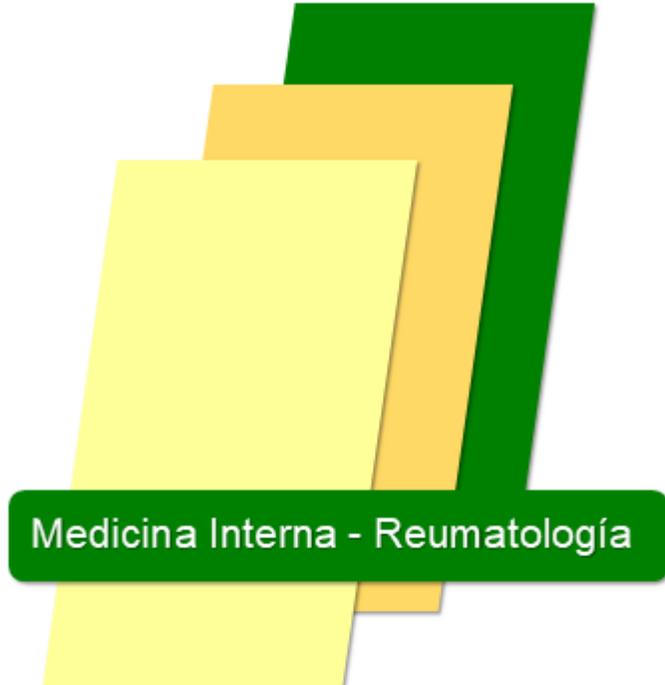


Reumatología

GRUPOS DE ESTUDIO DE MEDICINA – 2018

PARA ESTUDIANTES EN APUROS



Medicina Interna - Reumatología

Mini G.E.M. Reumatología





Vasculitis - Generalidades

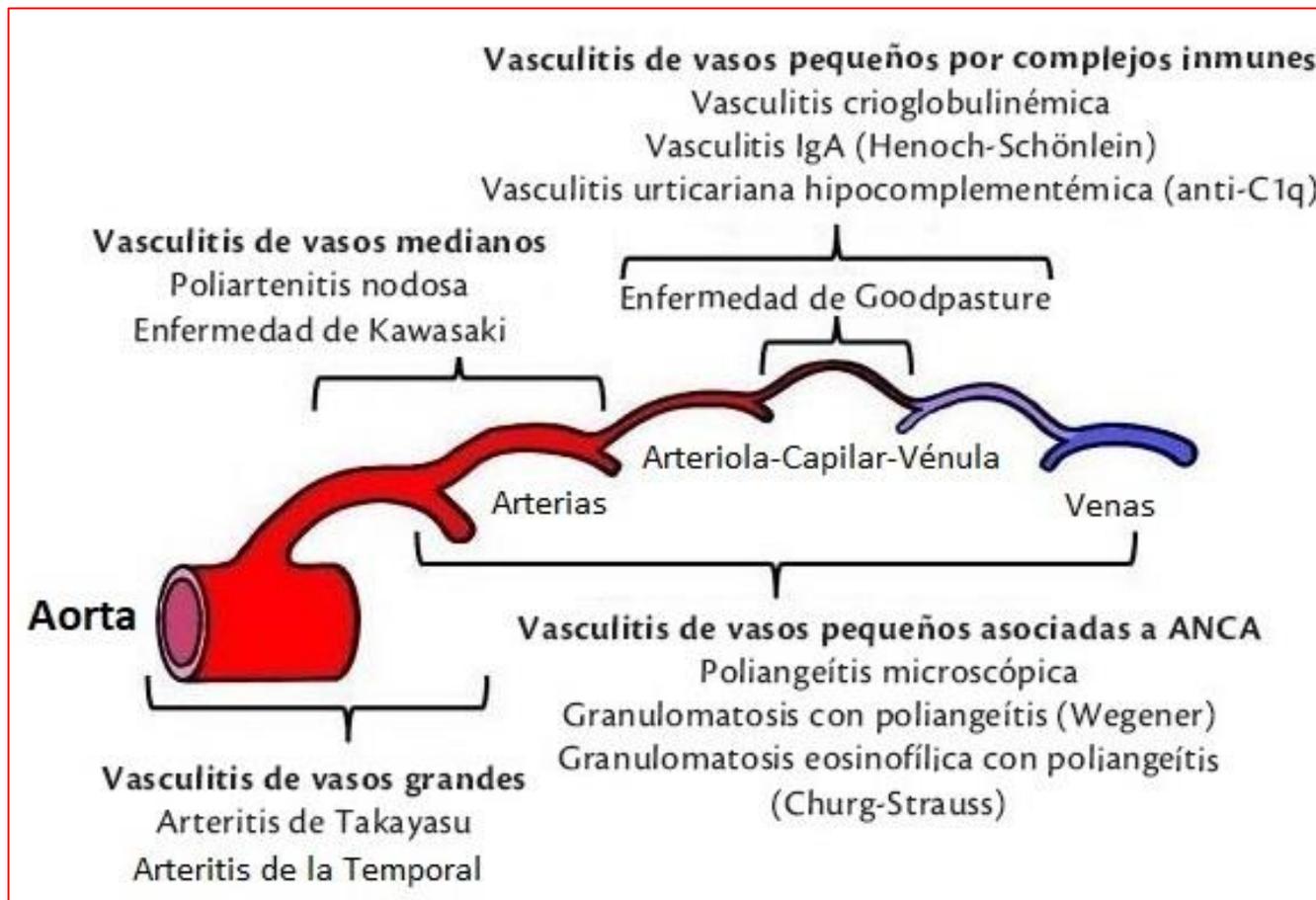
- Enfermedades autoinmunes que causan una respuesta inmune exagerada que produce un infiltrado inflamatorio en las paredes de los vasos.
- **Complicaciones de las vasculitis**
 - **Trombosis**: se produce por lesión que daña y rompe el endotelio con oclusión e isquemia del tejido afectado con necrosis (vasos cerebrales, renales, coronarias, MMII, hígado, pulmón, cualquier parte del cuerpo)
 - **Dilataciones aneurismáticas**: se produce porque el infiltrado debilita la pared del vaso
 - **Púrpura – Hemorragias**: la pared del vaso se puede romper y causar hemorragias, cuando la extravasación de sangre se produce en la piel y es visible, se llama **púrpura**. Hay distintas causas de púrpura: disminución del número de plaquetas o plaquetas defectuosas, trastornos de factores de la coagulación y fragilidad de los vasos por vasculitis (Púrpura de Schölein-Henoch, por ejemplo).
- **Formas de presentación**: ACV, IAM, manifestaciones cutáneas, respiratorio, renal, digestivo



