



**Universidad del sureste
Campus Comitán**

Licenciatura en Medicina Humana

**Flash Cards de Trauma
Carlos Rodrigo Velasco Vázquez**

Grupo "B"

Séptimo Semestre

**Materia: Clínicas Quirúrgicas
Complementarias**

**Docente: Dr. Erick Antonio Flores
Gutiérrez**

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de noviembre de 2024

Quemaduras

Son las lesiones en la piel o en otros tejidos del cuerpo que se produce por el contacto por el calor, radiación, electricidad, fricción o sustancias químicas.

Clasificación de quemaduras

- Quemaduras térmicas
- Quemaduras químicas
- Quemaduras eléctricas

Clasificación por gravedad

- Quemadura menor.
 - ↳ < 20% SCA sin alt. del estado hemodinámico.
- Quemadura mayor.
 - ↳ > 20% SCA con alt. del estado hemodinámico.

Regla de Wallace

- Cabeza y cuello 9%
- Tronco anterior 18%
- Tronco posterior 18%
- Ext. superior 9%
- Ext. inferior 18%
- Genitales 1%
- Palma 1%

- F U N D I O
- P 1º grado: Epidermis.
 - 8 2º grado: Dermis papilar.
 - F 2º grado: Dermis reticular.
 - U 3º grado: Hipodermis y demás estructuras.
 - N ↓
 - D Se ca con múltiples
 - I dolores. No duele a la
 - O palpación.

Característica de cartón (Rígida).

Tratamiento:

- A B C D E
- A Del
 - B ATCS
 - C Mantenimiento de la vía aérea y administrar O₂
 - D
 - E Reposición hídrica con fórmulas especiales

- Cuidados locales
- Desbridamiento y escisión de quem profundas
- Antibacterianos tópicos
- Injertos

+2

Fórmula de Barcland

- Adulto > 14 años
 - ↳ 2 ml por Kg/SCA%
- < 14 años
 - ↳ 3 ml / Kg / SCA%

- Gran quemado
 - ↳ 20ml → 60ml
 - ↳ Inyección de 4ml/Kg/SCA%

1/2 total 8hrs.

1/2 total en 16 hrs

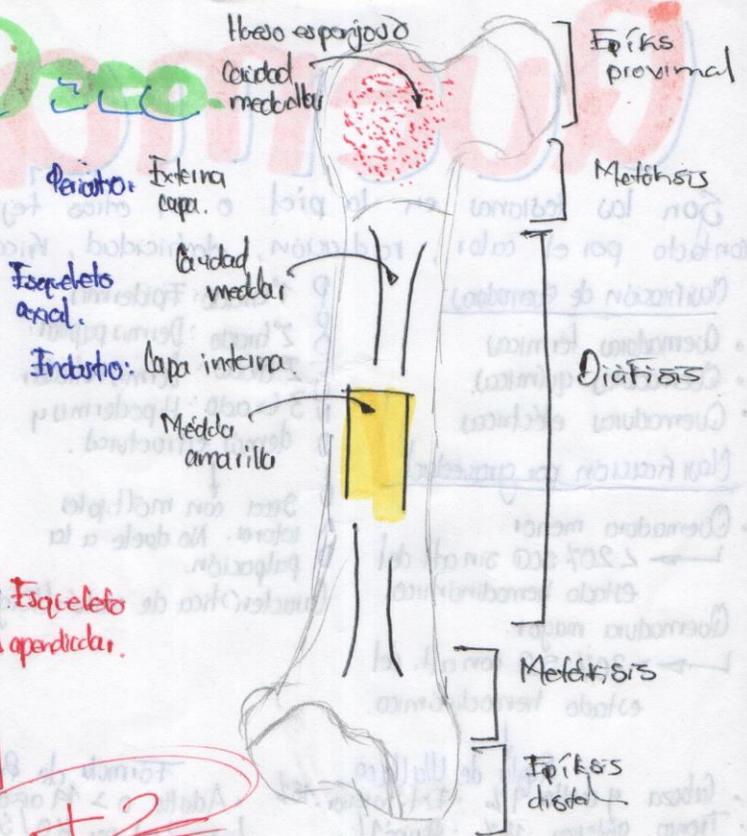
Sistema Óseo

Generalidades.

