



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



PROGRAMA OPERATIVO

ESTADO: CHIAPAS

UNIDAD MEDICA: HOSPITAL CHIAPAS NOS UNE “DR. JESUS GILBERTO GOMEZ MAZA”

ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA

PROFESOR TITULAR: DR. JAIME JOSE GUTIERREZ GOMEZ.

2019-2020



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



DATOS GENERALES:
Nombre del curso: ORTOPEDIA Y TRAUMA
Fecha de inicio: 01 / MARZO / 19 Fecha de término: 28 / FEB / 20
Hospital Sede: HOSPITAL CHIAPAS NOS UNE “DR. JESUS GILBERTO GOMEZ MAZA”
PERSONAL DOCENTE:
Profesor titular del curso: DR. JAIME JOSE GUTIERREZ GOMEZ
Profesor (es) Invitados (s): DR. HUGO BRAVO REYES
Dr. EDGAR IVAN AGUILAR CRUZ
DR. DANIEL ANTONIO CASTAÑEDA RINCON
DR. ROMEO IDELFONSO SANCHEZ JIMENEZ
DR. JORGE ALBERTO DIAZ CORZO
DR. EDUARDO GARAY REYES
DR. ELIBARDO CUELLAR RIOS
DR. CESAR OTONIEL GONZALEZ CANCINO
DR. JAIME JOSE GUTIERREZ GOMEZ
DR. GILBERTO LEON SOLIS
DR. JUAN CARLOS MORA LOPEZ
DR. PEDRO RUFINO PULIDO HUERTA
DR. MARTIN HUMBERTO RAMOS GUTIERREZ
DR. CARLOS ALBERTO RUIZ ALBORES
DRA. MARITZA GONZALEZ HERNANDEZ
DR. DAVID ECHEVERRIA GORDILLO
DR. CARLOS JORGE SARMIENTO ORANTES



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



<p>COORDINADORES DE RESIDENTES (Profesores Adjuntos)</p> <p>R1.....DR. VICTOR ROBLES FIGUEROA</p> <p>R2.....DR. CARLOS JORGE SARMIENTO ORANTES</p> <p>R3.....DR. ROMEO ILDEFONSO SÁNCHEZ JIMENEZ</p> <p>R4.....DR. MARTIN HUMBERTO RAMOS GUTIERREZ</p>
Hospital Subsede:
Institución de enseñanza superior que avala el curso: UNACH

CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD:
Director: DR. HERIBERTO SALDIVAR FARRERA
Jefe de Enseñanza: DR. LUIS ARTURO ROJAS ORANTES



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.

La ortopedia es una disciplina médico-quirúrgica que atiende con calidad y oportunidad al individuo en todas las etapas de su vida, en forma coordinada con otras ramas del equipo de salud, con un enfoque preventivo y resolutivo en las etapas aguda y crónica de las afecciones del sistema músculo-esquelético, considerándolo siempre como un ser biopsicosocial en la atención médica y en su comunidad. El curso de especialización en ortopedia por competencias profesionales representa una nueva teoría curricular que se sustenta en principios sociológicos, antropológicos y psicopedagógicos, que influyen para reorientar la política y políticas educativas.

El programa académico por competencias profesionales tiene los siguientes objetivos:

- a) Adaptar la enseñanza de la especialidad de ortopedia al modelo por competencias profesionales.
- b) Implantar un programa académico con visión humanista al servicio del desarrollo social dentro de una organización educativa laboral abierta en continuo intercambio de información
- c) Garantizar el aprendizaje útil para el individuo y para la sociedad aplicable en escenarios reales.
- d) Garantizar la aceptación de la competencia profesional mediante la reflexión y la acción dentro de un clima social de dialogo e igualdad en donde la educación formal e informal se reconocen como facilitadores del aprendizaje.
- e) Garantizar la formación de adultos entre adultos y para adultos mediante un programa centrado en el educando, centrado en la motivación con programas flexibles planeados por el alumno y el profesor a favor del aprendizaje la autogestión, la automotivación, la autoadministración y la autoevaluación.
- f) Garantizar una nueva cultura del docente con logros en aprendizaje significativo del alumno, con desarrollo de la creatividad y la reflexión como valores agregados.
- g) Adecuar el programa académico por competencias profesionales en ortopedia al programa único de especialidades médicas (PUEM)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS

1er.
AÑO

ANATOMIA QUIRURGICA ORTOPEDICA
EXPEDIENTE CLINICO
Norma oficial Mexicana-168, SSA
Historia Clínica
Consentimiento Informado
Nota de sala de urgencias
Nota Ortopédica
Nota inicial y de evolución
Nota de Revisión
Nota de Pre alta y Alta
Nota Preoperatoria
Nota Posoperatoria

ANATOMIA QUIRURGICA ORTOPEDICA
El sistema neuro-músculo-esquelético
Morfología del hueso y articulaciones del cuerpo humano
Morfología de los músculos estriados
Inervación y circulación del esqueleto y músculos que se le insertan
 Miembro Torácico
 Hombro y brazo
 Codo y antebrazo
 Muñeca
 Mano
 Miembro pélvico
 Pelvis
 Cadera y muslo
 Rodilla y Pierna
 Tobillo
 Pie
 Columna
 Cervical
 Torácica
 Lumbar

EXPLORACION ORTOPEDICA
Nomenclatura y terminología Ortopédica
Concepto de Planimetría

Dr. SARMIENTO

Residentes
1er. Año.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



Goniometría
Examen cifrado muscular
Movilidad Articular
Postura Fisiológica
Estudio de la Marcha

EXPLORACION NEUROLOGICA

IMAGENOLOGIA CLINICA

Indicación de estudios, proyecciones e interpretación de imágenes
Rayos X: estudios convencionales y contrastados
TAC
Resonancia Magnética
Imagen Tridimensional
Gammagrafía
Ultrasonido
Tomografía por emisión de positrones (PET)

FISIOLOGIA

Proceso de reparación y modelación ósea
 Fases del proceso
 Consolidación de las fracturas
Fisiología del Cartílago
 Funciones del cartílago hialino
 Estructura y Función del cartílago de crecimiento
Fisiología del músculo estriado
 Proceso de contracción
Fisiología del tendón
Mecanismo del control neuromuscular y el arco reflejo
Circulación Ósea

HISTOLOGIA

Del hueso
 Estructura macro y microscópica del hueso
 Características de la estructura y función del osteoblasto, osteoclasto y Osteocito
Del cartílago
 Características de los diferentes tipos de



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



cartílago

La Histoquímica del cartílago hialino

Del tejido sinovial

Diversos componentes del tejido sinovial

Del músculo estriado

Diferentes estructuras histoquímicas del músculo estriado

Del tendón

Diferentes estructuras histoquímicas del tendón

FARMACOLOGIA

Farmacodinamia, farmacocinética, efectos colaterales indeseables, interacciones medicamentosas y posología

Antiinflamatorios y analgésicos esteroides

Acción farmacológica sobre el dolor, fiebre e inflamación

Hidrocortisona

Parametasona

Betametasona

Dexametasona

Metilprednisolona

Antiinflamatorios y analgésicos no esteroideos

Morfina

Aspirinas

Derivados de pirazolona

Acetaminofén

Indometacina y sulindac

Ibuprofeno

Naproxeno

Diclofenaco

Oxicanes

Inhibidores de la ciclooxigenasa II

Miorrelajantes

Centrales y periféricos

Anestésicos locales más usuales

Farmacodinamia y Farmacocinética

Antimicrobianos

Penicilinas

Cefalosporinas

Betalactámicos

Amino glucósidos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Sulfonamidas y trimetoprim
Quinolonas
Cloranfenicol, tetraciclinas
Antituberculosos
Antimicóticos
Antiparasitarios
Anticoagulantes y antitrombóticos
Heparina sódica parenteral y sus derivados
Anticoagulante oral: dicumarol
Heparina cálcica de alto y bajo peso molecular
Dipiridamol, clopidrogel
Dextran 70 y 75
Soluciones parenterales
Calculo de necesidades de líquidos y electrolitos en condiciones normales y en diferentes situaciones patológicas.