Vasculitis - Clasificación

- **Fisiopatología**
 - Depósito de Inmunocomplejos
 - Trastornos de Linfocitos T
 - Anticuerpos contra el endotelio vascular (Ac antiendotelio)
 - Anticuerpos tipo ANCA (Anca-c, Anca-p)
- **Clasificación:** actualmente se clasifican según el calibre de los vasos (*y otras vasculitis*)
 - **Vasos de Gran Calibre:** Arteritis de Takayasu y Arteritis de la Temporal
 - **Vasos de Mediano Calibre:** Arteritis de Kawasaki y PAN (Panarteritis Nodosa)
 - **Vasos de Pequeño Calibre:** Vasculitis de Churg-Strauss; Granulomatosis de Wegener; Poliangeítis Microscópica; Vasculitis x Hipersensibilidad o Linfocitoclasticas (Urticarioide, Púrpura Schölein-Henoch, Crioglobulinemia). *Suelen presentar granulomas, salvo las venulitis que **no** forman granulomas.*
 - **Otras vasculitis:** Enfermedad de Behçet, tromboangeítis obliterante o enfermedad de Bruegger, vasculitis primaria del SNC, vasculitis x drogas, vasculitis asociadas a infecciones y vasculitis asociadas a colagenopatías: LES, AR, Sjögren, Esclerodermia.

Vasculitis - Clasificación





Reumatograma

Se denomina **reumatograma** a un conjunto de pruebas de laboratorio útiles para confirmar patologías reumáticas, como las colagenopatías y las vasculitis.

- **VSG:** En las colagenopatías y en las vasculitis la VSG está muy elevada en la primera hora. En la polimialgia reumática y en la arteritis de la temporal los valores pueden superar los 100 mm en la primera hora.
- **PROTEINA C REACTIVA:** Es un reactante de fase aguda y es útil en el diagnóstico de la polimialgia reumática; mientras que en el lupus y esclerodermia sus niveles NO son proporcionales al grado de inflamación.
- **FACTOR REUMATOIDEO (FR):** Es una IgM dirigida contra la porción Fc de la IgG. Se determina mediante la prueba del látex (se observa la aglutinación de partículas de látex revestidas con IgG en contacto con el suero del paciente). El dosaje cuantitativo se expresa en diluciones: una dilución 1/250 indica que diluyendo el suero del paciente 250 veces, todavía se puede encontrar factor reumatoideo positivo. Cuanto mayor sea la dilución en la que persiste con FR positivo, más grave es la afección. Los pacientes con artritis reumatoidea con enfermedad extra articular son siempre factor reumatoideo positivo. Hay un grupo de enfermedades que no son colagenopatías donde el factor reumatoideo puede ser positivo: endocarditis subaguda, EPIC, silicosis pulmonar, cirrosis, hepatitis infecciosa, lepra, tuberculosis, tripanosomiasis, sarcoidosis, sífilis.



Reumatograma

- **ANTICUERPO ANTINUCLEO (ANA)**
Son detectados mediante pruebas de **inmunofluorescencia indirecta**. Se basa en el contacto con el suero del paciente más el agregado de sueros con anticuerpos marcados con fluoresceína que reaccionan contra las IgM, IgG, IgA. Luego la muestra se observa en el microscopio de fluorescencia y se informa como positivo (1+, 2++, 3+++, 4++++) o en forma cuantitativa cuando su título supera 1/40. Los anticuerpos ANA son positivos en: LES y enfermedad mixta del tejido conectivo (más de 90%); y en esclerodermia y Sjögren (más de 70%). En artritis reumatoidea son positivos 30% de los casos.
- **ANTICUERPO ANTI-ADN**
Hay dos tipos: a) contra el ADN **monocatenario** y b) contra el ADN **bicatenario**. El método más usado es el de Farr. Son positivos en el 90% de los pacientes con LES y enfermedad mixta del tejido conectivo.
- **ANTICUERPO ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILOS (ANCA)**
Se identifican mediante la técnica de inmunofluorescencia indirecta con dos patrones: **a) ANCA citoplasmáticos (ANCA-c)**: inmunofluorescencia granular fina y brillante en el citoplasma de los neutrófilos y; **b) ANCA perinuclear (ANCA-p)**: la tinción se deposita alrededor de la membrana nuclear de la célula. Estos anticuerpos son útiles en la confirmación diagnóstica de ciertas vasculitis (ANCA-c Wegener y ANCA-p Churg-Strauss)



Reumatograma

- **COMPLEMENTO:** Se dosa el complemento hemolítico total (**CH50**) que se mide en unidades hemolíticas con capacidad para lisar el 50% de una suspensión de hematíes. Además, se dosan **C3 y C4**. Se usa para la detección de enfermedades genéticas donde hay déficit de algunos factores del complemento. En el caso del LES, cuando la enfermedad está en actividad, hay consumo de complemento con niveles disminuidos de complemento total, C3 y C4.

