGINA DE LA MUJER POR MEDIOS MECÁNICOS.

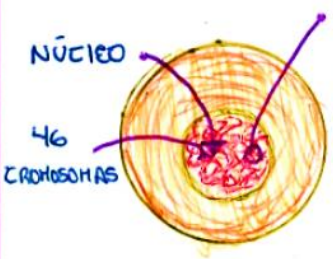
- 1968: EL INVESTIGADOR BRITÁNICO ROBERT EDWARDS CONSIGUE FERTILIZAR UN ÓVULO HUMANO FUERA DEL ÚTERO.
- 1978: NACE, EN LONDRES, LA PRIMERA BEBÉ PROBETA, LOUISE BROWN, MEDIANTE TÉCNICAS DE FECUNDACIÓN IN VITRO.
- 1989: EL 27 DE FEBRERO NACE VICTORIA, LA PRIMERA BEBÉ PROBETA DEL PERÚ.
- 1999: EN MAYO NACE CASEY, PRIMER HIJO DE UNA MADRE CONC. IN VITRO.

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 687 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

LUOKSE EDITOR

GENÉTICA HUMANA

NEOPLASIAS



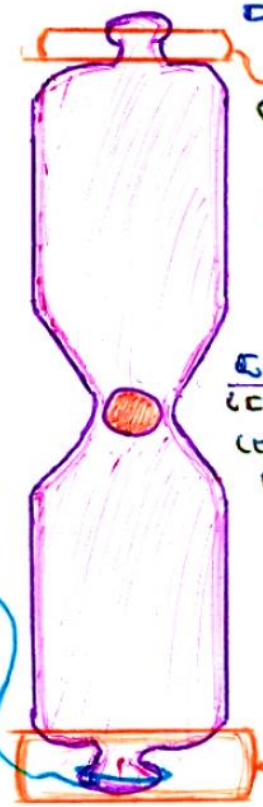
CÉLULA SOMATICA (EUPLOIDE)

→ ANEUPLOIDIA (47 CROMOSOMAS)

→ POLIPLOIDIA (3 A MÁS JUEGOS CROMOSOMAS)

4 Ω → TETRAPLOIDE

(CONDENSACIÓN) → CROMOSOMA



R.O.N. (CONSTRICCIÓN SECUNDARIA)
- REGION
- ORGANIZADORA
- NUCLEOLAR

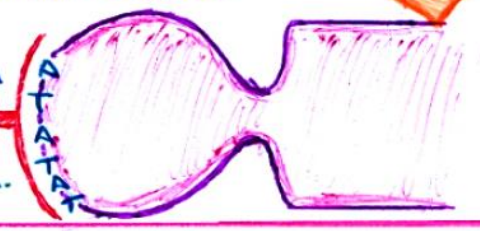
CENTROMERO (CINETOPORO) (CONSTRICCIÓN PRIMARIA)

TELÓMERO

* EXTREMO DISTAL DEL CROMOSOMA
* ESTABILIDAD AL CROMOSOMA
* CONTROLA EL PROCESO DE DIVISIÓN CELULAR.

SECUENCIA PALINDRÓMICA

GCATTAATGA-
-TTTAATTAATTA...



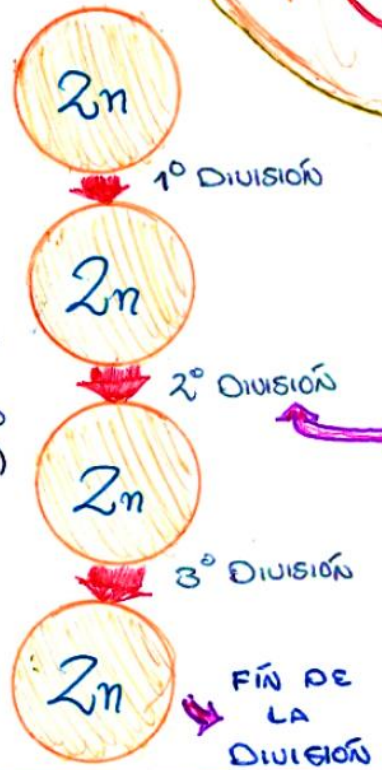
TELÓMERO

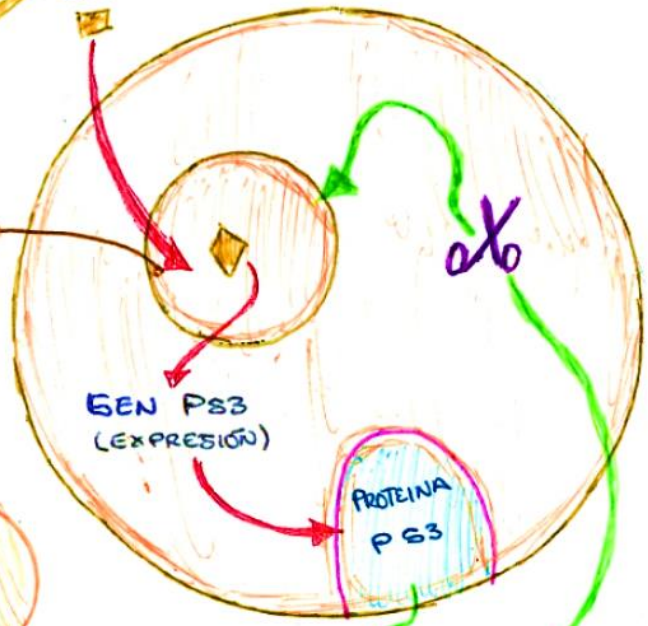
EXPRESIÓN GÉNETICA (TRANSCRIPCIÓN TRADUCCIÓN)

SEÑAL DE INDUCCIÓN

TELOMERO ACORTADO POSTERIOR A 3° DIVISIONES

TELOMERASA (MARCA EL ACORTAMIENTO DEL TELÓMERO)