BIOQUIMICA

Metabolismo del calcio y fósforo
Absorción y distribución
Balance y destino
Composición del hueso normal
Matriz Orgánica
Composición Mineral del Hueso
Metabolismo del hueso normal
Formación de matriz orgánica
Equilibrio Dinámico del hueso
Acción de Hormonas
Paratifoidea
Androgénicas y estrogénicas
Glucocorticoides suprarrenales
Calcitonina
Acción de la Vitamina D
Acción de Fluoruro
Agentes y condiciones que afectan la calcificación

BIOMECANICA

Biomecánica del sistema músculo – esquelético:
panorama general
Concepto y ramas de la biomecánica
Estática, dinámica, cinética, cinemática
Conceptos de biomecánica aplicados al sistema músculo – esquelético
Fuerza, trabajo, energía, potencia,



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



movimiento, palanca
Efectos de las fuerzas
 Esfuerzos, compresión, tensión, cortante
 Solicitaciones, flexión, torsión, cortante,
tensión, compresión
Propiedades de la materia
 Elasticidad
 Plasticidad
 Ductilidad
 Deformación
 Fatiga
 Ruptura
Conceptos de cinética
 Movimiento
 Centro de gravedad
 Línea de gravedad
 Velocidad
 Aceleración
 Desaceleración
Principios biomecánicos de la Osteosíntesis
 Neutralización
 Compresión axial
 Compresión Radial
 Tirante
 Sostén
 Pretensado
Biomecánica del miembro superior
Biomecánica del miembro inferior
Biomecánica de la columna vertebral

ANATOMIA PATOLOGICA

Inflamación
Cicatrización
Alteraciones celulares en padecimientos
músculo esqueléticos
Alteraciones microscópicas y celulares en:
 Infecciones
 Tumores
 Neoplasias
 Miopatías



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



**PRINCIPIOS DE CIRUGIA GENERAL
APLICADOS A ORTOPEDIA**

Mecanismo de la inflamación y la cicatrización
Elementos, mediadores, etc. Del proceso inflamatorio

Cicatrización primaria y secundaria

Cicatriz queloide e hipertrófica

Selección de los materiales de sutura

Suturas absorbibles y no absorbibles

Técnicas de sutura del músculo, tendón, fascia, piel (puntos simples, sarnoff, etc.)

Respuesta metabólica al trauma

Estrés pre y post quirúrgico

Glucocorticoides

Manejo de líquidos y electrolitos

Identificación, clasificación y manejo de quemaduras

Regla de los nueve, medidas de sostén

Esquemas de hidratación (paricand, evans, brooks) medicamentos tópicos

Diagnóstico y manejo de las lesiones tracias

Contusiones y fracturas simples costales

Contusión pulmonar, tórax inestable,

enfisema subcutáneo

Fisiopatología, prevención y manejo de las infecciones

Flora normal y patógena

Profilaxis preoperatorio, técnicas de lavado y aislamiento quirúrgico.

Infección de partes blandas y hueso

Técnicas de escarificación y legrado

óseo

Gangrena ósea, tétanos, VIH/SIDA

**PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA
APLICADOS A ORTOPEDIA**

Mecanismos de la historia natural de la enfermedad

Concepto salud – enfermedad.

Agentes patógenos, factores

predisponentes

Mecanismos de defensa (piel, inmunológicos)

Descripción de la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las embolias

Embolia grasa (diagnóstico y tratamiento, profilaxis)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Embolia pulmonar (diagnóstico, tratamiento y profilaxis)

Coagulopatías por consumo

Diagnóstico y tratamiento del shock:

Tipos de shock y su tratamiento (séptico, hipovolémico, neurogénico)

Técnicas de intubación, RCP

Escala de Glasgow, líquidos y sangre

Canalización venosa y arterial

Manejo de líquidos y electrolitos en pacientes con trauma de cualquier etiología:

Homeostasis, desequilibrio

hidroelectrolítico

Acidosis metabólica, respiratoria.

MISCELANEOS

TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN ORTOPEDIA

Manejo del edema postraumático

Vendajes algodonados, terapia de compresión, medidas anti edema, contra gravedad, movilidad activa.

Complicaciones del edema postraumático:

Isquemia de Volkman, atrofia de sudeck

Síndrome compartimental (técnicas de fasciotomía, amputaciones, anatomía quirúrgica, abordajes y muñones)

Técnicas para férulas, calzas y vendajes reforzados:

Yesos papiráceos (indicaciones, complicaciones)

Calza de Yeso (indicaciones, complicaciones)

Férulas y vendajes compresivos (indicaciones, complicaciones)

Tiempos de inmovilización

Manejo adecuado de las fracturas, luxaciones y esguinces:

Maniobras de reducción por regiones (abierta y cerrada)

Métodos de fijación, externa (yesos y férula), Interna (osteosíntesis)

Técnicas de inmovilización externa

Yesos tipo bota, yesos muslo podálicos, braqui palmares,

UNIDAD DIDÁCTICA	TEMARIO	FECHA	ADOR	PONENTE
	<p>Anti braqui palmares, tipo callot, tipo sarmiento, en pie equino varo. Vendajes tipo Velpeau, De Palma. Reconocer y aplicar los diferentes tipos de tracciones: Tracción cutánea y esquelética Tracción de Buck, Russell, Dunlop, al cenit. Tracción cervical (compas, halo, técnica de aplicación) Técnicas y procedimiento de artrocentesis Artrocentesis de hombro, codo, cadera, rodilla (anatomía, indicaciones, complicaciones) Infiltraciones articulares, intra lesiónalas y otras: Técnica general de infiltraciones Anatomía, indicaciones, complicaciones Vías de infiltración Hombro Codo Muñeca Cadera Rodilla Tobillo Columna Bursitis, tendinitis y fascitis.</p>			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



2do.
Año

**PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA
EXTREMIDAD TORACICA**

PATOLOGIA DEL HOMBRO

- Fractura de Clavícula
 - De diáfisis
- Fractura de Omoplato
 - Del cuerpo
 - Del cuello
 - De la glenoidea
 - Del proceso coracoideo
 - Del Acromion
- Fracturas del Hombro
 - Articulares
 - Sub capital (cuello anatómico, cuello quirúrgico)
 - Tuberositaria
- Luxaciones
 - Externo clavicular
 - Acromio clavicular
 - Gleno humeral, anterior, posterior, inferior, erecta
 - Gleno humeral, recurrente, recidivante
- Fracturas-Luxaciones
 - Escapulo-humeral
- Lesiones de tejidos blandos
 - Mango rotador
 - Bíceps
 - Rodete Glenoideo

PATOLOGIA DEL HUMERO Y EL CODO

- Fracturas
 - Diafisarias
 - Del extremo distal
 - Supracondileas
 - Intercondileas
 - Epitrócleas
 - Codo Flotante
- Luxaciones
 - De codo: aguda, inveterada
 - Radio cubital proximal
 - Fractura luxación de codo
 - Lesión de Monteggia
- Lesiones de tejidos blandos
 - Epicondilitis
 - Epitrocleitis

Dr.
GUTIERREZ

Residentes
2do. Año.