Otros Anticuerpos:

- **Ac antiribonucleoproteína:** positivo en el 100% de los casos de **enfermedad mixta del tejido conectivo**.
- **Ac anti-Smith:** es positivo en el 30% de los casos de **LES**.
- **Ac anti-La (SS-B):** es 40% positivo en **Sjögren primario** y 30% en **LES**.
- **Ac anti-Ro (SS-A):** 60% positivo en **Sjögren primario**, 30% en **LES**.
- **Anticuerpo Scl-70:** es un anticuerpo contra la topoisomerasa 1. El 20% en **esclerosis sistémica**.
- **Ac anti-centrómero:** se ven en 80% de los casos de la variante **CREST** de la esclerodermia.
- **Ac RANA:** en el núcleo de los linfocitos B, positivo en 65% de los casos de **artritis reumatoidea**.
- **Ac Antihistonas:** es positivo en el **lupus inducido por fármacos** en el 40% de los casos.
- **Ac PM-1:** es positivo en el 20% de las **dermatomiositis** y en el 50% de las **polimiositis**.
- **Ac Jo-1:** es un anticuerpo citoplasmático es positivo en 30% de los casos de **polimiositis**.



Vasculitis de Churg Strauss

- ❖ Vasos de **pequeño** calibre, **granulomatosa**, con **hipereosinofilia** y **ANCA-p** + 50% de los casos
- ❖ **Clínica**: rinitis y asma, en paciente 40-50 años sin antecedentes previos de dichas afecciones
 - ❖ **Vías aéreas superiores**: rinitis alérgica severa, refractaria a tratamiento convencional, junto con hipereosinofilia (16-20% eosinófilos en la fórmula leucocitaria), seguido de asma severa que no responde a la medicación habitual.
 - ❖ **Pulmón**: infiltrados evanescentes por acúmulos de eosinófilos; y EPIC y derrame pleural
 - ❖ **Piel**: lesiones purpúricas nodulares (máculo-papulares, petequias) lesiones necróticas
 - ❖ **Neuropatías**: mononeuritis múltiple que afecta de a 1 nervio por vez, con dolor lancinante y afectación sensitivo-motora + pérdida de fuerza. Neuritis isquémica del nervio óptico.
 - ❖ **Digestivo**: 40% con úlceras gástricas, masas inflamatorias en colon, perforación intestinal.
 - ❖ **Cardiovascular**: HTA 50%, vasculitis coronaria, fibrosis endocárdica, pericarditis, eosinofilia
 - ❖ **Renal**: 50% con lesiones que causan GNF Focal y Segmentaria Necrotizante c/eosinofilia
 - ❖ **Articular**: poliartralgias y artritis.
 - ❖ **Otros**: compromiso ocular, prostático y génitourinario.



Vasculitis de Churg Strauss

- ❖ Si no se trata, el paciente muere por **insuficiencia respiratoria** x compromiso bronquial
- ❖ **Diagnóstico:**
 - **Clínica** (rinitis y asma en paciente 40-50 años, sin antecedentes previos)
 - **Biopsia** (infiltrados inflamatorios) angeítis granulomatosa o no y granulomas necrotizantes intra y extravasculares con infiltrados eosinófilos.
 - **ANCA-P** positivo en 50% de los casos; VSG elevada
- ❖ **Pronóstico:** indicadores de mal pronóstico: falta de respuesta al tratamiento c/corticoides; recaídas durante el tratamiento inicial; período corto entre aparición del asma y la vasculitis
- ❖ **Tratamiento:** meprednisona 1 mg/kg/día asociada a azatioprina 1-3 mg/kg/día (el inmunosupresor demora 1 mes en hacer efecto, luego se baja el corticoide lentamente, hasta lograr la dosis más baja efectiva)



Granulomatosis de Wegener

- ❖ Vasos de pequeño calibre, necrotizante granulomatosa, VAS y pulmón, con manifestaciones oculares y renales; más común en hombres 40-60 años, raza blanca. Bx 50% c/granulomas.
 - ❖ **Tres patrones: E** (eye=ojos), **L** (lungs=pulmones) y **K** (kidney=riñón)
 - ❖ **Diagnóstico diferencial con:**
 - ❖ Otras vasculitis
 - ❖ Colagenopatías con vasculitis
 - ❖ Sarcoidosis
 - ❖ Intoxicación con Berilio
 - ❖ Linfoma de la línea media de la cara
 - ❖ CA pulmón
 - ❖ TBC
 - ❖ Micosis profundas pulmonares
 - ❖ Enfermedad de Goodpasture
- ❖ **Diagnóstico**
 - ❖ Clínica
 - ❖ Laboratorio: VSG > 100 mm/1 h; proteína C reactiva elevada, leucocitosis, trombocitosis, anemia de trastornos crónicos, hipergammaglobulinemia, inmunocomplejos circulantes; **ANCA-C** +(90%); **Factor Reumatoideo** + (60%); alteraciones en sedimento urinario, micro-hematuria y cilindros hemáticos.
 - ❖ Rx: nódulos, infiltrados, cavitaciones, derrame
 - ❖ Biopsia: Bx pulmonar hace el diagnóstico



