



Mi Universidad

FLASHCARDS

Espinosa Calvo Brayan Armando

Primer parcial

Clínica Quirúrgica

Dr. Jhovanny Efraín Farrera Valdiviezo

Medicina humana

Quinto semestre, grupo “C”

Comitán de Domínguez, Chiapas a de septiembre del 2025

ESCALERA ANALGESICA



P- < 4g
M- 500 mg c/g
I- 1 c/6 o 8
O- 2/3 al día

T- 25m x 4 a 6 h
400 mg.
P- 50 a 100 mg
(3-4)
600 mg / 3/4

Escalón IV

Métodos invasivos
± coanalgesicos

Escalón III

Opioides potentes
±

Coanalgesicos
±

Escalón II

Opioides débiles
±

Coanalgesicos
±

Escalón I

Analgesicos no opioides
±

Coanalgesicos

Paracetamol

AINE

Metamizol

Ibuprofeno

Escalón I

Codeína

Tramadol

Escalón I

Morfina

Oxycodona

Fentanilo

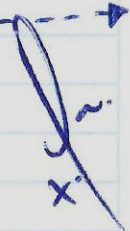
Metadona

Buprenorfina

M- adulto > 50 kg

10-30 mg (3-4)

0-5 a 15 mg (4-6)





ADYUVANTES

- Analgesia epidural.
- Admin intratecal de analgésicos
- Anestésicos locales
- Procedimientos neuroquirúrgicos.
- Antidepresivos tricíclicos
Amitriptina, Nortriptilina
- Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina
Duloxetina, Venlafaxina
- Anticonvulsivos
Gabapentina, pregabalina
- Anestésicos tópicos
Lidocaína

Interacciones opioides

- No combinar con inhibidor de la amino oxidasa
- Asociación del ISRS con antidepresivos tricíclicos puede generar convulsiones.

ANTECEDENTES DE LA CIRUGIA.

Mesopotamia XX a.e
Código de Murami
Retribución o castigo

Prescripción terapéutica y curación Egipto
Papiro de Eber y
Edwin Smith → Patología
traumática

Trepunación

Protocolo de conducta
médica → Hipócrates
Nuevo exponente med. griega.

Instrumentos < 20 Cortantes
101 NO
Charaka y Susruta
(Cirujanos indios)

Imhotep (Dios de la medicina
para los egipcios)

1928 → Penicilina

Aulo Cornelio → Nueva
enciclopedia médica

Celso → Características
de la inflamación

Edad media
Sin avances médicos

1er. escuela de medicina
Salerno - Italia

Ambrosio Pare
Padre de la cirugía, anatomía,
teratología y sanidad militar

Joseph Lister
tratado de heridas
Padre cirugía moderna

Matlín de la Cruz
primer médico mexicano

Andrés Vesalio, padre de
anatomía moderna

1894 en todo el
mundo se usan guantes

RESUMEN DE CLASES (DATOS, CONCEPTOS, OBSERVACIONES)

TERMINOS Y MAS...

Articulaciones: 360 (fibrosas, cartilaginosas, sinoviales → las más móviles)

Músculos: 600-650 (varía por clasificación y musc. accesorios) → 40% ^{Peso corporal}
↳ Esqueléticos, cardíacos, lisos

Huesos en bebés: 270

Osteogenesis imperfecta: Niños de cristal

Unión de la uña y piel: Eponiquio

Antes del siglo XVIII: no se conocían los procedimientos como técnicas qx.

¿Cuando comienza el avance fisiológico? 2da guerra mundial, desp. de 1945.

Escisión: Sacar del cuerpo

Inscisión: Introducir

Órganos que se regeneran: Piel, sangre, huesos, hígado

Capas de venas y arterias: Intima (endotelio), muscular (liso), Adventicia (^{tejido}conjuntivo)

Codo?: Punta de olécranon ✓, pertenece al cúbito

✗ X

Referente a cirugía:

Todo procedimiento realizado en quirófano, que permite la incisión, escisión, manipulación o sutura de un tejido. Gral. req. de anestesia.

- Valores en cirugía: Disciplina, Responsabilidad, Conocimiento científico
- Hora donada: 60 mins para recuperar al px
- Ante isquemia... 45 mins max. para reparar una extremidad

Preservar en cirugía

- 1 Vida
- 2 Función
- 3 Estética

Características del sangrado

- Arterial → Rojo rubilante, tiene pulso (presión)
- Venoso → Rojo oscuro

RESUMEN DE CLASES

(DATOS, CONCEPTOS, OBSERVACIONES, TERMINOS Y MAS)

Varices: Dado por insuficiencia venosa, la sangre no fluye al corazón (no regresa) = Estancamiento (Estasis).