PATOLOGIA DEL CUBITAZO Y LA MUÑECA

Fracturas de radio y cubito

Olecranon

Diáfisis cubital

Estiloides cubital

Cúpula radial

Diáfisis radial: Colles, Smith, Barton

Radio cubitales distales

Luxaciones

Radio cubital distal

Radio carpiana

PATOLOGIA DE LA MANO

Fracturas

Osteosíntesis de la mano

Conceptos Biomecánicos

Indicaciones

Implantes

Complicaciones

Fracturas de los huesos del carpo

Escafoides

Generalidades

Diagnostico clínico e imagen lógico

Clasificación de las fracturas

Tratamiento ortésico de las

fracturas

Osteosíntesis del escafoides;

indicaciones, técnicas e implantes

Complicaciones de las fracturas del

escafoides

Hueso Grande

Generalidades

Diagnostico clínico e imagen lógico

Clasificación de las fracturas

Tratamiento ortésico de las

fracturas

Osteosíntesis del Hueso Grande;

indicaciones, técnicas e implantes

Complicaciones de las fracturas

Semilunar

Generalidades

Diagnostico clínico e imagen lógico

Clasificación de las fracturas

Tratamiento ortésico de las fracturas

Osteosíntesis del semilunar;

indicaciones, técnicas e implantes

Complicaciones de las fracturas

Fracturas de los huesos metacarpianos

Epifisiaria proximal

Diafisiaria

Metaepifisiarias distales (Fx del

boxeador)

Mano Poli fracturada

Fractura de Bennett

Fractura de Falanges

Luxaciones





Radio carpianas
Semilunar
Peri lunar
Metatarsos falangicas e
interfalangicas
Lesiones de tejidos blandos
Ligamento triangular C-I/C-II
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA
EXTERMIDAD PELVICA
PATOLOGIA DE CADERA Y PELVIS

Fracturas de la pelvis
Clasificación AO
Fracturas estables
Fracturas inestables
Tratamiento inicial
Tratamiento definitivo
Lesiones agregadas
Sangrado
Lesiones de la vejiga y uretra,
colon, otras.
Fractura de Cadera
Intracapsulares
Fx. De la cabeza femoral y
Luxaciones de cadera
Fracturas del Cuello femoral
Garden, Pawels, AO, Índice
de Osteopenia de Singh
Extra capsulares
Fx. Intertrocantereas
Tronzo, AO, Evans
Fx. Subtrocantereas
Seinsheimer, Russel –
Taylor.
Tratamiento según clasificaciones
Complicaciones
Fracturas del acetábulo
Pilar y pared anterior y posterior
Centrales
Clasificación de Tile y AO
Luxación traumática de la cadera
Complicaciones: necrosis a vascular,
condrolisis
Lesiones de Tejidos blandos
Tendinitis de aductores
Coxa saltans
Bursitis trocantérica
Lesiones neurológicas

PATOLOGIA DE FEMUR Y RODILLA

Fracturas del fémur
Subtrocantérica
Diafisaria
Supra e intercondíleas
Fractura de la rodilla
Fracturas de la rotula



Avulsión de espina tibial
Fractura de mesetas tibiales

Luxación de rodilla

Luxación traumática

Femoropatela

Lesiones de tejidos blandos de rodilla

Lesiones del aparato extensor

Lesiones ligamentarias de rodilla

Meniscopatías

Bursitis

Patología traumática de la tibia

Fractura diafisaria de tibia

Fractura de epífisis distal de tibia

Tratamiento cerrada y abierto

Complicaciones

PATOLOGIA DEL TOBILLO

Clasificación de Webber y AO

Fracturas

Del pilón Tibial

Maleolares

Luxaciones

Tibioastragalinas

Lesiones de Tejidos Blandos

Lesiones Ligamentarias

Ruptura del tendón de Aquiles

PATOLOGIA DEL PIE

Lesiones traumáticas del retropie

Fractura del astrágalo

Fractura del calcáneo

Luxación astrágalo calcáneo

Necrosis a vascular del astrágalo

Fascitis plantar

Lesiones traumáticas del medio pie

Fractura del tubérculo del 5º

metatarsal

Fractura del cuboides

Fractura del escafoides

Fractura de cuñas

Luxación mediotarsal

Lesiones traumáticas del ante pie

Fractura luxación tarso metatarsal

Fractura de metatarsal

Luxación metatarso falángica

Luxación interfalángicas

Fractura de falanges

Neuritis (Mortón)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”

C/V-C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO





**ORTOPEDIA PEDIATRICA I: PATOLOGIA
TRAUMATICA**

Generalidades de Fracturas y lesiones fisiarias en niños

Fracturas en botón y en rama verde

Anatomía y fisiología del cartilago de crecimiento

Clasificación de la lesión del cartilago de crecimiento

Poland, Aitken, Salter y Harris, Muller y Odien

Secuelas de la lesión fisiaria

Síndrome Compartimental

Patología de la extremidad torácica

Fracturas de clavícula

Fracturas y lesiones fisiarias del humero

Extremo proximal

Diafisiaria

Del extremo distal

Supracondileas

Intercondileas

Epitrócleas

Cóndilo Humeral

Fracturas y lesiones fisiarias del radio y el cubito

Olecranon

Fractura luxación proximal y distal

(Monteggia y Galeazzi)

Diafisiarias

Estiloides

Cúpula radial

Distales

Fracturas y lesiones fisiarias de la mano

Carpo, metacarpo y falanges

Luxaciones

Acromio clavicular

Esterno clavicular

Gleno humeral

Codo

Subluxación radio cubital proximal

Lesiones de tejidos blandos

Gangliones de la muñeca

Patología de la extremidad pélvica

Fracturas de pelvis y acetábulo

Fracturas y deslizamientos Epifisiaria del fémur

Cuello femoral

Diafisiarias

Supra e Intercondileas

Fracturas de la rodilla

Fracturas de la rotula

Lesiones osteocondrales

Avulsión de espinas tibiales

Fractura de mesetas tibiales

Fractura de la tibia

Diafisiaria

Epífisis proximal y distal



UNACH



Fracturas y deslizamiento Epifisiaria del tobillo

Fracturas del pie

Calcáneo

Astrágalo

Tubérculo del quinto metatarsal

Cuboides

Escafoides

Cuñas

Metatarsales

Falanges

Fractura luxación tarso metatarsal

Luxaciones

Coxo femoral

Femoro rotuliana

Tibio astragalina

Astrágalo calcáneo

Mediotarsal

Metatarso falangita

Inter falángica

Lesiones de tejidos blandos

Sinovitis

Lesiones del aparato extensor

Lesiones ligamentarias de la rodilla

Meniscopatias

Lesiones ligamentarias del tobillo

Ruptura del tendón de Aquiles

Pseudoartrosis Congénita

Diagnostico clínico y paraclínico

Imagen logia

Tratamiento

Conservador

Quirúrgico

Osteosíntesis

Osteosíntesis – injertos

Injertos

Pronostico

Vida

Función

Estética

Estabilización adecuada

Aplicación racional de las técnicas quirúrgicas

Deformidades angulares postraumáticas

SECUELAS POSTRAUMÁTICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO

Infecciones

Cura des contaminadora

Escarificaciones

Resección ósea

Injertos y transportes óseos

Pseudoartrosis

Clasificaciones

Según reacción biológica: hipertrófica,

hipo trófica

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO





AUTONOMÍA

Diagnóstico clínico e imagen l3gico
Tratamiento

Conservador
Quir3rgico
UNIVERSIDAD AUT3NOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUAREZ"
Apoye Circulatorio
Estabilizaci3n

C-VC-II
COORDINACION DE INVESTIGACION Y POSGRADO

izados; biomateriales. precursores o
formadores de hueso
Necrosis a vascular y condrolisis
Injertos libres y vascular izados
Osteotomías
Cámara Hiperbárica
Electro estimulación
Deformidades angulares y acortamientos
Osteotomías
Alargamientos
Transportes Óseos

**ORTOPEDIA PEDIATRICA II:
MALFORMACIONES CONGENITAS,
PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E
IDIOPATICOS**

**Crecimiento y desarrollo integral del ni1o
normal**

Etapas de la vida
Influencia de factores genéticos, neuroendocrinos
y ambientales en las etapas de desarrollo
embrionario, fetal y en el crecimiento extrauterino
Somatometria; evaluaci3n e interpretaci3n
La dinámica del crecimiento eutr3fico
Centros de osificaci3n
Tablas de edad ósea

Extremidad torácica

Clasificaci3n de Swanson, Franz y O'Rahily
Omoplato alto (Sprengel)
Diastosis Cleidocraneal
Luxaci3n de la cabeza del radio
Sinostosis Radio cubital
Deformidad de Madelung
Deficiencias esqueléticas de las extremidades
Síndrome de Apert
Bandas constrictivas
Sindáctila y polidáctilia
Deformaciones angulares del humero, secuelas
de lesi3n de fisis proximal cubito valgo y cubito
varo.