Granulomatosis de Wegener

- ❖ **Tradicional:** la suele diagnosticar el otorrino o el oftalmólogo xq afecta la VAS (ojos, nariz y oídos; laringe, faringe y tráquea) con sinusitis, lesiones necróticas en la vía aérea, destrucción del paladar y del tabique nasal (nariz en silla de montar), lesiones úlcero-necrotizantes en nariz, laringe, faringe y tráquea que producen expectoración sanguinolenta o hemoptoica.
- ❖ **E (eye-ojos):** proptosis (mal pronóstico), conjuntivitis, escleritis, uveítis, epiescleritis; oídos con disminución de la audición, otitis, acúfenos y perforación del tímpano, vértigo; boca con gingivitis y pérdida de piezas dentales
- ❖ **L (lung-pulmón):** dolor torácico, disnea y expectoración hemoptoica; nódulos pulmonares (dx dif. c/CA y MTS); infiltrados y fibrosis (Dx dif. c/EPIC, NMN); cavitaciones (Dx Dif. c/TBC)
- ❖ **K (kidney-riñón):** GNF focal y segmentaria, necrotizante, rápidamente evolutiva a IRA c/síndrome nefrítico; poliuria, oliguria, edemas periorculares, HTA, hematuria, proteinuria.
- ❖ **Otros síntomas:** fiebre, mialgia, artralgia, pérdida de peso, pericarditis, endocarditis, vasculitis de las coronarias (IAM, FA), mononeuritis, polineuritis, neuropatías craneales, úlceras en sacabocado (pioderma gangrenoso), pápulas, petequias, nódulos subcutáneos, diarreas.
- ❖ **Tratamiento:** meprednisona 1 mg/kg/día asociada a azatioprina 1-3 mg/kg/día



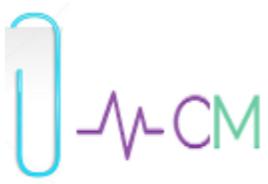
Poliangeítis Microscópica

- ❖ Vasos de pequeño calibre, **capilaritis**, arteriolas y venas postcapilares, NO granulomatosa, mujeres mediana edad o ancianos, afecta el pulmón causando hemorragias alveolares y SDRA
- ❖ **Clínica**: síntomas inespecíficos como fiebre anorexia, fatiga, pérdida de peso;
Afección Renal: GNF focal y segmentaria necrotizante, que puede evolucionar rápidamente a IRA con síndrome nefrótico;
Afección Pulmonar: alveolitis hemorrágica con hemoptisis, SDRA;
Otros síntomas: dolor abdominal, diarrea y hemorragias digestivas, neuropatía periférica, artralgias y mialgias, lesiones purpúricas.
- ❖ **Diagnóstico**: ANCA-P (+) e IgG elevada
- ❖ **Diagnóstico diferencial**: principalmente con P.A.N.
- ❖ **Tratamiento**: meprednisona 1 mg/kg/día asociada a azatioprina 1-3 mg/kg/día



Vasculitis por hipersensibilidad

- ❖ Vasos de pequeño calibre, también llamadas **Leucocitoclásticas**; dan venulitis postcapilares y se diagnostican x Bx de las lesiones. Predomina el compromiso cutáneo.
- ❖ **Causas:** Son secundarias a exposición a antígenos infecciosos o drogas, o sustancias extrañas
- ❖ **Clínica:** Púrpura palpable, máculas, pápulas, vesículas, bullas, nódulos subcutáneos, úlceras, urticarias crónicas y recurrentes. Lesiones pruriginosas o dolorosas (quemantes, lancinantes)
- ❖ **Tipos:**
 - ❖ Vasculitis Urticariforme
 - ❖ Vasculitis o Púrpura Scholein-Henoch
 - ❖ Crioglobulinemias
- ❖ **Tratamiento:** corticoesteroides a dosis bajas, salvo las crioglobulinemias que se tratan con esteroides + inmunosupresores, asociados a plasmaféresis en casos graves.



Vasculitis Urticariforme

- ❖ Vasculitis por **hipersensibilidad o leucitoclástica**, afectación cutánea, principalmente, caracterizada por **lesiones urticariformes**
- ❖ **Etiología** desconocida
- ❖ **Diagnóstico** por biopsia de lesiones
- ❖ **Clínica**: presenta cuadros que van desde una vasculitis cutánea localizada hasta procesos sistémicos graves.
- ❖ **Tratamiento**: corticoides a dosis bajas



Púrpura de Schölein-Henoch

- ❖ Vasos de Pequeño Calibre, vasculitis por hipersensibilidad o leucocitoclástica; más frecuente en niños, adolescentes y adultos jóvenes; se acompaña de infecciones respiratorias (bacts. y virales)
- ❖ **Clínica:** presenta una tríada clínica clásica: púrpura no trombocitopénica, afectación articular (*artritis, artralgiás*) y dolor abdominal. Púrpura palpable, distribución “en pantalón”; artritis y artralgiás de rodilla y caderas; dolor cólico, náuseas, vómitos, diarrea, constipación con proctorragia; GNF con hematuria y cilindros hemáticos x compromiso renal; otras manifestaciones como orquitis, pancreatitis, IAM, cefaleas, colecistitis alitiásica, hematoma subdural, hemiparesias, mononeuritis y convulsiones.
- ❖ La mayoría tiene **curso benigno** y no necesitan tratamiento, pero la **nefropatía** es **mal pronóstico**
- ❖ **Diagnóstico:** biopsia de lesiones, se encuentran depósitos de IgA vasculares en piel y otros órganos
- ❖ **Tratamiento:** la mayoría resuelve sola; sino se tratan con bajas dosis de corticoides (meprednisona 20-30 mg/día), en casos graves aumentar dosis corticoides y agregar azatriopina 1-3 mg/kg/día



Crioglobulinemias

- ❖ Vasos de Pequeño Calibre, vasculitis por hipersensibilidad.
- ❖ **Forman complejos inmunes Ac-Ag que se depositan y producen vasculitis**
- ❖ **Crioglobulinas:** proteínas séricas que precipitan, reversiblemente, a bajas temperaturas.
- ❖ **Clasificación:** **Crioglobulinemia tipo I** (*células con proliferación monoclonal*), **Crioglobulinemia tipo II** (*complejos Ag-Ac IgG, IgM o IgA contra IgG*) y **Crioglobulinemia tipo III** (*Ac IgM contra antígenos IgG*)
- ❖ **Diagnóstico:** con Bx de las lesiones o extrayendo sangre con jeringas precalentadas a 37°C y almacenándolas, luego, a 4°C.
Demoran 72 horas en aparecer las manifestaciones vasculíticas.
- ❖ **Tratamiento:** esteroides e inmunosupresores y en casos graves se asocia a plasmaféresis