- 206 huesos. Frontal, 2 parietales. Estenoides
- Cráneo: 8 → 2 temp., occipital, etmoidal.
- Cara: 14 → 2 nasales, 2 max. sup., 2 cig. Vomer, 2 labiales, 2 palatinos, 2 max. inf.
- Huesos: 1.
- Oído: 6.
- Columna: 26 → 7 cerv., 12 dorsales, 5 lumb., sacro y coxis.
- Tórax: 25 → 24 cost. y 1 esternón.
- Cintura escapular → 2 escap., 2 clavíc.
- 4
- Miembros superiores → 60: 2 hóm., 2 cúb., 2 rad., 16 carp., 10 metac., 28 falanx.
- Cintura pélvica → 2 coxales (isq., sup., ilion, Pél.).
- Miembros inferiores → 60 → 2 fém., 2 rót., 2 fib., 2 peroné, 14 tarsal., 10 metatars., 28 falanx.

Tipo de huesos:

lentos, largos, irregulares.
Planos, sesamoideos.



Esqueleto axial.
Esqueleto apendicular.

+2

Funciones del Sistema Esquelético.

- Soporte y movimiento.
- Protección (órganos e intestinos).
- Homeostasis mineral:
 - Alm. de Ca^{2+} y Fósforo.
 - Colágeno II: cartílago
 - Colágeno I: hueso.
- Producción de cél. sanguínea.
- Almacenamiento de triglicéridos.
 - Cél. osteoprogenitoras: (cél. progenitoras).
 - Osteoblastos: (cél. formadoras de hueso).
 - Osteoclastos: (cél. degradadoras)
 - Osteocitos: (cél. maduras que derivan)
- Tejido óseo compacto:
 - ↳ Diáfisis de los huesos largos.
- Tejido óseo esponjoso:
 - ↳ Epífisis de los huesos largos.

Formación del hueso.

Osfificación intramembranosa

↳ forma del interior del mesénquima

Osfificación endocartilaginosa

↳ Dentro del cartílago hialino que se forma a partir del mesénquima

C. del tejido óseo.

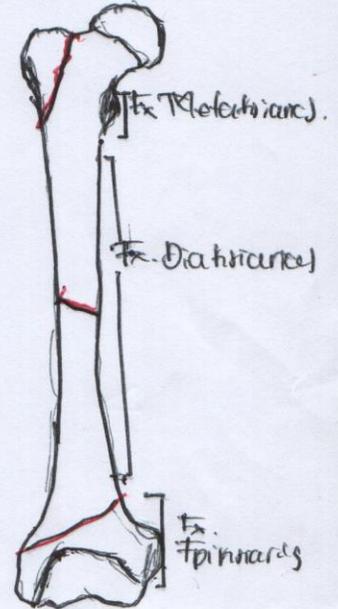
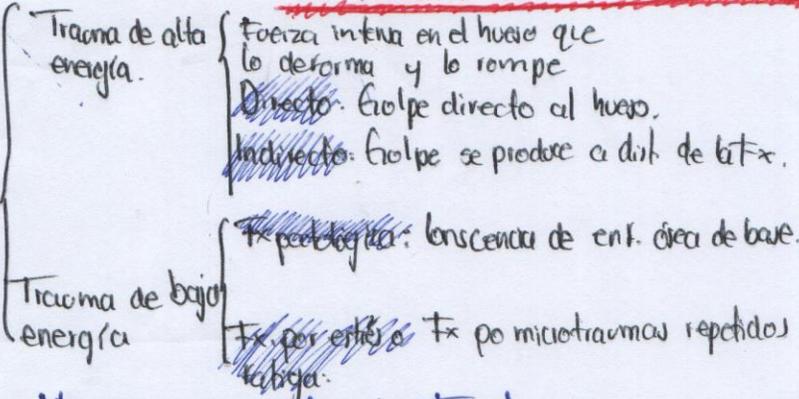
Fracturas

Es la interrupción de la continuidad de una placa ósea del tejido ~~iso~~ y/o cartilaginosa ligam y Junt.