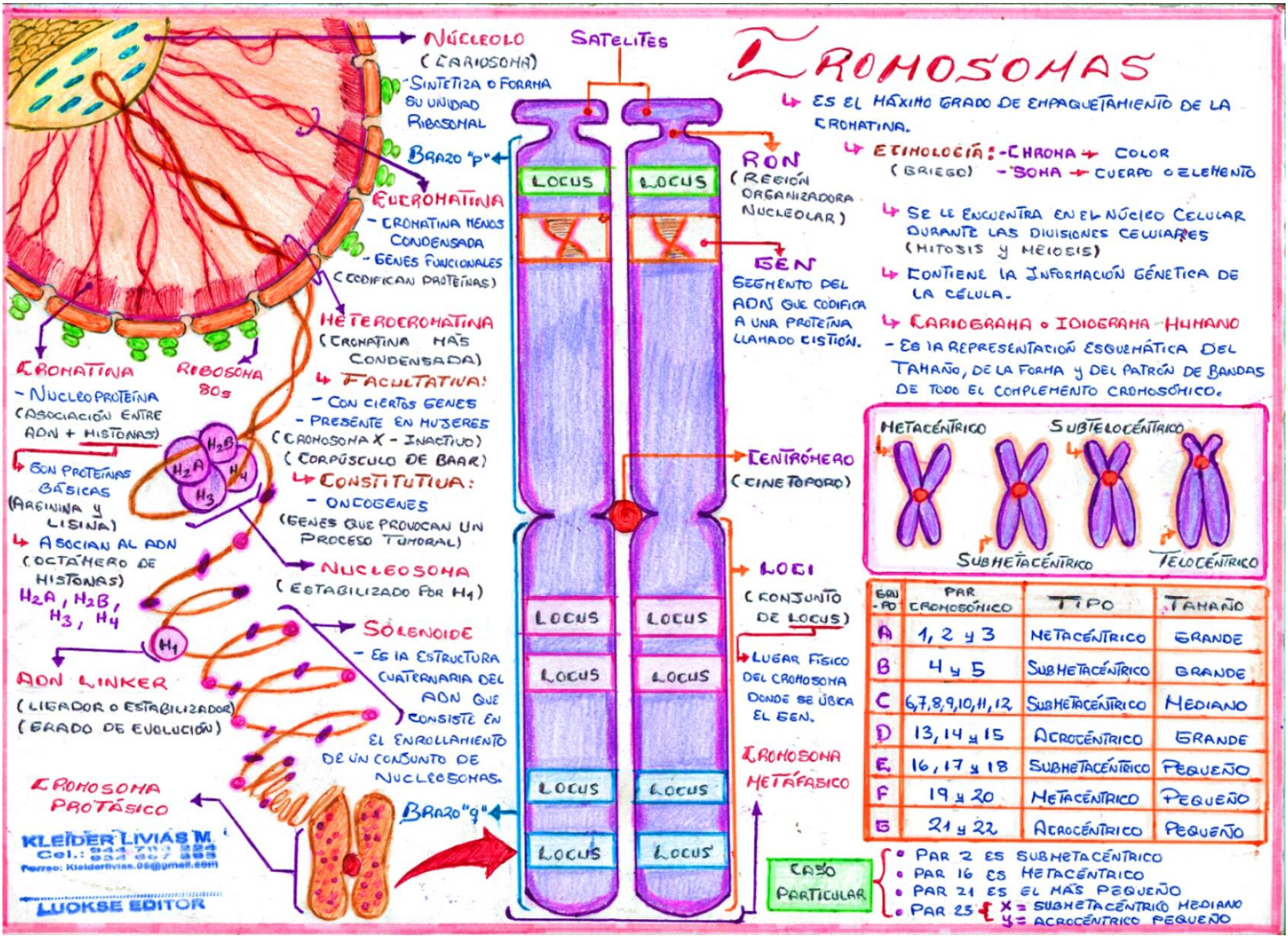
APOPTOSIS

* MUERTE CELULAR PROGRAMADA POR EL GEN PS3.

CONTROL DEL PROCESO DE DIVISIÓN CELULAR

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 987 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

LUOKSE EDITOR



CROMOSOMAS

↳ ES EL MÁXIMO GRADO DE EMPAQUETAMIENTO DE LA CROMATINA.

↳ ETIMOLOGÍA: -CHROMA → COLOR (GRIEGO) -SOMA → CUERPO O ELEMENTO

↳ SE LE ENCUENTRA EN EL NÚCLEO CELULAR DURANTE LAS DIVISIONES CELULARES (MITOSIS Y MEIOSIS)

↳ CONTIENE LA INFORMACIÓN GENÉTICA DE LA CÉLULA.

↳ CARIOGRAMA O IDIOGRAMA HUMANO

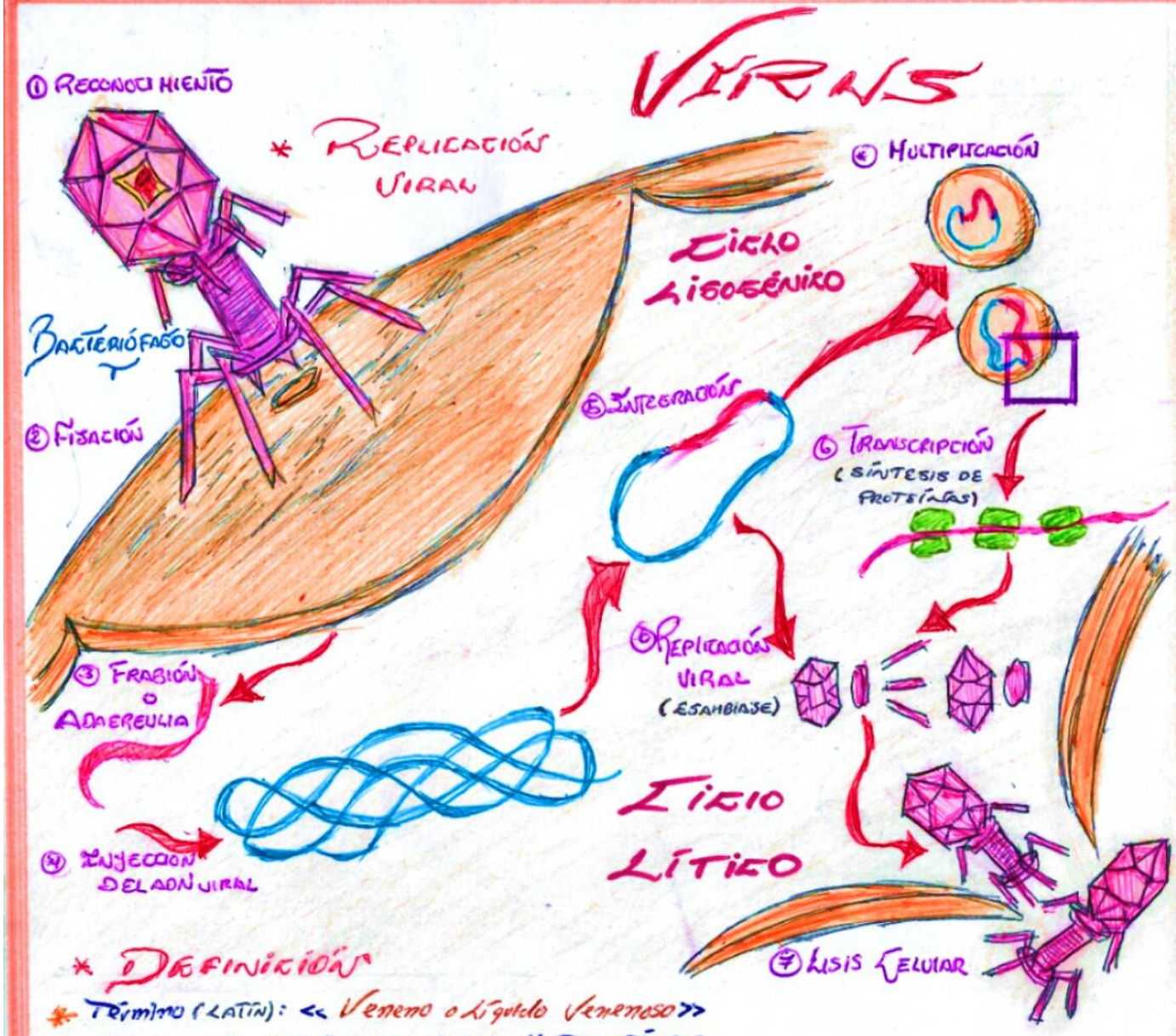
- ES LA REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL TAMAÑO, DE LA FORMA Y DEL PATRÓN DE BANDAS DE TODO EL COMPLEMENTO CROMOSÓMICO.