Crioglobulinemia Tipo I

- ❖ **Crioglobulinas** producidas por células con proliferación monoclonal y se ven en pacientes que sufren de:
 - ❖ Mieloma Múltiple
 - ❖ Macroglobulinemia de Walderstrom
 - ❖ Linfomas

- ❖ **Clínica:**
 - ❖ Fenómeno de Raynaud (40%)
 - ❖ Necrosis en punta de dedos, nariz, orejas y miembros inferiores (30%)
 - ❖ Acrocianosis (15%)
 - ❖ Púrpura vascular (15%)



Crioglobulinemia Tipo II

- ❖ **Crioglobulinemia** producida por Anticuerpos tipo IgG, IgM o IgA contra una IgG
- ❖ **Causas:**
 - ❖ Linfomas
 - ❖ Leucemias linfocíticas
 - ❖ Anemias autoinmunes
 - ❖ Hepatitis C
 - ❖ Idiopática o esencial
- ❖ *En el tratamiento debe incluirse el tratamiento de la hepatitis C*



Crioglobulinemia Tipo II

- ❖ **Crioglobulinemia** producida por Anticuerpos tipo IgM dirigidos contra la IgG
- ❖ **Causas:**
 - ❖ Hepatitis C
 - ❖ Mononucleosis
 - ❖ CMV
 - ❖ Sífilis
 - ❖ Lepra (lepromatosa)
 - ❖ Endocarditis
 - ❖ GNF estreptocócica
 - ❖ LES, PAN, AR, Sjögren, Esclerodermia, Behçet, Schölein-Henoch
 - ❖ Sarcoidosis, cirrosis biliar y hepatitis crónica



Panarteritis Nodosa

- ❖ Afecta vasos de mediano calibre; necrotizante de arterias musculares, suele respetar venas y NO compromete la circulación pulmonar. Más frecuente en hombres mayores de 45 años.
- ❖ Depósito de inmunocomplejos en la pared vascular → aumento de permeabilidad vascular y activación del complemento + infiltrados inflamatorios leucocitos polimorfonucleares.
- ❖ **Causas:** podría ser secundaria a virus Hepatitis C, HIV, CMV, Parvovirus 19.
- ❖ **Clínica:** NO afecta pulmones
 - ❖ **Síntomas generales:** fiebre, pérdida de peso, malestar general, astenia, cefalea, mialgias, dolor abdominal y dolor en las extremidades
 - ❖ **Renal:** alteración de la función renal con aumento de uremia y creatininemia + alteraciones del sedimento urinario. Vasculitis necrotizante en arterias intrarrenales (50%), aneurismas, oclusión con trombosis, HTA x activación SRAA, GNF (25%) que evoluciona a insuf. renal.
 - ❖ **Músculo-esquelético:** artritis, artralgiás, mialgias y debilidad muscular
 - ❖ **Piel:** petequias, hematomas, máculas, pápulas, ampollas, gangrena, cianosis
 - ❖ **Nervios periféricos:** mononeuritis múltiples manifestadas por parestesias



Panarteritis Nodosa

- ❖ **Clínica:** *(continuación)*
 - ❖ **Digestivo:** náuseas, vómitos, dolor abdominal, pancreatitis isquémica, vasculitis intestinal, ángor intestinal, colecistitis alitiásica, apendicitis perforada
 - ❖ **Cardiovascular:** insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias, pericarditis
 - ❖ **Ojos:** epiescleritis, uveítis, úlceras corneanas, queratitis, quemosis
 - ❖ **Genital:** orquitis con dolor y tumefacción testicular; infartos testiculares
- ❖ **Diagnóstico:**
 - ❖ Biopsia muscular, cutánea o testicular (no hepática por riesgo de hemorragias)
 - ❖ Laboratorio con VSG aumentada, leucocitosis (sin eosinofilia), anemia de trastornos crónicos, trombocitosis; uremia y creatininemia elevadas, **FR (+) 40%** y **disminución complemento (50%)**
 - ❖ **Sedimento urinario con hematuria microscópica y cilindros hemáticos**
 - ❖ Angiografía y arteriografía renal (aneurismas y oclusión con trombosis)
- ❖ **Tratamiento:** meprednisona 1 mg/kg/día + azatriopina 1-3 mg/kg/día



Enfermedad de Kawasaki

- ❖ Arterias de Mediano Calibre, en especial las **coronarias** (aneurismas e infartos). Causa más común de infarto en niños y adolescentes. Etiología desconocida, se relaciona con infecciones previas por estreptococos y estafilococos o virosis estacionales.
- ❖ **Clínica:** 2 fases
 - ❖ **Fase Aguda:** fiebre elevada (mayor a 40°C) que persiste 1-2 semanas, hasta 1 mes
 - ❖ **Fase Subaguda:** lesiones cutáneas con exantemas máculo-papulares (descamación manos, pies) o escarlatiniformes (dx diferencial con exantemáticas); adenomegalias; conjuntivitis; lesiones bucales. Es la fase más riesgosa para la formación de aneurismas coronarios y cerebral
- ❖ **Diagnóstico:**
 - ❖ **Laboratorio** con neutrofilia y reactantes de fase aguda elevados. VSG aumentada, Proteína C reactiva aumentada, trombocitosis reactiva y anemia de trastornos crónicos.
 - ❖ **Ecocardiograma:** aneurismas coronarios
 - ❖ **Angiografía de arterias coronarias:** aneurismas coronarios



Enfermedad de Kawasaki

❖ Tratamiento:

- ❖ **IgG endovenosa** 2 mg/kg, dentro de los primeros 10 días, reduce el riesgo de los aneurismas coronarios.
- ❖ **AAS**: 80-100 mg/día en fase aguda, por su efecto antitrombótico, se suspende a las 8 semanas si no hay aneurismas cardíacos
- ❖ **Corticoides**: meprednisona 1 mg/kg/día en casos graves

- ❖ Monitoreo cardíaco con ecocardio y seguimiento cardiológico prolongado.