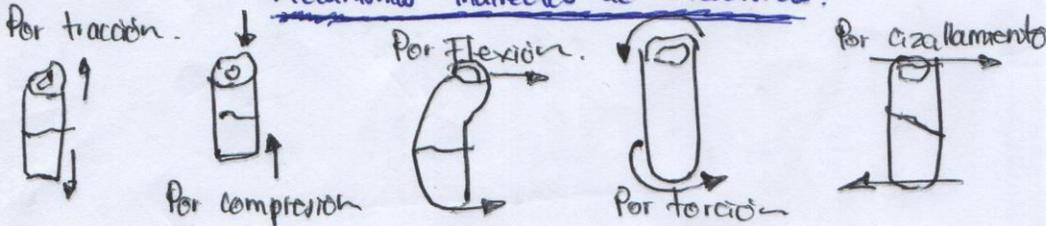
Clasificación de las Fracturas

Clasificación según su localización

- Tumoración
 - Crepitación
 - Dolor
 - Pariterias
 - Perd. de mov.
- según el mecanismo de acción.

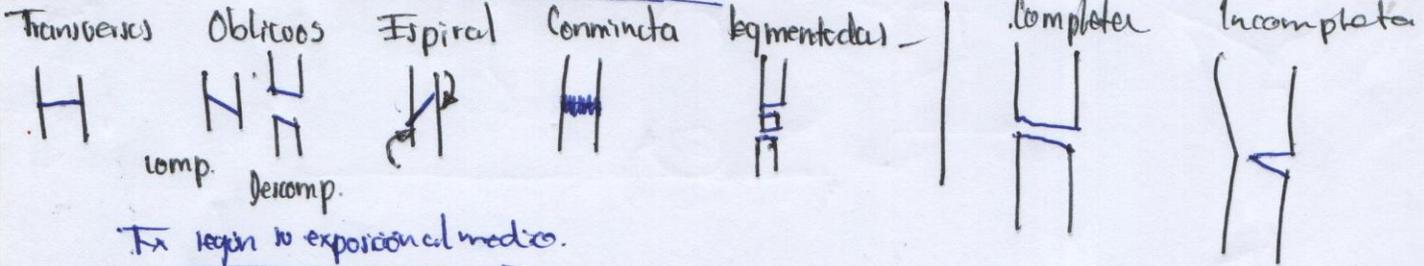


Mecanismos indirectos de Fracturas

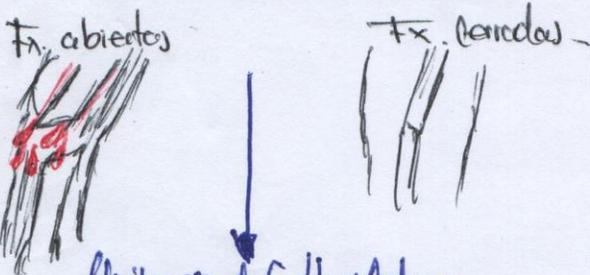


Fr según su trazo

según su extensión



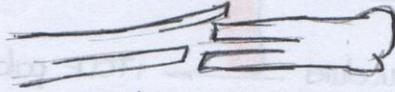
Fr según su exposición al medio



Clasificación de Gziblo y Anderson

Grado I	< 1cm	Dentada afuera	PG. Síctica
Grado II	> 1cm < 10cm		
Grado III	A	Cobertura de todo el hueso exp.	+ Amikacina IV. 15mg/Kg/día 2d.
	B	Cobertura del hueso interno	Penicilina G sérica
	C	Lesión vascular asociada	+ Amikacina IV. Metronidazol.

Fx de miembro superior



Fractura de clavícula

2-10% de todas las Fx.

Por caída desde su propio peso. → Mecanismo directo de alta energía.

Frecuencia

- 80% Tercio medio.
- 15% Tercio lateral.
- 5% Tercio medial.

Diagnóstico

Rx anteroposterior de hombro.

Tratamiento

- Conservador: 1° elección. Cabestrillo.
- Quirúrgico:
 - Exposición.
 - Exposición Bilateral.
 - Hombro fijo tuerca.

Fractura de Escápula

- Paras.
- Por traumatismos de alta energía.
- Lesión: Fx cortales.
- Lesión de partes blandas.

Tratamiento: Ortopédico.

Proximal:

+ FOTE fracturada → adelta mayor.
Clínica: 48 hrs → Equimosis de Hennequin.

Clasificación:

- Cabeza: Cuello de
- Trociter: Tuberidad mayor.
- Troquin: Tuberidad menor.
- Distales:

Clasificación de Neer.

NO Desplazado: < 1cm de espacio interfracturario.
si → < 45° de angulación.