Padecimientos neurol3gicos

Parálisis obstétrica de plexo braquial
Lesi3n traumática del plexo braquial y de



UNACH



ramas terminales, raíces y troncos y nervios periféricos.
Secuelas de parálisis cerebral infantil en extremidad torácica
Neuritis del cubital en el codo y del mediano en la muñeca

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II

Cadera COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Displasia del desarrollo
Variedades por edad
Luxación y subluxación
Manifestaciones clínicas y valoración
Manifestaciones imagen lógicas
Importancia de la detección oportuna e historia natural
Tratamientos por variedad y edad
Necrosis isquémica y complicaciones en el tratamiento quirúrgico y conservador
Coxa vara congénita y coxa vara del desarrollo
Generalidades
Manifestaciones clínicas e imagen lógicas
Historia natural
Tratamiento
Epifisiolistesis femoral proximal
Generalidades
Manifestaciones clínicas
Imagenología
Historia natural
Tratamiento
Complicaciones en el tratamiento: condrolisis y necrosis a vascular.

Rodilla

Luxación – Subluxación de rotula
Luxación congénita de rotula
Problemas de mal alineamiento
Rotula Bipartita
Menisco discoideo
Quiste de Baker
Artroscopia en niños

Pie

Equino varo aducto congénito (Pie EVAC)
Generalidades
Manifestaciones Clínicas y valoración
Diagnóstico diferencial
Tratamiento
Pie calcáneo valgo
Coalición tarsal
Metatarso primo varo y hallux valgus
Sindáctila
Polidáctilia
Alteraciones posturales y desviaciones fisiológicas en los niños
Pie plano





AUTÓNOMA

DE CHIAPAS

Genu varo
Genu valgo
Torsión Tibial
Ante versión femoral

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Anormalidades congénitas y del desarrollo de la columna vertebral

Tipos de deformidades de columna
Exploración física de columna
Torticolis congénita
Escoliosis congénita
Klippel – Fiel
Escoliosis idiopática
Escoliosis paralítica
Síndromes de tracción medular: diastematomelia, cordón anclado, quiste neuroenterico anterior.
Mielo meningocele
Cifosis congénita
Cifosis del adolescente (enfermedad de Scheuermann)
Tratamiento conservador
Tratamiento quirúrgico

Trastornos de la epífisis y discrepancia de longitud de extremidades pélvicas

Osteocondritis de la epífisis proximal de fémur (Enfermedad de Legg-Calve-Perthes)
Generalidades
Cuadro Clínico
Imagen logia: Clasificaciones de Catterall, Herring, Salter y Thompson
Diagnóstico diferencial
Pronostico según historia natural
Tratamiento
Osteocondritis
Enfermedad de Osgood – Schlatter
Síndrome de Larsen – Johansson
Enfermedad de Köhler
Enfermedad de Sever
Enfermedad de Iselin

Discrepancia en longitud de extremidades

Etiología
Malformaciones congénitas
Alteraciones vasculares y neurológicas:
fistulas arterio-venosas, neurofibromatosis, Hemangiomatosis
Alteraciones en el crecimiento óseo: encondromatosis, displasia fibrosa, Pseudoartrosis de tibia y condrodiasias
Traumáticas infecciosas y defectos neurológicas
Corrección de la discrepancia



UNACH



Crecimiento óseo y predicción de discrepancia
Ecualización de la discrepancia
Estimulación de crecimiento en la pierna
corta
Epifisiodesis o retraso en el crecimiento
de la pierna larga
Acortamiento de la pierna larga
Alargamientos óseos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-IVC-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Enfermedades y trastornos del tejido muscular y conectivo

Introducción

Distrofia muscular

Clasificación

Herencia recesiva ligada al X: tipo
Dúchenne, Becker y Emery –
Dreifuss

Herencia autosómica recesiva:
distrofia de cinturas y distrofia
muscular congénita

Herencia autosómica dominante:
distrofia fascioescapulohumeral y
miopatía distal

Miopatía congénitas

Manifestaciones Clínicas

Diagnostico

Pronostico

Tratamiento

Trastornos hereditarios del tejido

conectivo

Síndrome de Marfan

Homocistinuria

Síndrome de Ehlers – Danlos

Síndrome de Larsen

Afecciones de neurona motora inferior

Clasificación y diagnostico

Atrofia muscular espinal

Poliomielitis

Artrogriposis neurogenetica

Neuropatías hereditarias sensitivo

motoras: Charcot – Marie – Tooth,
D’ejerine –

Sottas y Roussy – Levy

Síndrome de Guillian – Barré

Manifestaciones Clínicas

Diagnostico

Tratamiento

**Afecciones de Neurona Motora superior,
parálisis cerebral infantil.**

Desarrollo neurológico y motor normal

Etiología

Clasificación

Valoración Clínica

Comunicación



Locomotor, (Marcha)
Postura
Fuerza muscular y tono
Tratamiento
Principios de tratamiento
Objetivos de tratamiento
Rehabilitación
Quirúrgico

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Enfermedades metabólicas y endocrinas
Trastornos metabólicos
Escorbuto
Raquitismo
Raquitismo por deficiencia de vitamina D
Raquitismo debido a mala absorción o
trastornos metabólicos
Osteodistrofia renal
Raquitismo resistente a vitamina D
Trastornos Endocrinológicos
Hiperpituitarismo
Hipopituitarismo
Hipo e Hiperparatiroidismo
Hipotiroidismo

Misceláneos

Artrogriposis
Neurofibromatosis
Displasias óseas: acondroplasia,
pseudoacondroplasia, Epifisiaria múltiple,
Metaepifisarias, Espondiloepifisaria
Mucopolisacaridosis
Ontogénesis imperfecta

Infecciones de huesos y articulaciones

Osteomielitis
Generalidades
Manifestaciones clínicas e imagen lógicas
Estudios de laboratorio
Diagnóstico diferencial
Tratamiento
Artritis séptica aguda
Etiología
Manifestaciones clínicas e imagen lógicas
Historia natural
Tratamiento
Secuelas de artritis séptica
Tratamiento de las secuelas
Tuberculosis osteoarticular
Fisiopatología
Artritis
Vertebral
Manifestaciones clínicas
Características imagen lógicas
Estudios de laboratorio
Tratamiento médico y quirúrgico



Neoplasias óseas

Epidemiología

Clasificación de tumores

Actividad biológica

Manifestaciones clínicas

Estudios de laboratorio y gabinete

Tumores benignos

Osteoma Osteoide

Osteoblastoma benigno

Osteocondroma

Encondroma

Condrioblastoma

Quiste óseo unicameral

Quiste óseo aneurismático

Tumor de células gigantes

Tumores malignos

Osteosarcoma

Osteosarcoma paraosteal (yuxtacortical)

Condrosarcoma

Histiocitoma

Tumor de Ewing

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



3ER AÑO.