GRUPO	PAR CROMOSÓMICO	TIPO	TAMAÑO
A	1, 2 y 3	METACÉNTRICO	GRANDE
B	4 y 5	SUBMETACÉNTRICO	GRANDE
C	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	SUBMETACÉNTRICO	MEDIANO
D	13, 14 y 15	ACROCÉNTRICO	GRANDE
E	16, 17 y 18	SUBMETACÉNTRICO	PEQUEÑO
F	19 y 20	METACÉNTRICO	PEQUEÑO
G	21 y 22	ACROCÉNTRICO	PEQUEÑO

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 [illegible]

ENFERMEDAD		AGENTE CAUSAL	MODO DE PREVENCIÓN	MODO DE TRANSMISIÓN
RESPIRATORIA	T.B.C	MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS (BACILO DE KOCH)	VACUNACIÓN BCB.	VÍA AÉREA
	NEUMONIA	STREPTOCOCCUS PNEUMONICIE (NEUMOCOCOS)	TRATAMIENTO OPORTUNO	
	DIFTERIA	BORYNEBACTERIUM DIPHTERINE (BACILO DE LOEFFLER)	VACUNACIÓN DPT "TRIPLE"	
	TOS FERINA (CONVULSIVA)	BORGETELLA PERTOSIS (BACILO DE BORDETT)		
NERVIOSAS	TÉTANOS	CHLOSTRIDIUM TETANI		HERIDAS EXPUESTAS
	BOTULISMOS	CHLOSTRIDIUM BATULIUUM	HIGIENE ALIMENTARIA	INTOXICACIÓN ALIMENTARIA
	MENIUBITIS	UCISSERIA MENINBITIDIS (MENINCOCOCOS)	TRATAMIENTO OPORTUNO	COMPLICACIÓN SECUNDARIA
SISTEMÁTICAS	LEPRA	MYCOBACTERIUM LEPRAE (BACILO DE HANSEN)	HIGIENE RESPIRATORIA	VÍA AÉREA
	ANTRAX O CARBUNCO	BACILLUS ANTRACIS		
	VERRUGA PERUANA	BARTONELLA BACILIFORMIS (BACILO DE ANDREU)	CONTROL QUÍMICO DE VECTORES (FUMIGACIÓN)	VECTOR: MOSQUITO PHELEBOTUMUS SP.
GASTRO-INTESTINALES	DISENTERÍA	SHIBELLA DISENTERINE (BACILO DE SHINA)	HIGIENE ALIMENTARIA	ALIMENTOS Y BEBIDAS CONTAMINANTES
	TIFOIDEA	SALMONELLA TIPHY (BACILO DE EBERTH)		
	CÓLERA	VIBRIUM CHOLERAE		
URINARIAS	URETRITIS CISTITIS	SCHERICHIA COLI	HIGIENE SEXUAL	HIGIENE GENITAL INADECUADA
VENÉREAS	SÍFILIS	TREPONEMA PALLIDIUM		E.T.S
	GONORREA	NEISSERIA GONHORROEAE (GONOCOCOS)		

VIRUS



* Definición

* Término (latín): « Veneno o Líquido Venenoso »
* Agregados supramoleculares heterogéneos
  ↳ (Proteínas y ácidos nucleicos)
* Descubridor:
  ↳ Dmitry I. Ivanovsky (virus mosaico del tabaco)
  ↳ Wendell Meredith Stanley (cristalizó V. mosaico del tabaco)
* Microorganismo acelular (no es un ser vivo)
  ↳ (Parásito intracelular obligado)

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 224
934 667 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

LUOKSE EDITOR

Clasificación

Ácidos nucleicos

* Varicela Zoster
* Virus de la viruela
* Verruga simple
* Herpes (I, II, Zoster)
* Hepatitis B
* Epstein - Barr
* Bacteriofago T4
* Papiloma
* Conjuntivitis
* Vaccina, etc

Desoxirribovirus (ADN)

* Virus de la poliomielitis
* Hepatitis A y C
* Sarampión (Rabidovirus del Sarampión)
* Rubeola
* Influenza
* Parotiditis
* Mosaico del tabaco
* Dengue, Rabia (Rabidovirus)
* Fiebre amarilla
* Fiebre del Zika
* Sida, Ébola
* Resfriado, Gripe

Ribovirus (ARN)

Invaden

* Zoófagos ⇒ Animales
* Fitófagos ⇒ Vegetales
* Micófagos ⇒ Hongos
* Bacteriófagos ⇒ Bacterias
* Ficofagos ⇒ Algas