Ojo del pre:
Malcolo interno } } → Malcolo externo

¿Que une un ligamento? 2 huesos entre si (en articulaciones). Tej. fibroso < fuerte flexible

¿Que une un tendón? Musculo - hueso / músc. - globo ocular

ILEO: Problema médico, parálisis o interrupción del tránsito intestinal.

ILEON: Parte anatomica, ultima sección del ID, absorbe vit. B12 y ácidos biliares, conecta con IG por la válvula ileocecal.

Huesos del oído: Estríbo, yunque, martillo → Hueso + pequeño del cuerpo

Dentro de los huesos largos > cuerpo esponjoso > cél sanguíneas.

Orina al día: 800 a 2000 ml.

Munjeo ante accidente en pelvis, cervical y huesos largos: Debido a la pérdida sanguínea que estos generan... No hay vol. circundante

- Preservar la movilidad por riesgo de shock hipovolémico.
- Datos importantes: Hipotensión + HT
- ¿Por qué se produce diatrosis? R- Por el líquido descompensado en 3er espacio
- Mantener la volemia con administración de líquidos por sonda
- Pronósticos: ✓ Intestinos primarios en sacrificarse
✓ Falla pie-renal
- Dosificar diureticos para aliviar el vol. de líquidos si hay mucho edema



RESUMEN DE CLASES

(DATOS, CONCEPTOS, OBSERVACIONES,
TERMINOS Y MAS...

Receptores de la mano: Presión, Termorreceptores, Dolor

Bacterias en la boca humana: La microbiota oral contiene aprox. 700 especies de bacterias diferentes, en promedio una persona alberga de 100-200 especies a la vez. Puede llegar a miles de millones, + comunes:

Streptococcus, *Actinomyces*, *Veillonella*, *Fusobacterium*, *Prevotella*.

Hidrocefalia: Acumulación excesiva de LCR, tx con drenaje con colocación de válvula de putetaz en el 4to ventrículo (de arriba + abajo), urea de inserción.

Tx de Eclampsia y Preeclampsia: Sacar el producto

Incompatibilidad sanguínea madre-hijo: El primer hijo se logra, el segundo comienza a abortarse, vacuna + inmunoglobulina anti-D (RhoGAM).

Sustancia + fuerte del organismo: Dentina (protige los dientes).

Hueso + difícil de Fracturar: Vertebrae. Por golpes brutales = accidentes de alta energía = Aceleración + frenado de golpe.

Fuerzas G que soporta el humano: 10

Primera vacuna aplicado al nacer: Sabin (poliovirus), prev. poliomielitis

Esperanza de vida en México — Hombres 70 a.

 \ Mujeres 65 a. → Menor frecuencia de infartos

Sin embargo hay mas muertes de hombres que mujeres,

↓
Por menstruación

RESUMEN DE CLASES

(DATOS, CONCEPTOS, OBSERVACIONES)
TERMINOS Y MAS...


Quinolonas 4ta linea: Ante primer nivel o primer contacto no recetarse, únicamente en afecciones + grandes, pueden afectar el cartilago del crecimiento. (Ciprofloxacino).

Penicilinas de primera linea: (Descubierta por Alexander Fleming, 1928, inglaterra.

- Benzilpenicilina G benzatimica
- Penicilina cristalizabale (1,200,000 u)

Clorfenamina: Provoca somnolencia !, 4 ml ante escorrimiento nasal, bloquea receptor H1, reduce efectos de histamina.

Periodo de alumbramiento: Cuando la placenta sale

Hemostasia  Digital
Digito-digital Interna / externa
Puño-presión

Control Flujo
Sanguíneo

SOLUCIONES INTRAVENOSAS COMUNES

Solución	Salina 0.9%, fisiológica	Hartman (Ringer lactato)	Glucosado
Composición	Na^+ 154 meq/L Cl^- 154 meq/L	Na^+ 130, K^+ 4, Ca^{2+} 2.7, Cl^- 109, lactato 28 meq/L	Dextrosa 5%; 10%; 20%; 50% en agua
Tipo	Isotónica	Isotónica balanceada	Hipotónica a isotónica <small>según concentración</small>
Administración	IV: bolo o mantenimiento	IV lenta o bolo	IV lenta, uso según concentración
Indicaciones	Reposición de líquidos y electrolitos, dilución de fármacos, hipovolemia, shock leve	Cirugías, quemaduras, deshidratación, mantener balance ácido-base	Fuente de energía/calorías, hidratación en px sin alimentos, dilución de medicamentos
Precauciones	Puede causar hipernatremia o sobrecarga de volumen ante exceso	Evitar en insuficiencia hepática grave (por el lactato)	Riesgo de hiperglucemia en diabéticos.