Dr. SANCHEZ

Residentes
3 er Año

PATOLOGIA ORTOPEDICA DEGENERATIVA

EXTREMIDAD TORACICA

Fracturas viciosamente consolidadas

Diagnóstico y Tratamiento

Cabeza Humeral

Diáfisis Humeral

Codo

Antebrazo

Muñeca

Inestabilidad del Hombro

Luxación Recurrente

Luxación Recidivante

Enfermedades Degenerativas

Síndrome de Fricción sub acromial;

Clasificación

Síndrome de Hombro Congelado

Desgarro de Mango rotador

Tendinitis del supra espinoso y del bíceps



AUTONOMA

Epicondilitis y Epitrocleititis
Enfermedad de D'Quervain en la muñeca
Tendinitis estenosante de los tendones
Flexores
Bursitis

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II

ARTROSIS

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Reemplazo articular en hombro y codo

Biomecánica

Clasificación (síndrome de fricción)

Etiología, Morfología

Envejecimiento biológico

Situación Protésica

Hemi artroplastias

Artroplastia total

Cementada

No cementada

Bicentrica

Estado actual de la sustitución protésica

Planificación con calco preoperatorio

Técnica quirúrgica

Distrofia simpático refleja (causalgia)

Clasificaciones pos luxación de codo

Miopatías que afectan la extremidad torácica

PATOLOGIA INFECCIOSA DE LA EXTREMIDAD TORACICA

Artritis piógena en hombro, codo, muñeca y dedos

Osteomielitis Aguda en huesos largos

Osteomielitis crónica

Tuberculosis Osteoarticular

Abscesos de la mano, superficial y profundo

Abscesos en el pulpejo de los dedos

Paroniquias

EXTREMIDAD PELVICA

CADERA: bursitis, tendinitis

ARTROSIS DE LA CADERA

Biomecánica de la cadera normal

Estática

Dinámica

Biomecánica de la Cadera artrosica

Efecto de la inclinación de la superficie de carga sobre la magnitud y dirección de la fuerzas componentes R y R1

Clasificación de la artrosis de la cadera

Etiología, morfología

Reacción biológica

Amplitud de movimiento

Patogenia de artrosis supero externa

Antero externa

Osteofitos

Terapéutica de la Artrosis de cadera

Osteotomía en valgo externo



UNACH



Efecto de la Osteotomía en valgo sobre a rodilla

Resultados de la Osteotomía para la artrosis interna

Acetabuloplastia y Osteotomía Pelviana

Técnica Quirúrgica

Sustitución Protésica

Hemi artroplastias

Artroplastia Total

Cementada

No cementada

De cerámica

Isoelástica

Estado actual de la sustitución protésica

Procedimientos quirúrgicos en coxartrosis

Tenotomías

Osteotomías de cadera

Artrodesis de cadera

Rehabilitación

RODILLA

Bursitis

Tendinitis

Meniscopatias

Inestabilidad

Condromalacia

Femoro – rotuliana

Compartimento medial

Compartimento lateral

ARTROSIS DE LA RODILLA

Anatomía

Biomecánica

Examen clínico

Estudios de Gabinete

Gonartrosis

Cuadro Clínico

Clasificación

Tratamiento

Técnicas quirúrgicas en Gonartrosis

Osteotomía

Sustitución Protésica

Indicaciones y contraindicaciones

Tipos de prótesis: unicompartamental, total.

Biomecánica de la sustitución protésica

Técnica quirúrgica

Manejo posoperatorio

Procedimientos quirúrgicos especiales en

Gonartrosis

Artroplastia total de rodilla

Osteotomía femoral y tibial

Limpieza articular abierta y artroscópica

Rehabilitación

TOBILLO Y PIE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”

C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO





Cirugía de rescate articular

Insuficiencia tibial posterior

Osteotomías de rescate articular

Osteotomías de calcáneo para consolidaciones

Viciosas

Artrosis astragaloescarfoidea

Hallux Valgus

Hallux Rigidus

Hallux varus

Dedo en martillo

Dedo en garra

Enfermedad articular degenerativa de tobillo

Artroplastia total para primer metatarso falángicas

Transposiciones tendinosas

Triple artrodesis

Patología infecciosa en la extremidad pélvica

Osteomielitis hematógena

Osteomielitis postraumática

Artritis de rodilla

Piógena

Tuberculosa

Micótica

Artritis de tobillo

Pie de Madura

NEOPLASIAS OSEAS

Epidemiología

Clasificación de Tumores

Actividad Biológica

Manifestaciones Clínicas

Estudios de Laboratorio y gabinete

Tumores Benignos

Osteoma Osteoide

Osteoblastoma benigno

Osteocondroma

Encondroma

Condrolastoma

Quiste óseo unicameral

Quiste óseo aneurismático

Tumor de células gigantes

Tumores malignos

Osteosarcoma

Osteosarcoma paraosteal (yuxtacortical)

Condrosarcoma

Histiocitoma

Tumor de Ewing

COLUMNA VERTEBRAL: PATOLOGIA ORTOPEDICA TRAUMATICA

Columna Cervical

Anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética

Biomecánica: criterios de estabilidad

Clasificación y mecanismo de las lesiones cervicales





Lesiones Altas
Lesiones Bajas

Evaluación inicial y de seguimiento del paciente
Esquince cervical (síndrome de latigazo)
Fracturas de columna cervical
Clasificación

Tratamiento conservador: paliativo y definitivo
Tratamiento quirúrgico: vía anterior y vía

posterior
Fijación 360°

Columna torácica y lumbar

Anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética
Biomecánica: criterios de estabilidad
Clasificación de las lesiones
Fracturas

Clasificación de Denis
Clasificación de Mc. Cormac (distribución de cargas)
Clasificación AO de fracturas torácicas y lumbares
Tratamiento conservador: paliativo y definitivo
Tratamiento quirúrgico: vía anterior y vía posterior

Implantes vertebrales
Clasificación en las instrumentaciones vertebrales toracolumbares
Biomecánica de la instrumentación vertebral
Alambre sublaminar
Tornillo Transpedicular
Sistemas universales
Travesaños
Barras
Placas
Instrumentaciones anteriores
Técnicas de Toracoscopia y laparoscopia
Cirugía auxiliada por computadora

Región Sacrocoxigea

Fracturas del sacro y coxis
Clasificación y tratamiento
Coxigodinia postraumática

Lesión de la medula espinal
Lesión completa
Lesión incompleta
Atención de urgencia del lesionado raquimedular
Choque medular
Choque neurogénico
Tratamientos específicos Complicaciones tempranas y tardías
Estudios experimentales
Rehabilitación del lesionado raquimedular

COLUMNA VERTEBRAL: PATOLOGIA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-V-C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACION Y POSGRADO

ORTOPEDICA NO TRAUMATICA



Anatomía quirúrgica y funcional
Embriología y fisiología del disco intervertebral
Regiones topográficas, fisiología articular,
biomecánica, accesos quirúrgicos

Segmento cervical

Segmento torácico

Segmento lumbar

Anatomía general de la región sacrocoxígea

Exploración Física

Evaluación general y maniobras especiales:

Columna cervical, torácica, lumbar

Imagenología

Indicaciones e interpretación: columna cervical, torácica, lumbar

Radiología

Melografía

Tomografía axial computarizada

Resonancia Magnética Nuclear

Densitometría ósea

Estudios especiales: discografía,

electromiografía, potenciales evocados

Diagnóstico Diferencial

Deformidades

Dolor de espalda

Dolor irradiado, trastornos de la sensibilidad

Paraplejía y cuadriplejía agudas

Monoparesias

Alteraciones de la marcha

Alteración de la función vesical

Alteraciones congénitas

Cervicales

Síndrome de Klippel-Feil

Anomalías de la apófisis odontoides

Inestabilidad atloideoaxoidea y fusión atloideooccipital

Tortícolis congénita

Costilla cervical

Impresión basilar

Torácicas y lumbares

Clasificación de Tsou

Cifosis Congénita

Diastomatomelia, siringomelia

Lumbosacras

Disrafismo espinal

Agenesia de sacro

Mielodisplasias

Osteocondrodistrofias

Cervicobraquialgias

Clasificación





Diagnóstico diferencial
Braquialgias de origen vertebral
Lesiones extra vertebrales
Enfermedades reumáticas
Manifestaciones sistémicas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Conducto Cervical Estrecho
Etiología, fisiopatología
Clasificación
Diagnóstico: clínico e imagen lógico
Tratamiento conservador
Tratamiento quirúrgico
Complicaciones
Mielo Patía isquémica

Lumbalgía y cialgia
Clasificación
Causas diversas de lumbalgía
Enfermedad discal
Etiología, fisiopatología
Diagnóstico clínico
Diagnostico imagen lógico y estudios especiales
Tratamiento conservador
Tratamiento quirúrgico
Cialgia extra vertebral

Conducto lumbar estrecho
Etiología, fisiopatología
Clasificación
Diagnóstico: clínico e imagen lógico
Tratamiento conservador
Tratamiento quirúrgico
Complicaciones
Diagnóstico diferencial

Deformidades vertebrales
Clasificación, fisiopatología, diagnóstico clínico e imagen lógico, tratamiento y complicaciones
Espondilolistesis
Escoliosis
Escoliosis idiopática
Escoliosis congénita
Escoliosis Neuropatías
Otras escoliosis
Cifosis congénita

Síndrome de columna lumbar multioperada
Etiología
Diagnostico
Enfoque sociológico
Factores intrínsecos
Tratamiento conservador, quirúrgico

Cirugía mínima invasiva





Quimionucleosis
Disectomía percutánea

Automática
Manual o semi automática
Asistida con endoscopio
Con laser

Complicaciones y seguimiento a cinco años
Cirugía endoscópica torácica y lumbar

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"

C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Artroplastia de Columna
Prótesis de núcleo
Prótesis total
Cervical
Lumbar

Destrucción vertebral
Infecciones
Mal de Pott
Salmonelosis
Brucelosis
Otras infecciones
Tumores
Clasificación
Diagnostico
Metodología de estudio
Tratamiento: definitivo, paliativo, paralelo

**PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL:
PADECIMIENTOS DEGENERATIVOS Y
METABOLICOS**

Miscelánea

Osteoporosis en la columna vertebral
Fisiopatología, diagnostico
Tratamiento curativo
Tratamiento preventivo
Tratamiento paliativo
Injertos óseos y biomateriales
Enfermedades reumáticas
Artritis reumatoide
Repercusión funcional en la columna
Tratamiento quirúrgico y conservador
Espondilitis anquilosante
Otras alteraciones reumáticas en la columna

Tumores intrarraquídeos

Clasificación
Tumores extra duros
Tumores Intra duros
Extra medulares
Intra medulares



Rehabilitación de la columna vertebral

Secuela de lumbalgia

Rehabilitación manual

Rehabilitación asistida

Indicaciones y prescripción de órtesis

El deporte y la rehabilitación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”

C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



4° AÑO

Dr. RAMOS

Residentes
4° Año

TEMARIO RESIDENTES DE CUARTO AÑO

PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO

Imagenología de la mano y muñeca, tomografía computada, resonancia magnética, ultrasonido y artrografía

Indicaciones

Técnicas y correlación clínico-

Imagenología

Anatomía quirúrgica de la mano

Anatomía topográfica

Accesos quirúrgicos

Principios generales de la cirugía de mano

Anestesia regional y uso de torniquete

Instrumentos y equipo para cirugía

Incisiones

Preparación preoperatoria

Posiciones de la mano e inmovilización

Cuidados posoperatorios y manejo de



complicaciones
Generalidades sobre rehabilitación
Perdidas cutáneas de la mano
Manejo de la cubierta cutánea
Áreas donadoras para injertos en
reconstrucción de mano
Injertos de piel indicaciones y técnicas
C-V-C-II
Culpaos de piel, indicaciones y técnicas

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Transposiciones micro vasculares
Lesiones de tendones flexores de la mano
Clasificación
Tenorrafias
Injertos tendinosos un y dos tiempos
Transposiciones tendinosas
Complicaciones y secuelas
Lesiones de tendones extensores de la mano
Clasificación, dedo de boutonniere,
beisbolista y cuello de cisne
Tenorrafias
Injertos tendinosos
Lesiones nerviosas de la mano
Generalidades
Clasificación de las lesiones nerviosas
Diagnóstico clínico
Estudios electromiograficos
Neurorrafias
Injertos nerviosos
Secuelas y complicaciones
Luxaciones e inestabilidad del carpo
Generalidades; biomecánica de la muñeca
normal y patológica,
Definiciones y clasificaciones
Diagnóstico clínico y por imagen
Tratamiento quirúrgico de las luxaciones e
inestabilidades del carpo
Indicaciones y técnicas quirúrgicas:
percutáneo y abierto
Complicaciones y secuelas
Lesiones vasculares de la mano
Generalidades
Diagnóstico clínico y paraclínico
Tratamiento; indicaciones y técnicas
quirúrgicas
Complicaciones y secuelas
Síndromes compartimentales: estudio,
diagnóstico y tratamiento
Mano gravemente traumatizada
Mecanismo de lesión
Clasificación de las lesiones
Evaluación clínica de la mano
traumatizada
Lavado y cura des contaminadora
Tratamiento de las lesiones no recientes de
tendones y nervios
Transposiciones tendinosas
Reimplante de mano





Pulgarización, reimplante de dedos y lesión de punta digital
Transposición micro vascular dedos del pie
Rehabilitación de la mano traumatizada
Indicaciones y técnicas de aplicación de prótesis de mano

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ANATOMÍA TUMORAL DEL SISTEMA

MUSCULO-ESQUELETICO

Generalidades de anatomía patología
Imagenología y métodos seccionales de imagen en tumores esqueléticos
Quistes óseos: unicameral, aneurismático, epidermoide
Tumores formadores de tejido óseo:
Benignos: osteosoma, osteoma Osteoide, Osteoblastoma
Malignos: Osteosarcoma, Osteosarcoma yuxtacortical (parostal), Osteoblastoma maligno
Tumores formadores de tejido cartilaginoso:
Benignos: condroma (Encondroma), Osteocondroma, Osteocondroma múltiple, Condroblastoma, encondromatosis múltiple (enfermedad de Ollier)
Malignos: Condrosarcoma, tumor de células gigantes (benigno y maligno)
Tumores de la medula ósea:
Sarcoma de Ewing, linfoma maligno, mieloma múltiple y solitario
Tumores vasculares
Benignos: hemangioma, linfagioma, tumor glómico
Indeterminados y malignos: hemangioendotelioma, hemangiopericitoma, angiosarcoma
Tumores de tejido conectivo:
Benignos: fibroma desmoplastico, fibroma osificante, fibroma no osificante, Fibroma condromixoide, lipoma
Malignos: fibrosarcoma, liposarcoma, mesenquimoma maligno, fibrohistiocitoma maligno, sarcoma indiferenciado
Otros tumores: condroma “adamantioma”, neurilenoma (schwanoma, neurinoma), neurofibroma, sinovioma maligno
Tumores de musculo: leiomiosarcoma, rbdomiosarcoma
Metastasis oseas
En el adulto: cáncer de próstata, mama, tiroides, riñon, broncogenico, seminoma maligno
En el paciente pediátrico: tumor de wilms, neuroblastoma
Diagnostico por Imagenología de los tumores





musculo-esqueléticos
Toma de biopsia y legrado óseo
Manejo conservador y quirúrgico de los tumores
benignos y malignos
Tratamiento con radioterapia y quimioterapia de
los tumores.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