Ataca

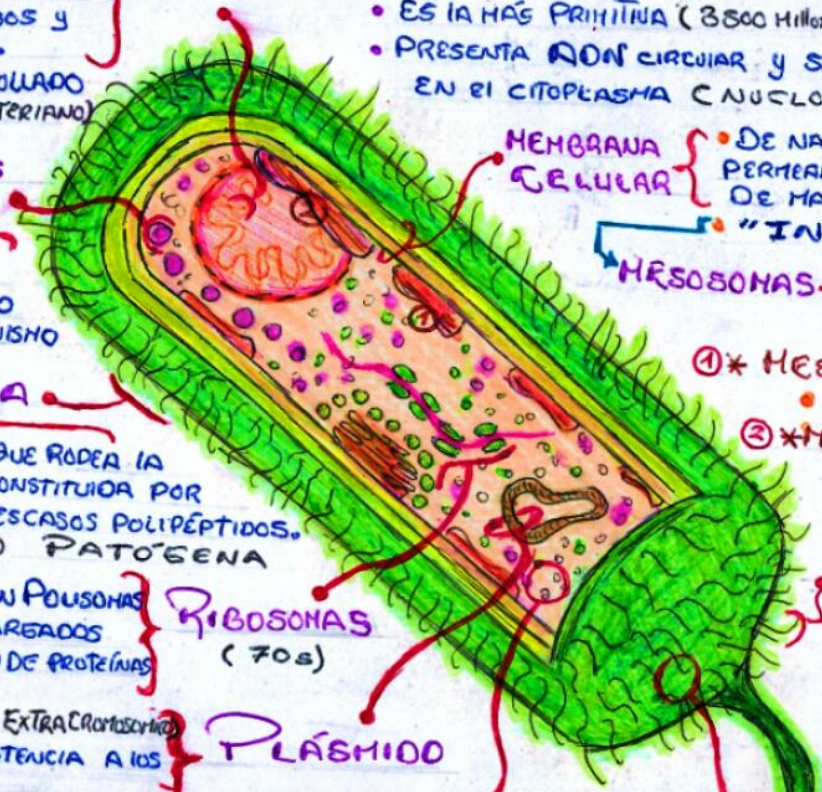
* Dermotrópicos ⇒ Células de la Piel
* Neurotrópicos ⇒ Células Nerviosas
* Viscerotrópicos ⇒ Vísceras
* Neumotrópicos ⇒ Pulmones / S. Resp.
* Linfotrópicos ⇒ Linfocitos
* Adenotrópicos ⇒ Glándulas
* Hemotrópicos ⇒ Sangre
* Inmunotrópicos ⇒ Defensa
* Flebotrópicos ⇒ Vasos Sanguíneos
* Pantotrópicos ⇒ Varios Órganos

Simetría

* Poliédrica (Icosaédrica)
* Helicoidal (Espiral)
* Compleja (Icosaédrica y Helicoidal)
* Asimétrica (no bien definida)

BACTERIAS

- SON CÉLULAS PROCARIOTAS (PRO= ANTES DE - KARYON= NÚCLEO)
- CARECE DE ORGANIZACIÓN NUCLEAR Y ORGANELAS.
- ES LA MÁS PRIMITIVA (3500 Millones de AÑOS), MENOS EVOLUCIONADAS
- PRESENTA ADN CIRCULAR Y SIN PROTEÍNAS HISTÓNICAS PRESENTES EN EL CITOPLASMA (NUCLEOIDE)



NUCLEOIDE
- ESTA EN EL CITOPLASMA, CONSTA DE ADN CIRCULAR UNIDO AL REPLIEGUE DE LA MEMBRANA CELULAR Y SIN PROTEINAS HISTÓNICAS.
- ESTAN DISPERSOS Y DESNUDOS.
- ADN SUPERENROLLADO (GENOMA BACTERIANO)

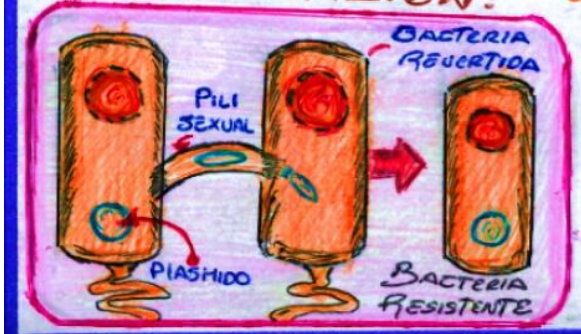
GRANULOS DE ALIMENTO
- PRODUCTO DE ALGÚN METABOLISMO HECHO POR EL ORGANISMO

CÁPSULA
- CAPA VISCOSA QUE RODEA LA PARED CELULAR, CONSTITUIDA POR POLISACÁRIDOS Y ESCASOS POLIPÉPTIDOS.
- ACTIVIDAD PATÓGENA

RIBOSOMAS (70s)
- ASOCIADOS FORMAN POLISOMAS
- ORGANOIDES ENCARGADOS DE LA FORMACIÓN DE PROTEÍNAS

PLÁSMIDO
- (MATERIAL GENÉTICO EXTRACROMOSÓMICO)
- ADQUIEREN RESISTENCIA A LOS ANTIBIOTICOS.
- MOLÉCULAS DE ADN CIRCULAR, INDEPENDIENTE del ADN CIRCULAR BACTERIANO

* CONJUGACIÓN:



MEMBRANA CELULAR
- DE NATURALEZA FOSFOLIPOPROTEICA, CON PERMEABILIDAD SELECTIVA PARA TRANSPORTE DE MATERIALES
- "INVAGINACIONES"

MESOSOMAS
- SON PLEGAMIENTOS DE LA MEMBRANA CELULAR QUE PRESENTAN ENZIMAS Y CITOCROMOS.

① * MESOSOMA LATERAL
- (SINTESIS DE ATP)

③ * MESOSOMA TABIQUE
- (PROCESO DE DIVISIÓN CELULAR) = (FISCUBICADA TRANSVERSAL O BIPARTICIÓN)

CITOPLASMA
- PRESENTA ABUNDANTES RIBOSOMAS 70s, INCLUSIONES CITOPLASMÁTICAS, PUEDE PRESENTAR PLÁSMIDOS
- VERDADERO MEDIO INTERNO DE LA BACTERIA
- FLUIDO VISCOSO, MEZCLA DE AGUA, SALES, MACROMOLÉCULAS, etc.

PARED CELULAR
- FORMADO POR PEPTIDOGLUCANO POR CANALÍCULAS.
- BRINDA PROTECCIÓN A LA BACTERIA.

FIMBRIA
(ESTRUCTURA PROTEICA)

* FIMBRIA GENERAL O ADHESIÓN
- PARA FIJARSE A UN SUSTRATO

* FIMBRIA SEXUAL O PILI S.
- INTERCAMBIAR PLÁSMIDO O MATERIAL GENÉTICO O CONJUGACIÓN.

FLAGELO
- ORGANOIDE LOCOMOTOR, CONSTITUIDO POR CUERPO BASAL, GANCHO Y FILAMENTO TUBULIFORME PROTEICO.