Hemasel Ya no existe.

RESUMEN DE CLASES.

(DATOS, CONCEPTOS, OBSERVACIONES)
TERMINOS Y MAS...

Electrolitos esenciales:

- Na
 - Ca (lo fija la vit A)
 - K (funcional con vit D)
 - Cl
 - Magnesio
 - Zinc
 - Fosforo
 - Manganeso
 - Yodo - tiroides
- Exceso = hipertiroidismo
Falta = hipotiroidismo

Prevenir ictericia fisiológica: Asolear los bebés para metabolizar la bilirrubina, de 10-15 mins solo en pañal.

Anginas ✗: Pájaros amigdalinos ✓

Plata y oro: Antisépticos por menor capacidad de adherencia

Ter remodelación ósea: 28 días

Termorreceptores del dolor: En epidermis (4 dolor al cortarse con papel)

CANTIDAD DE SANGRE



Bebés: 9-10 % del peso corporal

Bebés (lactantes) a término tienen aprox 75 ml de sangre por kg.

$$Ej. 3,6 \text{ kg} = 270 \text{ ml}$$

Niños: 8-9 % del peso corporal

$$75 \text{ ml} \times \text{kg}$$

$$Ej. 36 \text{ kg} = 2650 \text{ ml}$$

Adultos: 7-8 % del peso corporal

$$Ej. 65-80 \text{ kg} = 4,5 \text{ a } 7,5 \text{ lt de sangre}$$

Embarazadas: 30-50 % más de volumen sanguíneo

HIPERTENSIÓN 2025 (AHA) y (ACC)

Valores TA: Normal: Sist. < 120 mmHg / Diast < 80 mmHg

- - - Elevada: 120-129 mmHg / < 80 mmHg

HT 1: 130-139 mmHg / 80-89 mmHg | Farmacoterapia + estilos de vida

HT 2: ≥ 140 mmHg / ≥ 90 mmHg | Tx Farm oblig.

• Iniciar Tx en HT en el embarazo: ≥ 160 / ≥ 110 mmHg

• Emergencia HT: ≥ 180 / 120 mmHg

• En HT2 uso de medicamentos combinados en 1 pastilla

---> No tx, si cambios en el estilo de vida: Control de peso (reducir $> 5\%$ en sobrepeso = obesos), Act física 150 mins/semana, \downarrow sodio (sal), \downarrow Potasio dietético (excepto si hay falla renal), \downarrow Alcohol H: ≤ 1 bebida, M: ≤ 1

DIABETES 2015

ADA

Criterios Dx: Glc en ayunas: ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L)

DT T: 162. Glc posprandial 2h OGTT: ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L)

Hemoglobina glicosilada (HbA1c): $\geq 6.5\%$

Glc al azar: ≥ 200 mg/dL con síntomas clásicos (polidipsia, polivuria, pérdida de peso)

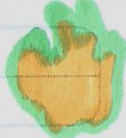
Prediabetes: Glc en ayunas: 100-125 mg/dL

OGTT: 140-199 mg/dL

HbA1c: 5.7-6.4%

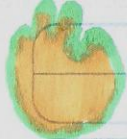
- Se confirma Dx con segunda prueba en diferente día, excepto si hay síntomas claros con Glc al azar ≥ 200 mg/dL
- Priorizar pruebas de HbA1c en px con riesgo elevado y seguimiento de control glucémico.

INFORMACIÓN ANTE QUEMADURAS



Quemaduras → Grados.