Fx no desplazada: Conservador 2 sem. Vendaje Velpace.

Tratamiento

Fx 2 Fragmentos: Tuberidades.
Ortesis: ortosis con frotella > 1cm despla.

Fx 3 Fragmentos:

- Jóvenes: ortosis.
- Anzianos: Autoplastia

Distales: lesión a nervio radial.
Recuperación 2-3 meses.

Tratamiento: Conservador: férula y biep. ortosis continuada.
Quirúrgica: Obes y bifocales

Fijación externa:

- Gesto III B y III C.
- Fx. comminuta.
- Fx. asociada a lesiones articulares y/o vasculares.

Fracturas de antebrazo

Fractura por mecanismo indirecto tras caída sobre la palma de la mano.

- Fx marginales: no desplazada → férula 2 semanas.
- Fx comminuta: ortosis.

Complicaciones: limitación de la movilidad.

→ Fijación de Bennel.

Fractura de la mano

Metacarpos: Fx. luxación de Bennel.

- Primer metacarpo: Fx de Rolando: Fx. comminuta del primer metacarpo.
- Fx del boxeador: bello del 4to o 5to metacarpo.

Fractura de falanges

Tratamiento conservador tras alineación correcta del dedo.

Mobilización a los dos semanas.

Fractura de huesos del carpo

- Fractura de escatoides (+ FOTE).
- Caída en la palma de la mano.
- Dolor en la tabaquera anatómica.

Tratamiento → gesso 8-12 semanas.
Inmovilización por 15 días.

Complicaciones

- necrosis avascular.
- Pseudotumor 5.

Fractura del gancho.

Traumatismo directo tras una caída.

Fx de Pelvis y Miemb. inf.

Fractura de Pelvis.

Puede desarrollar una Aclósion.
↳ Arrancamiento de la interción de los m' locales.

- + FCTE jóvenes.
- Fíbula ilíaca anteroposterior
 - " " anteriorinferior
 - Tuberosidad isquiática

Fx. parciales → + FCTE para ilíaca.

Fx. anclaje simple → + FCTE ancicues

Fracturas complejas: se producen por traumatismos de alta energía. → Inestabilidad horizontal.
Inestabilidad vertical

Fracturas de acetábulo.

Ion de alta energía
Dx por Rx y TAC para el tratamiento.

Primero: tracción y luego estabilización quirúrgica si hay inestabilidad articular.

Fractura de Femur.

+ FCTE ancianos/mayores.

Coracon 6-8 semana.

Clínica.

- Dolor inguinal
- Hematoma local frías
- Miembro acortado y rotación ext.
- Impotencia funcional.

Fracturas subcapitales.

Fx. de cuello femoral.

Pueden provocar falta de consolidación y necrosis avascular.

Clasificación de Garden

Evalúa el desplazamiento entre cabeza y cuello.

- I. Fx. incompleta no desplazada, impactada en valgo.
- II. Completa, no desplazada, no impactada.
- III. Completa, desplazada en varo.
- IV. Completa totalmente desplazada.

Jóvenes: osteosíntesis con tornillos.

>70a: hemiartróplasi.

Fx. de diáfisis femoral.

Tratamiento.

0-5 años: yeso pelupédico.

3-12 años: clavos intramedulares.

flexibles.

>12 años: clavos intramedulares rígidos.

Complicaciones: sangrado (500 y 1500 ml).

Fractura de tobillo.

causa más común de fx es la caída y rotación de la pierna.

Intraesmal (Weber A).

No hay lesión en el lado fibral.

No requieren cirugía.

Clasificación.

Transesmal (Weber B).

+ FCTE.

No desplazada (yeso 6 semanas).

Desplazada (cirugía).

Fractura de tibia.

Dichisis fibral.

Jon las fx dichisivas + FCTES

y Fx abiertas + FCTES.

Complicaciones: ix. compartimental
pseudotumor.

Fx. conservador (yeso).

Quirúrgico.

Fx de astrágalo.

Por hiperflexión dorsal al encaje en la mortaja tibioperonea.

Fractura de calcáneo.

Por traumatismo de alta energía.

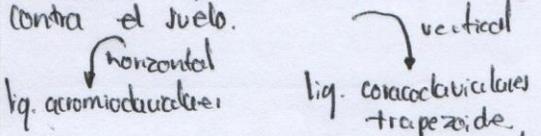
Caída desde una altura sobre los talones.