TINCIÓN GRAM

GRAM +
- MUREINA GRUESA
- ACIDOSTEROCOL (ESPECOS)
- TIÑE COLOR VIOLETA
- (+) PEPTIDOGLUCANO

GRAM -
- MUREINA DELGADA
- ACIDOSTEROCOL (ABUNDANTE)
- TIÑE COLOR ROJO
- (+) PEPTIDOGLUCANO

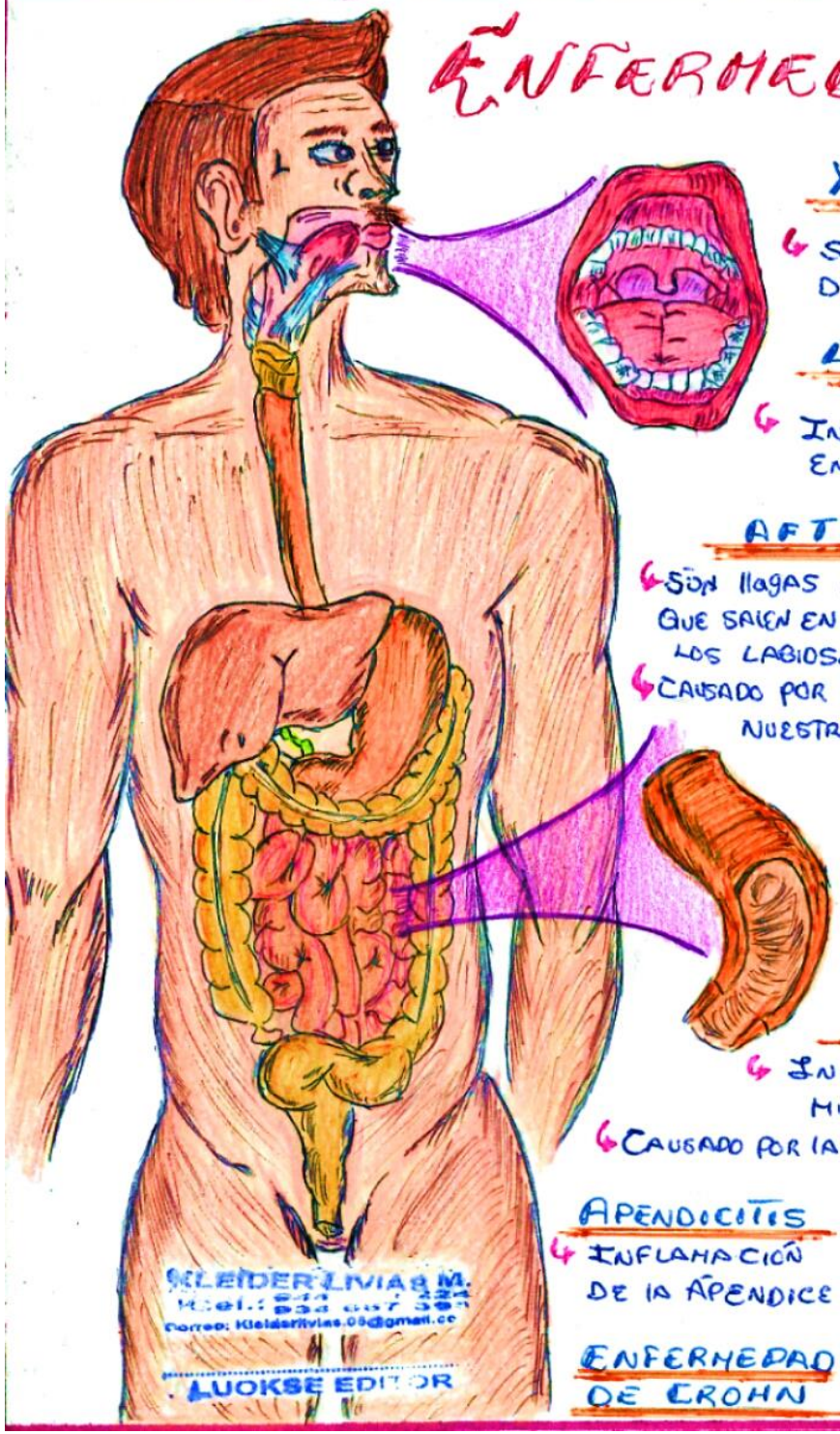
CLASIFICACIÓN

FORMA
- COCO
- DIPLOCOCO
- ESTREPTOCOCO
- TETRADA
- BACILO
- ESTREPTOBACILO
- DIPLOBACILO
- ESTAFILOCOCO
- VIBRIO
- ESPIRILO
- ESPIROQUETA

FLAGELOS
- ATRICO
- MONOTRICO
  - 1 SOLO FLAGELO
- LOFÓTRICO
  - 1 MECHÓN DE FLAGELOS
- ANFITRICO
  - FLAGELO EN AMBOS LADOS
- PERÍTRICO
  - FLAGELO EN TODA ESTRUCTURA

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 753 224
934 667 393
Correo: kleiderlivias.88@gmail.com
LUOKSE EDITOR

ENFERMEDADES DEL S. DIGESTIVO



XEROSTOMÍA
- SENSACION SUBJETIVA DE SEQUEDAD ORAL

SIALORREA (PTIALISMO)
- PRODUCCIÓN EXC. DE SALIVA.

GINGIVITIS
- INFLAMACIÓN DE LAS ENCIAS.

GLOSITIS
- INFLAMACIÓN DE LA LENGUA.

AFTA
- SON llagas BLANQUECINAS QUE SALEN EN LA LENGUA Y LOS LABIOS. (ACC. VIRAL)
- CAUSADO POR LA BAJA DE NUESTRAS DEFENSAS

ESCORBUTO
- INFLAMACIÓN Y SANGRADO DE LAS ENCIAS.
- CAUSADO A FALTA DE VITAMINA C (ÁCIDO ABSCORBICO)

SINDROME DE SJÖGREN
- ES UNA ENFERMEDAD INMUNITARIA

GLOBULOS BLANCOS + ANTICUERPOS X ORGANISMO H.

GASTRITIS
- INFLAMACIÓN DE LA MUCOSA GASTRICA
- CAUSADO POR LA HELYCOBACTER PILORY

CANCÉR DE ESTÓMAGO
- TUMOR MALIGNO QUE SE DESARROLLA EN EL PARED DEL ESTOMAGO.