- 1º Superficial, lesión en epidermis, genera eritema o descamación, genera dolor leve o intenso, curación menor a la semana, sin cicatrizar.
- 2º Superficial, genera eritema exudativo, dolor + intenso, cede en 2 semanas aprox; ó profunda, suele ser lisa, brillante y exudativa con textura blanda, duración de >2-3 semanas, resolución mediante autoinjerto.
Epidermis y dermis, puede generar ampollas. ⚡- común
- 3º Toda la piel, puede llegar a tej. subcutáneo, músculo o hueso, dolor intenso e irradiante, casi siempre tratada con autoinjerto ya que no cicatriza sola, ↑ riesgo a infección y complicaciones sistémicas.
Piel seca, blanca/marrón/negra, insensible al tacto.



Regla de los 9 → ante quemaduras para estimación rápida de la afectación.
→ Ayuda a calcular líquidos y tx.

Cuerpo dividido en áreas múltiples de 9% (adultos)

- Cabeza y cuello 9%
- Cada brazo (ant + post) 9%
- Cada pierna " " 9%
- Tronco anterior
- Tronco posterior 18%
- Área genital 18%
- Periné 1%



SCQ - Superficie corporal quemada

Formula de parkland (Resusitación con líquidos en px quemados)
3ml en niños

Líquidos en 24h = $4\text{ml} \times \text{lig} \times \% \text{SCQ}$ ^{Solo 2º-3º}

50% → Primeras 8h

50% → Siguiertes 16h

Lactato de Ringer

PIEL

Superficie corporal (SC) de piel

Adultos: $1.5 - 2.0 \text{ m}^2$

Niños: $0.25 - 1.2 \text{ m}^2$ (Depende de edad y talla)

RN: 0.2 m^2

- La SC aumenta con la edad, peso y talla.
- Usada en formulas de hidratación y dosis de medicamentos.

Espesor de la piel (aproximado)

+ gruesa en palmas y plantas
Adultos: $1.5 - 4 \text{ mm}$ + delgada en párpados y genitales

Adolescentes: Similar a adultos, grosor casi defn. $1.5 - 3 \text{ mm}$

Niños: $0.5 - 1.5 \text{ mm}$, + delgada, + vulnerable a lesiones y pérdida hídrica.

TAPON PLAQUETARIO

Acumulo inicial de plaquetas (cels. que se unen al detectar vasos sanguíneos dañados) que detienen la hemorragia tras lesión vascular (hemostasia primaria)

Etapas:

1. Adhesión: Plaquetas se unen al colágeno expuesto vía vWF (Factor de von Willebrand, transporta y estabiliza en Factor VIII en plasma) - GP 1b (Glucoproteína 1b, receptor plaquetario en la membrana)
 2. Activación: Libera ADP, serotonina, tromboxano A_2 \rightarrow recluta + plaquetas
 3. Agregación: Unión plaqueta-plaqueta mediada por GP 11b/13a + fibrinógeno.
- ↳ Resultado: Tapon hemostático primario, luego reforzado por fibrina en la cascada de coagulación.

CASCADA DE COAGULACIÓN.

Inicio vía extrínseca (principal in vivo):

- Lesión vascular libera Factor tisular (FT)
- FT se une a factor VIIa \rightarrow activa Factor X

Inicio vía intrínseca:

- Contacto de factor XII con superficies cargadas (colágeno expuesto)
- Activa secuencia XII \rightarrow XI (+ VIII) \rightarrow X

Vía común:

- Factor X activado (Xa) + V \rightarrow convierten Protrombina (II) en Trombina (IIa)
- Trombina convierte Fibrinógeno (I) en Fibrina (IIa) \rightarrow red estabilizada por factor XIIIa

TX DE LA MIASIS Y MANEJO



• Irritantes en gotas

- 1. Extirpación física de larvas (manualmente) con pinzas / uso de anestésico local previo

↳ Miasis cutánea

- Ante otros tipos como miasis auricular u oftálmica

- Anestésico tópico, &
- Inmovilización de larvas con irritantes suaves que hagan salir a la larva
- Extracción con pinzas
- Caso grave: cirugía.

- 2. Limpieza y desinfección de la herida.

Irrigar la herida para eliminar detritos y larvas

(Solución salina, agua estéril, soluciones estériles complementarias como clorhexidina acuosa al 0.05-0.12%. No concentrada, yodopovidona diluida, Irrigar con abundante solución salina con una jeringa (20-50 ml) con aguja roma o catéter para generar presión. Posterior realizar antisepsia con la solución estéril diluida,

Extraer larvas residuales.