RATOLOGÍA SISTÉMICA CON REFERECUSIÓN

EN EL SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO

- Enfermedades neurológicas
 - Poliomielitis
 - Neuropatía diabética
 - Tabes dorsal
 - Parálisis cerebral infantil
 - Distrofia muscular progresiva
 - Neuropatía hanseniana
 - Ataxia de Friederich
 - Paraplejia y cuadriplejia traumáticas
 - Esclerosis múltiple
- Enfermedades metabólicas
 - Raquitismo
 - Escorbuto
 - Osteomalacia
 - Osteoporosis
 - Gota y pseudogota
 - Condrocálcinosis
 - Histiocitosis
 - Enfermedad lipídica
 - Mucopolisacaridosis
- Enfermedades hematológicas
 - Artropatía hemofílica
 - Manifestaciones ortopédicas en leucemias
- Enfermedades endocrinológicas
 - Hiperparatiroidismo
 - Hiperpituitarismo
 - Gigantismo
 - Acromegalia
 - Hipotiroidismo
- Enfermedades inmunológicas
 - Artritis reumatoide
 - Lupus eritematoso sistémico
 - Otras enfermedades reumáticas
- Enfermedades del tejido conectivo
 - Esclerodermia
 - Miositis osificante
- Enfermedades infecciosas
 - Sífilis
 - Tuberculosis
 - Tétanos
 - Anaeróbicas

ARTROSCOPIA

Historia de la artroscopia

El artroscópico: características, tipos, diseños, componentes

Cuidado y mantenimiento del artroscópico y sus



aditamentos



Procedimientos especiales en el hombro.

Anatomía artroscópica

Técnica artroscópica

Patología artroscópica del hombro

Enfermedades de la sinovial

Lesiones condrales

Fracturas capitales de humero

Lesiones del manguito rotador

Síndromes de pinzamiento de hombro

Inestabilidad glenohumeral

Procedimientos artroscopicos

Diagnósticos en el hombro

Artroscopia diagnostica del hombro

Artroscopia terapéutica

Reparación en síndromes de pinzamiento de hombro

Corrección de inestabilidad de hombro

Procedimientos especiales en rodilla

Anatomía artroscopia

Técnica artroscópica de rodilla

Patología artroscópica

Enfermedades de la sinovial

Lesiones condrales

Menisopatias

Fracturas articulares

Cuerpos libres

Lesión ligamentos cruzados

Síndrome de la plica

Patología patelofemoral

Gonartrosis

Procedimientos artroscopicos

Diagnósticos en la rodilla

Artroscopia diagnostica de la rodilla

Artroscopia terapéutica

Menisectomía selectiva

Reinserción meniscal

Plastias ligamentarias

Extracción de cuerpos libres

Limpieza articular

Procedimientos especiales en otras articulaciones

Codo

Mano

Cadera

Tobillo

ORTESIS Y PROTESIS

Conceptos generales

Consideraciones clínicas

Valoración preoperatoria y toma de decisiones en amputaciones (MESS)

Técnicas quirúrgicas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”

C-I/C-II

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Biotecnología en órtesis y prótesis C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Indicaciones y prescripción de aparatos
 Niveles de amputaciones y principios protésicos
 Extremidad torácica
 Amputación de la mano o dedos
 Desarticulación de muñeca
 Amputación por debajo del codo
 Amputación de Krukenberg
 Desarticulación del codo
 Amputación por arriba del codo
 Desarticulación de hombro y amputación de la cintura escapular

Extremidad pélvica
 Amputación del pie
 Amputación de syme´
 Amputación por debajo de la rodilla (transtibial)
 Amputación a través de la rodilla (desarticulación)
 Amputación por encima de la rodilla (transfemorales)
 Desarticulación de la cadera o hemipelvectomia

Amputaciones geriátricas y dobles amputados
 Órtesis para extremidad torácica
 Órtesis para extremidad pélvica
 Órtesis espinales
 Prótesis sustitutas de extremidades
 Ayudas para la marcha
 Bastones, muletas, andaderas
 Sillas de ruedas



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



6 GUARDIAS

TIPO DE GUARDIA: A – B - C

HORARIO DE GUARDIA: 7:00 A 16:00 HRS.(DEL DIA SIGUIENTE)

PERIODICIDAD DE GUARDIAS

NOMBRE DEL MEDICO RESIDENTE	GRADO ACADEMICO	GUARDIA A	GUARDIA B	GUARDIA C
CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	R-4	X		
CESAR DOMINGO IÑIGUEZ ANAYA	R-3		X	
SERGIO PADILLA HERNANDEZ	R-3			X
SINUHE TIPACAMU RUIZ	R-2	X		
RAZIEL KISHI GARCIA	R-2		X	
EDDY QUEBEDO YEDRA	R-1			X
ZURIEL ERNESTO JASSO MENDOZA	R-1	X		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



7. PERIODOS DE LAS ROTACIONES DEL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA DEL CICLO 2019 – 2020

RESIDENTE	GRADO	MA												
		MAR	ABR	Y	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	R4						01 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DE 2019		02 DE SEP / 31 DE OCT					
CESAR DOMÍNGO ÍÑIGUEZ ANAYA	R3							01 DE AGOSTO AL 30 DE SEP	01 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE					
SERGIO PADILLA HERNÁNDEZ	R3	01 DE MARZO AL 30 DE ABRIL		01 DE MAYO AL 30 DE JUNIO										
RAZIEL KISHI GARCIA	R2	01 DE MARZO AL 30 DE ABRIL		01 AL 31 DE MAYO	13 DE JUNIO AL 31 DE JULIO									
SINUHE TIPACAMU RUIZ	R2								02 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE	02 DE DICIEMBRE AL 30 DE ENERO		01 AL 29 DE FEBRERO		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



EDDY QUEBEDO YEDRA	R1																
ZURIEL ERNESTO JASSO MENDOZA	R1																

- X: Hospital Victorio de la Fuente Narváez. ORTOPEDIA. TUMORES OSEOS. México D.F
- X: Instituto Nacional de Rehabilitación. ENDOPÓTESIS. México D.F
- X: Hospital Victorio de la Fuente Narváez. ORTOPEDIA. ENDOPROTESIS. México D.F
- X: Hospital Victorio de la Fuente Narváez. ORTOPEDIA.COLUMNA. México D.F
- X: Hospital Victorio de la Fuente Narváez. ORTOPEDIA.URGENCIAS. México D.F
- X: Hospital Victorio de la Fuente Narváez. TRAUMA.POLITRAUMA Y EXPUESTAS. México D.F
- X: Hospital “Fray Alcalde ” ORTOPEDIA PEDIÁTRICA. Guadalajara

PERIODO VACACIONAL

RESIDENTE	GRADO	PERIODO DE VACACIONES
CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	R-4	01 AL 02 DE ABRIL DE 2019
		18 AL 29 DE FEBRERO DE 2020
CESAR DOMINGO ÑIGUEZ ANAYA	R-3	20 AL 31 DE JULIO DE 2019



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



		13 AL 24 DE ENERO DE 2020
SERGIO PADILLA HERNANDEZ	R-3	01 AL 12 DE JULIO DE 2019
		18 AL 29 DE NOVIEMBRE DE 2019
SINUHE TIPACAMU RUIZ	R-2	01 AL 12 DE JUNIO DE 2019
		18 AL 29 DE NOVIEMBRE DE 2019
RAZIEL KISHI GARCIA	R-2	17 AL 28 DE JUNIO DE 2019
		19 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2019
EDDY QUEBEDO YEDRA	R-1	01 AL 12 DE JULIO DE 2019
		02 AL 13 DE DICIEMBRE DE 2019
ZURIEL ERNESTO JASSO MENDOZA	R-1	15 AL 26 DE JULIO DE 2019
		16 AL 27 DE DICIEMBRE DE 2019

8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.