APENDICITIS
- INFLAMACIÓN DE LA APENDICE

PERITONITIS
- INFLAMACIÓN DEL PERITONEO

CONSTIPACIÓN
- ESTREÑIMIENTO
- RET. MECES FECALES

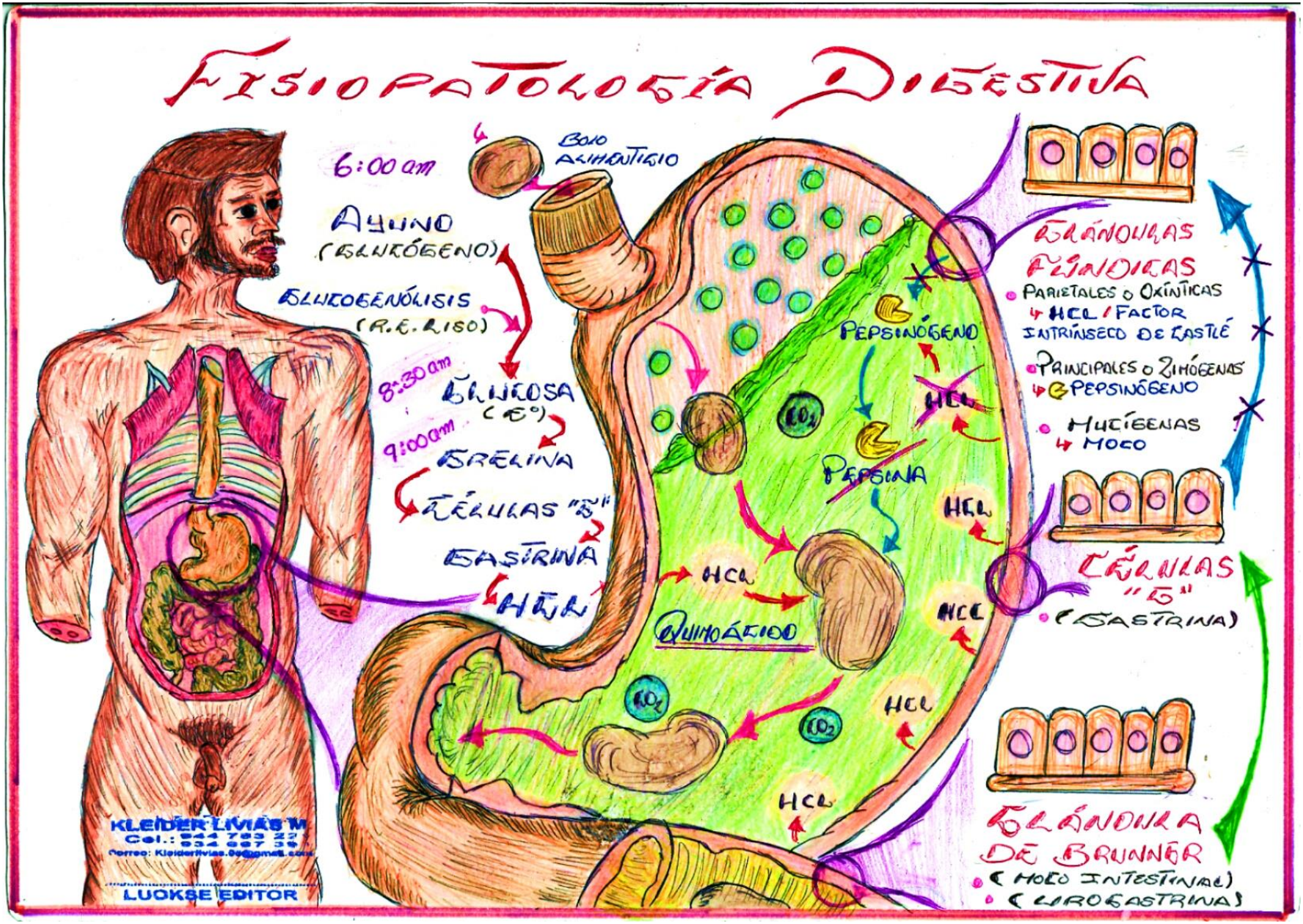
ENFERMEDAD DE CROHN
- INFLAMACIÓN DEL CIEGO Y ILEÓN.
- AUTO INMUNE
- ATAC. ESCHERICHIA COLI

MÁS ENFERMEDADES
- CARIES DENTAL
- ACALASIA
- DIVERTÍCULO ESOFAGICO
- ESTOMATITIS
- GRANULOMA PIÓGENO
- LINFOMAS
- DISFAGIA
- REGURGITACIÓN
- REFLUJO GASTRO ESOFÁGICO
- ESOFAGITIS
- DISPEPSIA
- PIROSIS
- ÚLCERA PÉPTICA
- TUMORES GÁSTRICOS Y DUODENO
- ATRESIA INTESTINAL
- INDIGESTIÓN
- CELIAQUÍA
- DIVERTÍCULO DE MECKEL
- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL
- APENDICITIS
- ISQUEMIA INTESTINAL
- SINDROME DE OGILVIE
- MEGACOLON
- DIARREAS / S. DIARREICO
- MALABSORBCIÓN INTESTINAL
- ENFERMEDAD DE WHIPPLE
- AMILOIDOSIS
- COLITIS ULCEROSA
- COLÓN IRRITABLE
- PÓLIPOS
- TUMORES INTESTINALES
- GASTROENTERITIS EOSINÓFILA
- GASTROPATIAS
- HEMORROIDES

KLEIDER LIVIAS M.
Tel.: 944 ... 424
934 ... 397
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com

LUOKSE EDITOR

FISIOPATOLOGÍA DIGESTIVA



ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

ARTERIOESCLEROSIS

- LAS ARTERIAS SE LLENAN DE GRASA (COLESTEROL)
- IMPIDEN EL BUEN FLUJO SANGUÍNEO, PUEDE GENERAR HEMORRAGIAS

① ANEURISMA

- ES LA DILATACIÓN ANORMAL DE LAS ARTERIAS (PAREDES).

③ DERRAME CEREBRAL

- PUEDE OCASIONARSE DEBIDO A UNA EMBOLIA, OBSTRUYENDO EL FLUJO SANG.

INFARTO

- ES AQUEL DOLOR EN EL PECHO, POR LA MUERTE DE UNA PORCIÓN DEL CORAZÓN (MIOCARDIO)

ARRITMIAS

- ES CUANDO SE DAÑA EL NODO SINUSAL, PROVOCANDO DE QUE EL CORAZÓN LATE DE MANERA ANORMAL.

SOPLO CARDÍACO

- SON AQUELLOS RUIDOS ANORMALES, QUE SE DA POR EL MAL CIERRE DE LAS VÁLVULAS.

PARO CARDIACO

- ES CUANDO EL CORAZÓN DEJA DE LATIR.

CIANOSIS

- ES UN TIPO DE CARDIOPATIA CONGENITA. AFECTA EN LOS RECIEN NACIDOS, (MEZCLA DE SANGRE)

VARICOCELE

- INFLAMACIÓN DE LAS VENAS DE LOS TESTICULOS.