Luxaciones

Es la pérdida del contacto normalmente existente entre dos superficies articulares.
 Necesidad de reducción urgente → Rx para evitar reducir una fractura y no luxación.

Lesiones de la articulación acromioclavicular.

Producción por caídas sobre el brazo extendido o por el choque del hombro contra el suelo.



~~Signo de la teta / estab. horizontal~~

Clasificación

- Grado I: desgarro parcial
- Grado II: rotura de lig. acromioclaviculares.
- Grado III: rotura adicional de coracoclaviculares.

Tratamiento

- Conservador: Vendaje Velpau o tabernillo. Grado I y II.
- Quirúrgico: Grados III o en despocho (I y II).

Luxación Glenohumeral

Luxación anterior. + FCTE del hombro y + FCTE del organismo.

Clínica: el px acude con el brazo en dicreta separación y rotación interna fija. Dolor al movilizar.

Tratamiento: Reducción por manipulación cerrada. Inmovilizar con vendaje de Velpau. 2-4 sem.

Luxación posterior, inferior y superior.

Clínica: brazo en aproximación y rotación interna.

Rx para rotación interna. no separa el brazo > 90°.

→ Etiología/suspecha: Pérdida del conocimiento / descarga eléctrica.

Inferior: ↓ FCTE. Brazo en rep. de 30° rot. interna y acortado.

Trat. reducción cerrada e inmovilización con Velpau.

Superior: poco frecuente. y asociada a Fx de clavícula acromión o lux. acromioclaviculares.

Luxación de Codo

2da + FCTE en Adultos. > Posterolateral.
 1ra + FCTE en Niños.

Aparece dolor, tumefacción

Desestructura del triángulo equilateral del olécranon. (Δ de Nelaton).

Reducción por man. → Yeso 3 sem.

Complicaciones: lesión de nerv. cubital y med.
 Rx de Volkman.

Luxaciones del carpo

Por caída de la mano en flexión dorsal.

+ FCTE: luxación del semilunar.

↳ daño nerv. mediano.

Tratamiento con agujas, qx.

o Reducciones cerradas.

Luxación de rodilla

→ lesión rara y grave con riesgo importante de lesión vascular.

↳ anteriores: poplitea con TA.

Posteriores: nerviosa.

Cálculo del flujo arterial medido por Doppler, → arteriografía urgente.

Trat. de urgencia → luxación de rodilla: reducción cerrada e inmovilización

Luxaciones de cadera

Por traumatismos de alta energía.

Luxación posterior: Accidentes.

Miemb. inf. acortado, rot. interna.
 Daño al nervio ciático.

Luxaciones anteriores:

Miemb. inf. alargado, rot. ext.
 y dicreta separación.

Daño al paq. vasculonervioso femoral

Reducción cerrada con anestesia y estab. transitoria con tracción.

↓ Cx.

- Fragmentos intracavit.
- No red. cerrada

Luxación de Rotula.

Rotula alta

+ FCTE en px. predispuestas: Displasia femorocondilar.

+ FCTE fem. y años 20.