GRADO ACADÉMICO: R1, R2, R3, R4

NOMBRE DEL RESIDENTE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	VFN ORTOPEDIA	VFN ORTOPEDIA	VFN TRAUMA	VFN TRAUMA	QX	CONSULTA	QX	CONSULTA	QX	CONSULTA	QX	CONSULTA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



CESAR DOMINGO INIGUEZ ANAYA	CONSULTA	QX	CONSULTA	QX	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia	QX.	CONSULTA	QX	CONSULTA
SERGIO PADILLA HERNANDEZ	Qx	CONSULT	Qx	CONSULT	Qx	CONSULTA	QX.	CONSULTA	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia	VFN ORTOPEdia
SINUHE TIPACAMU RUIZ	VFN TRAUMA	VFN TRAUMA	VFN TRAUMA	FRAY ALCALDE GDL.	FRAY ALCALDE GDL.	FRAY ALCALDE GDL.	Qx	CONSULTA	Qx	CONSULTA	QX	CONSULTA
RAZIEL KISHI GARCIA	QX	CONSUL	QX	VFN TRAUMA	VFN TRAUMA	VFN TRAUMA	FRAY ALCALDE GDL	FRAY ALCALDE GDL	FRAY ALCALDE GDL	QX.	CONSUL	QX
EDDY QUEBEDO YEDRA	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	Qx	CONSULTA	CONSULTA	QX	CONSULTA
ZURIEL ERNESTO JASSO MENDOZA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA	QX.	CONSULTA

9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES

NOMBRE DEL	HOSPITAL AL QUE ROTA	SERVICIO	PERIODO
------------	----------------------	----------	---------



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



FRANCISCO CEREZO SANDOVAL	VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ ORTOPEDIA VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ TRAUMA	ORTOPEDIA – SCAR ORTOPEDIA – ROA POLIEXPUESTAS	MARZO ABRIL MAYO-JUN
ALFREDO BERNABE MORALES BALDOVINOS	VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ TRAUMATOLOGIA	ORTOPEDIA – ROA ORTOPEDIA REPLAZO ARTICULAR ORTOPEDIA TUMORES	JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE - OCTUBRE
CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	CENTRO MEDICO NACIONAL DE ORTOPEDIA GUADALAJARA	ORTOPEDIA REMPLAZO ARTICULAR ORTOPEDIA – COLUMNA ORTOPEDIA - ROA	NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO - FEBRERO
CESAR DOMINGO IÑIGUEZ ANAYA	VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ TRAUMATOLOGIA	POLITRAUMA ORTOPEDIA PEDIATRICA	MARZO – ABRIL- MAYO JUNIO-JULIO-AGOSTO
SERGIO PADILLA HERNANDEZ	VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ TRAUMATOLOGIA	POLITRAUMA ORTOPEDIA PEDIATRICA	JUNIO-JULIO-AGOSTO SEP.-OCT-NOV.
SINUHE TIPACAMU RUIZ	HOSPITAL GENERAL DR. GILBERTO GOMEZ MAZA	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	MARZO-FEBRERO
RAZIEL KISHI GARCIA	HOSPITAL GENERAL DR. GILBERTO GOMEZ MAZA	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	MARZO-FEBRERO

EL PRIMER AÑO DE LA RESIDENCIA NO ROTA FUERA DEL HOSPITAL SEDE



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: DR. RAFAEL PASCASIO GAMBOA SERVICIO: ORTOPEDIA Y TRAUMA

PROFESOR: DR. ELIBARDO CUELLAR RIOS

OBJETIVO GENERAL:

FORMAR ESPECIALISTAS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA CAPACITADOS PARA SOLUCIONAR LA PATOLOGÍA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGICA EN EL PACIENTE ADULTO Y PEDIATRICO

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO:

CONOCER LA FISIOPATOLOGIA DE LOS TRAUMATISMOS OSTEOMUSCULARES ASÍ COMO DE LA PATOLOGÍA ORTOPEDICA

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO:

CONOCER Y APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS QUIRURGICOS EN LA ORTOPEDIA TRAUMATICA Y NO TRAUMATICA

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO)

R1.- ROTARA POR LOS QUIROFANOS, PISO Y URGENCIAS DE HOSPITALIZACION DEL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGICA DEL HOSPITAL.

Y EXTERNAMENTE ROTARAN POR IMAGENOLOGIA, TERAPIA INTENSIVA Y HOSPITAL PEDIATRICO.

R2.- ROTARA POR QUIROFANOS, URGENCIAS Y CONSULTA EXTERNA.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAP
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



12. PROGRAMA ANUAL DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.

TITULO DEL CURSO	FECHAS	NOMBRE DEL MEDICO RESIDENTE	GRADO
FEMECOT	OCTUBRE	ALFREDO BERNABE MORALES VALDOVINOS	R4
FEMECOT	OCTUBRE	FRANCISCO CEREZO SANDOVAL	R4
AMCICO			R3



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:



13. LISTA DE TITULOS DE PROTOCOLOS EN INVESTIGACION.

	NOMBRE DEL RESIDENTE	GRADO	TITULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
3	CESAR DAVID ZAVALA GUZMAN	R4	Incidencia de infecciones asociadas a la aplicación de dispositivos ortopédicos en el servicio de Traumatología y Ortopedia n el Hospital Chiapas Nos Une “Dr, Jesús Gilberto Gómez Maza” en el periodo comprendido del 1° de junio al 31 de agosto de 2018
4	CESAR DOMINGO IÑIGUEZ ANAYA	R3	Comparar efectividad y utilidad entre clavo endomedular Vs sistema placa tornillo en fracturas subtrocantéricas
5	SERGIO PADILLA HERNANDEZ	R3	Estudio comparativo de secuelas articulares de rodilla posterior a colocación de clavo centro medular mediante abordaje trastendón rotuliano versus paratendón rotuliano medial



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



14. EVALUACION

GRADO ACADÉMICO: R1, R2, R3,R4

CARACTERÍSTICAS	COGNOSCITIVA	PROCEDIMIENTOS			EVALUACIÓN FINAL
		ÁREA			
		PSICOMOTORA	SESION CLÍNICA	GUARDIA	
METODOS DE EVALUACION	EXAMEN ESCRITO	PRACTICO	TEMA	ENTREGA GUARDIA	
INSTRUMENTOS DE EVALUACION		DESTREZA QUIRURGICA	PRESNTACION		
PERIODICIDAD	BIMENSUAL	DIARIO	TRIMESTRAL	POR GUARDIA	
PORCENTAJE R -1	20%	20%	30%	30%	100%
EN R-2	20%	20%	30%	30%	100%
LA R-3	20%	20%	30%	30%	100%
EVALUACIÓN R-4	20%	20%	30%	30%	100%



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA/
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PO:**



15. SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

NO APLICA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
C-I/C-II
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



17. OTROS DATOS:

<p>HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO</p> <ul style="list-style-type: none">- UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD “UMAE” “Dr. Victorio de la Fuente Narvaez” Ciudad de México. México.- ANTIGUO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA “FRAY ANTONIO ALCALDE”, GUADALAJARA . JALISCO. MÉXICO <p>OTROS: IMAGENOLOGIA, TERAPIA INTENSIVA EN TUXTLA GTZ. CHIS.</p>