KLEIDER LIVIAS

MÁS ENFERMEDADES

- ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR
- HIPERTENSIÓN ARTERIAL
- ANGINA DE PECHO
- TROMBOSIS
- LEUCEMIA
- DERRAME PERICÁRDICO
- PROLAPSO DE LA VÁLVULA MITRAL
- SÍNDROME HIPEREOSINOFÍLICO
- VARICES
- HEMORROIDES
- TAQUICARDIA Y BRADICARDIA
- TETRALOGÍA DE FALLOT
- MIOCARDIOPATIA
- INSUFICIENCIA CARDIACA
- BLOQUEO CARDÍACO
- PARADA CARDIORRESPIRATORIA
- FIBRILACIÓN
- HEMORRAGIA INTRACRANEAL
- HEMORRAGIA INTRACEREBRAL
- ARTERITIS
- CARDIOMEGALIA (HIPERTROFIA CAR)
- TUMORES Y CÁNCERES
- COÁGULOS SANGUÍNEOS
- ENFERMEDAD DE RAYNAUD
- VASCULITIS
- ENFERM. DE LAS ARTERIAS CORONARIAS
- ANEURISMA AORTA ABDOMINAL
- EMBOLIA PULMONAR

Enfermedades Respiratorias

Más Enfermedades

- Asma Bronquial
- Laringitis
- Bronquitis
- Pleuresia
- Enfisema Pulmonar
- Empiema
- Fibrosis Quística Pulmonar
- Micosis Pulmonar
- Hidatidosis
- Tuberc. Multiorgo Resistente
- Edema Pulmonar
- Infarto de Pulmón
- Sinusitis
- Insuficiencia Respiratoria
- Derrame Pleural
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
- Pleuritis
- Neoplasias Pulmonares
- Faringo Amigdalitis Aguda (Angina)
- Rinitis Alérgica
- Atelectasia
- Mesotelioma Pleural
- Neumoconiosis
- Traqueitis
- Asbestosis
- Bronquiectasias

KLEIDER LIVIAS M.
Cel.: 944 783 234
934 667 393
Correo: Kleiderlivias.05@gmail.com
LUOKSE EDITOR

Resfriado
(Catarro - Rinitis - Coriza)
↳ Afecta a la mucosa nasal

Gripe
(Gripa)
↳ Afecta a la mucosa nasal
(Producido por el Ribovirus)

Epistaxis
↳ Sangrado repentino por la nariz.

Adenoiditis
↳ Inflamación de la amigdalas faringeas (adenoides)

Influenza
↳ Infección viral (Ribovirus)
↳ Un tipo de gripe

Amigdalitis
↳ Inflamación de las amigdalas palatinas (orofaringe - garganta)

Faringitis
↳ Inflamación de la faringe (Hinch. posterior garganta)

(Producido por bacterias: Streptococcus Py.)

Ronquera
(Disfonía)
↳ Inflamación de las cuerdas vocales Verd.

Mudez
↳ Las cuerdas vocales estan atrofiadas.

Hidrotórax
(Pleuresia) (Derr. Pl)
↳ Agua excesiva en los pulmones

Neumotórax
(Colapso Pulmonar)
↳ Aire en los pulmones y P. Torácica

Quilotórax
(Linforragia)
↳ Linfa en el espacio pleural

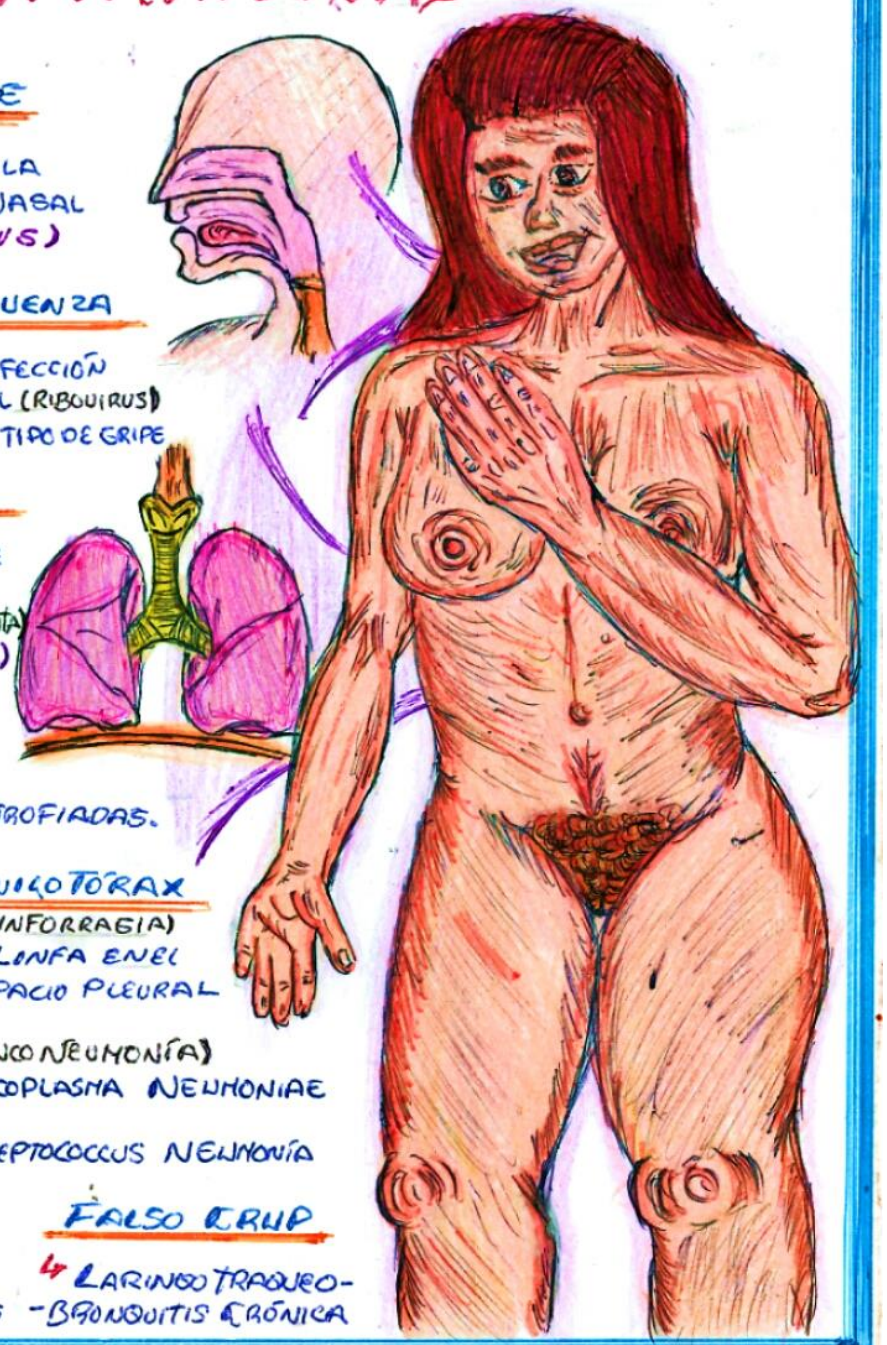
Neumonia
(Pulmonia)
↳ Inflamación y destrucción del alveolo P.