Vasculitis de Takayasu

- ❖ Vasos de Gran Calibre (Aorta y ramas del cayado aórtico); más común en mujeres y pacientes jóvenes (30-40 años), también más común en personas orientales (Japón, China). **Arteritis del arco aórtico o enfermedad sin pulso**
- ❖ **Clínica:** comienza con **síntomas generales (50%)**: astenia, anorexia, febrícula, artralgias, fatiga, sudor nocturno. Continúa con **síntomas de oclusión cardiovascular**:
 - ❖ Subclavia: claudicación de MMSS y ausencia de pulso, TA irregistrable, soplos
 - ❖ Carótidas: síncope, ACV isquémicos, AIT, cefaleas, claudicación mandibular
 - ❖ Coronarias: cardiopatía isquémica, IAM
 - ❖ Arterias pulmonares: Hipertensión pulmonar
 - ❖ Arterias renales: Hipertensión renovascular, soplos
- ❖ **Diagnóstico:** Laboratorio con **FR (+)** y **Ac antiaórticos e inmunocomplejos circulantes**; Ecodoppler para evidenciar lesiones; TAC y RMN para ver lesiones; Arteriografía confirma Dx. Se ve la Aorta dilatada x la arteritis y los vasos angostados; biopsia no se hace, salvo en cirugía



Vasculitis de Takayasu

- ❖ **Tratamiento**: la enfermedad puede seguir un curso fulminante, o ser gradualmente progresiva o estabilizarse.
- ❖ Lo habitual es tratarlos con **Meprednisona** 60 mg/día + **Azatioprina** 1-3 mg/kg/día para frenar la progresión rápida de la enfermedad
- ❖ **Cirugía**: en algunos casos se requiere Qx para reparar las lesiones carotídeas y coronarias, para la resección de aneurismas y para reemplazar la válvula aórtica (cuando está afectada); no obstante son cirugías complejas en pacientes inmunosuprimidos y con vasos dañados.
- ❖ **Equipo multidisciplinario**: reumatólogo, clínico, especialista y cirujano cardiovascular



Arteritis de la Temporal

- ❖ Vasos de gran calibre y mediano calibre, principalmente ramas de la carótida: arteria temporal, mandibular, oftálmica, facial, arco aórtico y coronarias. Etiología desconocida, probablemente x reacción autoinmune contra la elastina; más común en mujeres y pacientes mayores a 55 años.
- ❖ **Clínica:** FOD, pérdida de peso, astenia, anorexia, anemia de trastornos crónicos (50%); **polimialgia reumática** (25%) con dolores difusos en caderas, cuello y hombros que duran más de 1 mes (**dificultad para girar en la cama, dificultad para ponerse un saco**), depresión y apatía. **Las arterias pueden palpase dilatadas o endurecidas, dolorosas e incluso, sin pulso.** También, pueden presentar otros síntomas como cefaleas, hipersensibilidad o dolor en cuero cabelludo, claudicación mandibular o lingual, síntomas oculares como ceguera súbita y diplopía.
- ❖ **Diagnóstico:** VSG muy aumentada, proteína C reactiva aumentada, anemia de trastornos crónicos. Ecodoppler de las arterias temporales, angiografía y angioresonancia. Se confirma por Bx de la arteria (se indica Bx en pacientes con cefalea, diplopía, arteria temporal dolorosa a la palpación y claudicación mandibular).
- ❖ **Tratamiento:** Meprednisona 40-60 mg y azatriopina o metotrexate.



Enfermedad de Behçet

- ❖ Vasculitis poco frecuente, produce **venulitis** y fenómenos trombóticos arteriales. Produce **ceguera y cursa con episodios recurrentes de úlceras bucales** (Ac contra la mucosa bucal 50%), **lesiones oculares, úlceras genitales**, y otras alteraciones cutáneas. Causa desconocida, afecta a adultos jóvenes, más frecuente y más grave en hombres. Fallecen por perforación intestinal, ruptura de aneurismas, TEP y compromiso neurológico.
- ❖ **Clínica:**
 - ❖ Aftas **bucales** recurrentes (cicatrizan en 10 días sin dejar huella)
 - ❖ Aftas **genitales** (80%) en escroto, vulva, mucosa de pene y de vagina
 - ❖ Lesiones **cutáneas**: pústulas, piodermitis, pápulas, vesículas, eritema nodoso, foliculitis, abscesos y forúnculos que afectan cara y cuello, tórax y espalda. Reacción a la aguja o patergia con lesión pustular estéril.
 - ❖ Lesiones **oculares**: iridociclitis, hipopión, coroiditis, papilitis óptica, alteraciones del humor vítreo. Puede complicarse con glaucoma, cataratas, atrofia del nervio óptico, es progresiva y causa ceguera en 5-10 años.
 - ❖ Lesiones del **SNC**: lesiones parenquimatosas y meníngeas (meningitis aséptica a líquido claro)