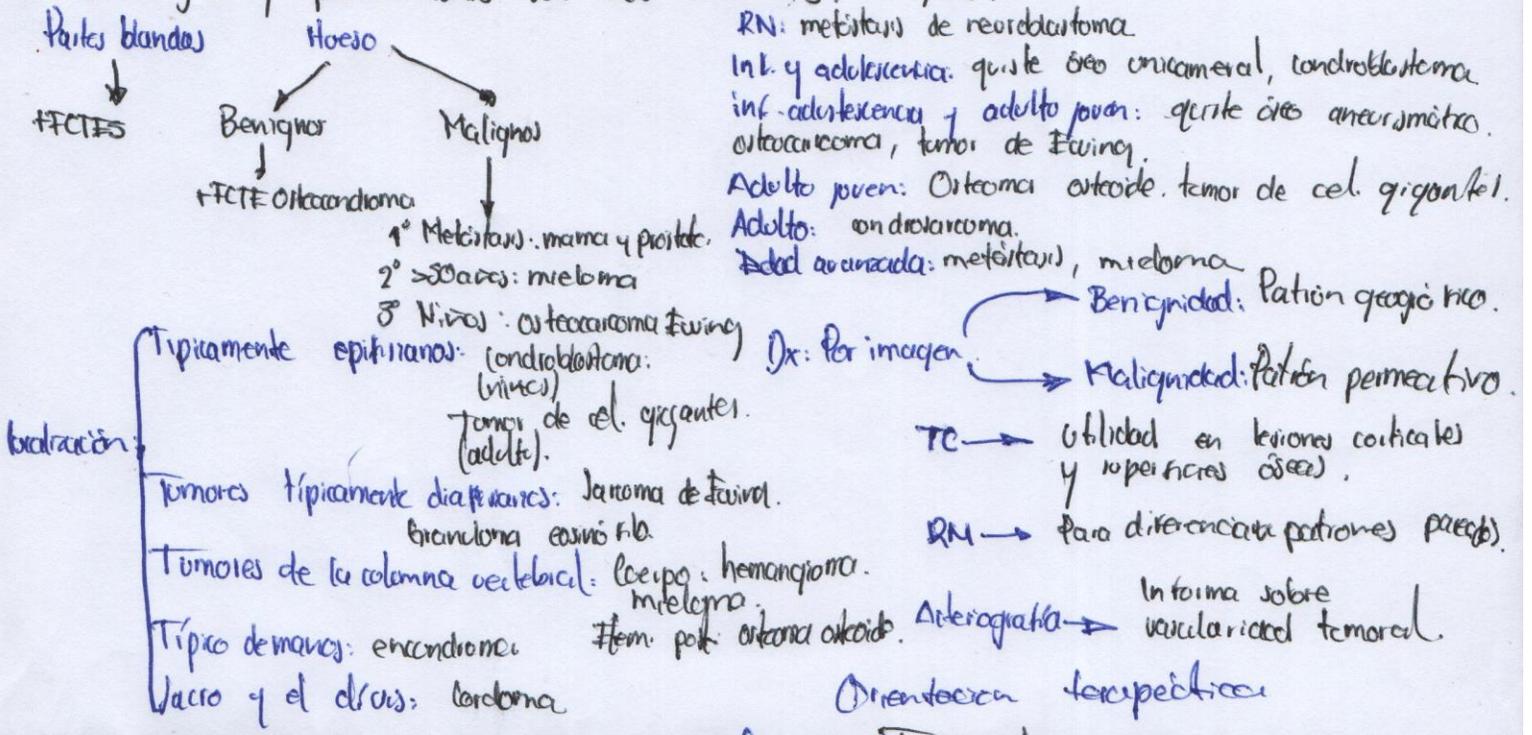
Reducción por medialización de la misma. + ext. de rodilla.

luxación recidivante. Reducir el ff con programa de rehabilitación

→ No trat. Cx.

Tumores y lesiones

Las lesiones poco frecuentes. Lesiones de partes blandas son poco frecuentes pero mayor que los huesos. Lesiones benignas y pseudotumores son más frecuentes. Malignas.



Estadificación

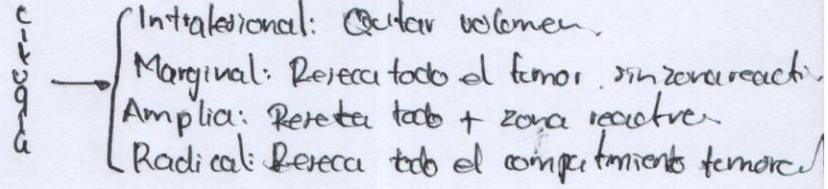
- Musculoesquelético tumor de cresta
- Estadio I: Zona de transición bien definida.
- Estadio II: Zona de transición mal definida.
- Estadio III: Presentan penetración cortical.

Quimioterapia

Dx. neoadyuvante (preoperatorio y postoperatorio).
+ Supervivencia.

Radioterapia: En la resección quirúrgica del tumor de Ewing y sarcoma de partes blandas.

Tumores malignos: Tx. con amputación o con resección + reconstrucción de injerto, prótesis o placas de rotación.



Bibliografía

Rosa, M. M. (2014). *Manual CO de Medicina y Cirugía, Traumatología*. Madrid: CTO EDITORIAL.

Sánchez-Villanueva, A., & García-Pozuelo, A. (2022). *AMIR México. Manual ENARM de Traumatología y Cirugía Ortopédica*. Ciudad de México: AMIR MÉXICO.