✗ Para limpieza

No usar alcohol, éter, Clorhexidina en solución alcohólica
Cloroformo

3. Medicación antiparasitaria. + comunes:

- Ivermectina: VO o tópico, mata larvas, facilita su salida / VO dosis única 200 µg/kg
- Albendazol: VO, dosis específicas
- Tiabendazol: Tópico o líquido.

Esta medicación elimina larvas residuales, evita reinfestación, reduce la migración, disminuye complicaciones secundarias

4. Tx de herida y prevención de enfermedades

- Uso de apósitos que mantengan la herida húmeda favoreciendo la cicatrización y reinfestación/infección. (Hidrocoloides, hidrogel, impregnados con vaselina o parafina, plata o yodo.
- AB ante riesgo de sobre infección, heridas profundas o inmunocomprometidos.
 - ↳ Tópicos: Mupirocina, Bacitracina, Neomicina, Gentamicina (heridas pequeñas o superficiales)
 - ↳ Sistémicos: Amoxicilina, ácido clavulánico, cefalexina, dicloxacilina, clindamicina, ciprofloxacilo

AREAS DEL QUIROFANO

Negra: Zona de acceso, recepción de px's y personal.

- Cubículo de admin qx.
- Acceso con bata clínica
- Vestidores.
- Colocación de ropa qx.
- Baños
- Trampa de pastas y camillas.

Gris: • Cuartos septicos • sala de enfermeros, • ventanilla pequeña.

- Área de lavado qx.
- Cuarto de anestesia
- Cuarto rayos X.

central de equipos y esterilización. • Sala-recuperación post-operatoria

Blanca: Área de mayor restricción

- Sala de operaciones
- Puertas abatibles
- Luz blanca
- Pared y techo ^{Duros, lisos y} curvos
- Tamaño 6x6
- Ventilación
- Temp 10°C

Accesorios en sala de operaciones

- Mesa de operaciones multiposición
- Mesa auxiliar o de riñón
- Mesa de paster
- Mesa de mayo
- Cubeta de patada
- Mesa de paster
- Tripie o tripode
- Lámpara quirúrgica
- Bancos de reposo y altura
- Equipos de anestesia en quirófano
- Unidad de rayo laser
- Equipos adicionales
- Carrilo rojo

ALKACIDE Dura 30 días.

Desinfectante de alto nivel

Composición: Glutaraldehído potenciado

Seguridad: No tóxico, No irritante, ^{NO} corrosivo

Propiedades: Bactericida (*S. aureus*, *E. coli*, *M. tuberculosis*),

Fungicida (*C. albicans*, *aspergillus*, *C. auris*), Virucida (Adenovirus, VIH, H virus).

ESPORADICA ACT. CONTRA PRIONES.

Uso: 1 lt de agua en recipiente con tapa, 20 ml de Alkide, verter en el lt, después de limpiar con Alkme sumergir 15 mins, enjuagar con abundante agua, Secado con técnica aséptica.

Material qx, Endoscopia, Termosensible

ALKAZYME Phiale 48 L

Acción inmediata pH alcalina

Composición: Enzimas proteolíticas, agentes absorbentes de calcareo, agentes tensioactivos, amoniac. euforizante

Preparación: rep con tapa Mezcla

Prep solución → 4L de H₂O → sumergir sin romper

Lavado de instrument. → sumergir materiales x 15 min

→ Retirar y enjuagar → secar

Limpieza de superficies con biocarga → Sumergir trazo en la solución, aplicar en sup y dejar

15 min → Enjuagar con agua potable

Vertidos → Aplicar directamente → dejar 5 min

y limpiar con toallitas → ^{Depositar} bolsa roja → Enjuagar H₂O

LAVADO DE MANOS QUIRURGICO

Remoción química de microorganismos que destruyen o matan flora transitoria.

- 1- Tomar el cepillo y humedecer las manos
- 2- Dispensar jabón en las cerdas
- 3- Cepillar en circular uñas al menos 5 veces
- 4- Cepillar " " pulmas y dorso
- 5- Cepillar interdigital (ida-vuelta)
- 6- Cepillar articulación
- 7- Cepillar ante-brazo y brazo / proximal-distal
- 8- Enjuagar de distal a proximal, constante, sin regreso al lugar ya enjuagado
- 9- Tirar cepillo
- 10- No sacudir, escurrir.

TIEMPOS

Primer tiempo

Tercio distal del brazo

Segundo tiempo

Tercio medio del antebrazo

Tercer tiempo

Articulación radiometacarpiana