Enfermedad de Behçet

- ❖ Lesiones **articulares**: inflamación articular y artralgiás (50%), y artritis seronegativa no erosiva, afecta rodillas, codos, muñecas.
- ❖ Lesiones del **renales**: proteinuria, hematuria por amiloidosis o GNF
- ❖ Lesiones **vasculares**: **vasculitis de arteria pulmonar**. Fístula bronquial con hemoptisis; disnea, dolor torácico, tos; tromboflebitis superficiales recidivantes; trombosis venosa profunda, trombosis de venas supra hepáticas (Budd-Chiari e Hipertensión Portal); oclusión de la VCI.
- ❖ Lesiones **gastrointestinales**: úlceras desde esófago hasta recto, más afectado íleon y ciego. Dolor abdominal, perforación intestinal, melena, fístulas, masas inflamatorias.
- ❖ **Diagnóstico**:
 - ❖ Criterios Dx: úlceras bucales recurrentes, lesiones cutáneas e hiperreactividad de piel-patergia, lesiones oculares (iridociclitis, corioretinitis), úlceras genitales (3/4 criterios hacen diagnóstico)
 - ❖ Laboratorio: VSG aumentada, leucocitosis, Ig elevadas pero con complemento normal
 - ❖ Biopsia: infiltrado mononuclear en vasos pequeños con patrón perivascular y trombosis
- ❖ **Tratamiento**: corticoides sistémicos o tópicos, azatioprina, sulfasalazina y ciclosporina



Tromboangeítis Obliterante (Brueguer)

- ❖ **NO** es frecuente; sólo en pacientes **fumadores**. Afecta arterias de mediano y pequeño calibre y venas de zonas distales de MMSS y MMII. Más común en hombres 40-45 años, tiene 3 fases.
- ❖ **Fase Temprana**: trombos inflamatorios extremidades distales; **Fase subaguda**: organización progresiva del trombo en arterias y venas pequeñas y medianas; **Fase tardía**: desaparece la inflamación, queda la oclusión x el trombo organizado y la fibrosis vascular.
- ❖ **Clínica**: tromboflebitis superficial, nódulos superficiales palpables (Bx para Dx), isquemia dedos de manos y pies con gangrena; 40% fenómeno de Raynaud; artralgias y artritis en rodillas y muñecas, neuropatías periféricas.
- ❖ **Diagnóstico**: rutina de laboratorio con coagulograma y Ac antifosfolipídicos. Ecodoppler arterial y venoso de extremidades, **pletismografía digital** (circulación dedos), angi resonancia de los MMSS y MMII; **Biopsia confirma el diagnóstico**.
- ❖ **Tratamiento**: abandono total del tabaco; tratar fenómeno de Raynaud, compresión neumática intermitente en piernas; **cilostazol** (inhibidor de PDE, vasodilatador, inhibe agregación plaquetaria), Qx de revascularización y simpatectomía.



Vasculitis Primaria del SNC

- ❖ Es **rara** y produce oclusión de los vasos cerebrales de pequeño y mediano calibre, se ocluyen y trombosan produciendo isquemia y necrosis tisular. Lesiones focales o en parches. Puede afectar pares cráneos cercanos. (Bx negativa NO descarta Dx)
- ❖ **Clínica**: ACV isquémico recidivante sin causa; signos de foco recurrentes; cefaleas; trastornos cognitivos; convulsiones; hemorragias cerebrales; mielopatía con infarto medular.
- ❖ **Diagnóstico**: LCR anormal (inespecífico); angioresonancia cerebral (infartos y hemorragias, oclusiones venosas y dilataciones aneurismáticas); **angiografía cerebral** (es el más específico) vasos con estenosis y otros c/aneurismas. Bx cerebral y de las leptomeninges (**Dx de certeza**)
- ❖ **Tratamiento**: Meprednisona 1 mg/kg/día + ciclofosfamida 1.5-2 mg/kg/día oral.



Vasculitis asociadas a collagenopatías

- ❖ Pueden asociarse a **LES, AR, Sjögren y Esclerodermia**.
- ❖ **Lupus**: 20% de los casos; se asocia a depósitos de inmunocomplejos. Puede ser una vasculitis cutánea, del SNC, de la retina, pulmonar, del tubo digestivo, de los vasos renales, de los uréteres, o de las coronarias.
- ❖ **Artritis Reumatoidea**: las vasculitis asociadas a AR pueden afectar cualquier órgano; mononeuritis múltiple, ulceraciones cutáneas, necrosis dérmica, gangrena digital, infartos viscerales, úlceras grandes e isquémicas en MMII. Manifestaciones cutáneas son más frecuentes. También puede afectar pulmón, TGI, bazo, páncreas, hígado, ganglios, testículo y coronarias. Signos inespecíficos: vómitos, náuseas, anorexia, pérdida de peso, taquicardia inexplicable, febrículas. Se trata con dosis altas de meprednisona + azatioprina (tratamiento agresivo por la AR).
- ❖ **Sjögren**: 10% de los casos. Púrpura leucocitoclástica, urticaria recurrente y ulceraciones cutáneas.
- ❖ **Esclerodermia**: engrosamiento de la íntima y obliteración vascular; lesiones necróticas en dedos, Hipertensión Pulmonar (arteria pulmonar), crisis renales esclerodérmicas con HTA y rápido deterioro de la función renal.