- Atipica (Bronconeumonía)
  ↳ Producido por Mycoplasma Neumoniae
- Clásica
  ↳ Producido por Streptococcus Neumonía

Tuberculosis
↳ Prov. Bacilo de Koch
↳ Afecta Pulmón, Cerebro, Huesos

Tos Ferina
(Tos Convulsiva)
↳ Bordetella Pertusis

Falso Crup
↳ Laringo Traqueo - Bronquitis Crónica



ENFERMEDADES DEL SISTEMA ENDOCRINO

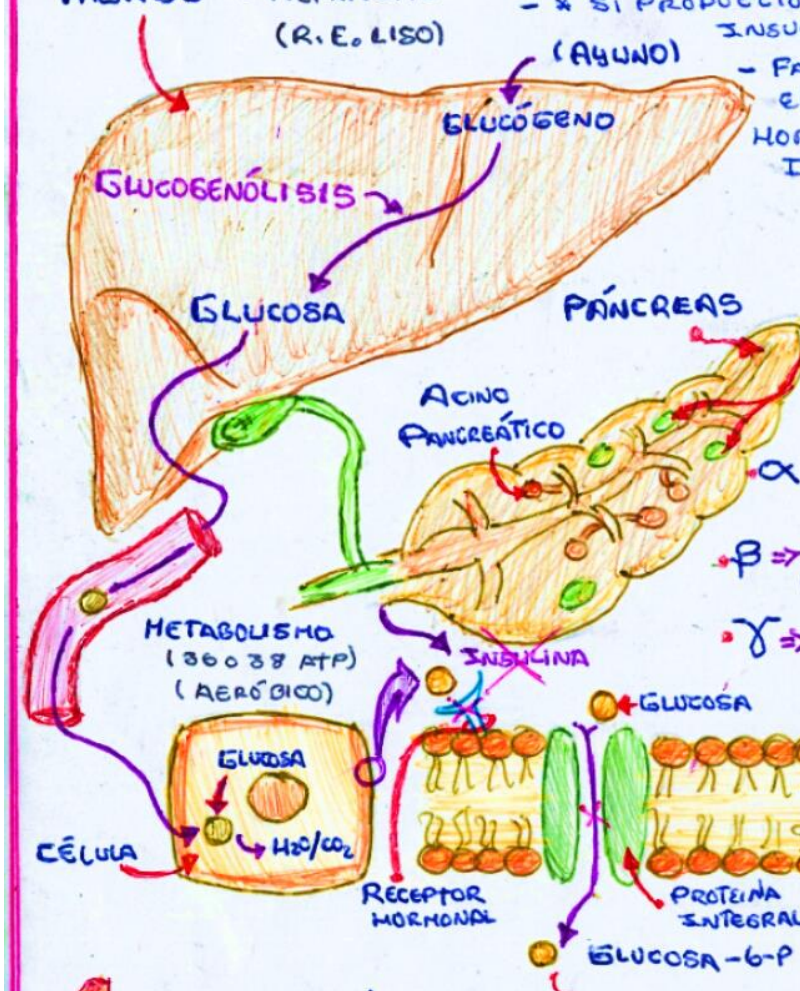
DIABETES 1

- NO HAY PRODUCCIÓN DE INSULINA

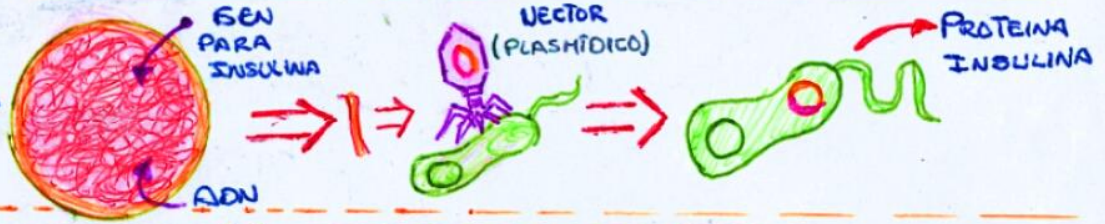
DIABETES 2

- * SI PRODUCCIÓN DE INSULINA
- FALLA EN EL RECEPTOR HORMONAL PARA INSULINA.

	NORMAL	PRE-DIABETES	DIABÉTES
GLUCOSA	80 mg/dL 100 mg/dL	100 mg/dL 120 mg/dL	> 120 mg/dL



PRODUCCIÓN DE INSULINA



H. CRECIMIENTO

- * GIGANTISMO: EXCESO DE PRODUCCIÓN DE SOMATOTROPINA
- * ENANISMO HIPOFISIARIO: HIPÓFISIS ALTERADO (CSH)
- * ENANO CONDROPLÁSICO: MUTACIÓN GENÉTICA (A_)(aa)
- * ACROMEGALIA: PERSONA CON HUESOS ENSANCHADOS.
- * HIPOTIROIDISMO: GLANDULA TIROIDES
  - BOCIO (INFLAMACIÓN DE LA TIROIDES)
  - TETANIA (PEREZA, FLOJERA, SUEÑO)
  - AUMENTO DE PESO / INCONTROLADO
- * HIPERTIROIDISMO:
  - NERVIOSISMO
  - SUDORACIÓN
  - ADELGAZA
  - EXOFTALMIA

IMMUNOLOGY DISEASE

(AUTOINMUNES)

- * LUPUS: INFLAMACIÓN CRÓNICA
- * ARTRITIS REUMATOIDE: (SINOVIOCITOS)
- * ELA: NEURONAS
- * ALERGIA: ALERGENO

Kleider Silvas

1 EN DIABETES 1 LA GLUCOSA NO INGRESA A LA CÉLULA (NO PRODUCCIÓN DE INSULINA)

2 GLUCOSA NO INGRESA A LA CÉLULA, SU CONCENTRACIÓN AUMENTA (DIABETIS 1)

ADN → millones de copias

GEN: (PCR: REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA)

Regeneración
Ilustrativa