Enfermedades Reumáticas Autoinmunes

LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO (LES)

SÍNDROME DE SJÖGREN (SS)

ESCLERODERMIA (ESD) Y ESCLEROSIS SISTÉMICA PROGRESIVA (ESP)

FASCEÍTIS EOSINOFÍLICA (FE)

ENFERMEDAD MIXTA DEL TEJIDO CONJUNTIVO (EMTC)

DERMATOMIOSITIS Y POLIMIOSITIS (DPMS)

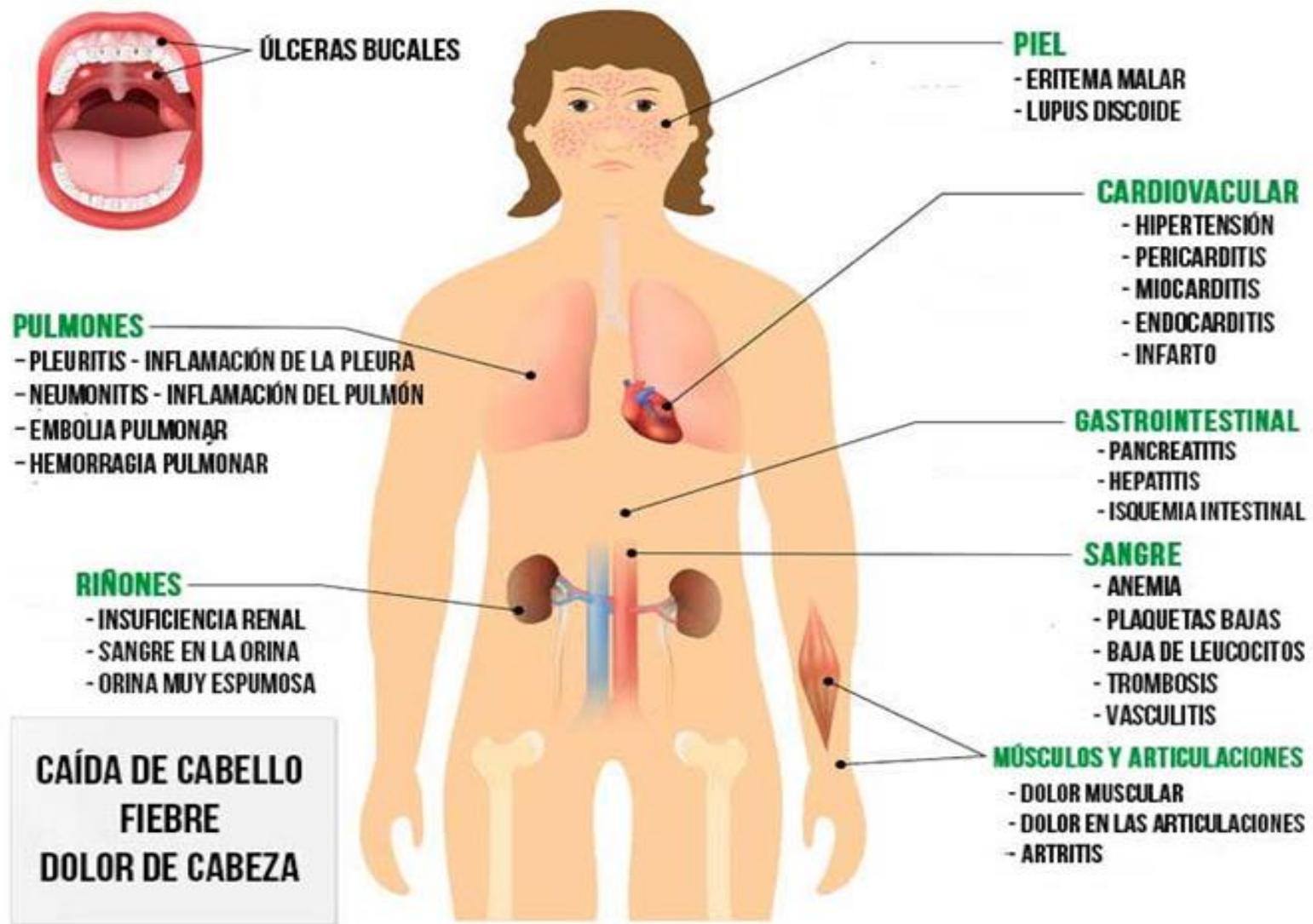
POLICONDRITIS RECIDIVANTE (PR)

Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- Es una **enfermedad inflamatoria crónica multisistémica de etiología autoinmunitaria** que predomina en **mujeres jóvenes**.
- Las manifestaciones más frecuentes son: **artralgias y artritis, exantema malar** y en otras regiones, **pleuritis o pericarditis, afección renal o del sistema nervioso central y citopenias hematológicas**.
- El **diagnóstico** se basa en criterios **clínicos y serológicos**.
- El **tratamiento** de la enfermedad activa grave se realiza con **corticosteroides**, por lo general **hidroxicloroquina**, y a veces **inmunosupresores**.



LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO





Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **Desencadenantes**: infecciones, cambios hormonales, luz ultravioleta, dieta rica en grasas, fármacos: procainamida, hidralazina, clorpromazina, metildopa, isoniacida (dan **lupus-like** y tienen **Ac anti-histonas +**), si se suspende la droga, remite el cuadro lúpico.
- Hiperactividad de Linfocitos B con producción de Anticuerpos 
- Hipoactividad de Linfocitos T y macrófagos 
- **Clínica**:
 - Manifestaciones generales: Astenia, cansancio, anorexia, fiebre, pérdida de peso, malestar general, taquicardia y adenomegalias.
 - Artromialgias: 95% afecta 2 o + articulares periféricas, simétricamente; mialgias con debilidad muscular
 - Cutáneas: 70-80% con 3 formas: LCA, LCSA, LCC (discoide y profundo); fotosensibilidad y ampollas urticariformes
 - Otras: gastrointestinales, pulmonares, cardiovascular, neurológicas, RENALES



Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **LCA** (*Lupus Cutáneo Agudo*): **Eritema en alas de mariposa** (50%), respeta surco nasolabial, no deja cicatrices; telangiectasias periungueales; lesiones purpúricas; síndrome de **Raynaud**; alopecia difusa, lesiones ampollares, ulceraciones mucosas y lupus **pernio**.
- **LCSA** (*Lupus Cutáneo Sub Agudo*): alta **fotosensibilidad**, **marcador Ac Anti-Ro**, lesiones eritemato-papulosas, anulares, psoriasiformes, escamosas, áreas expuestas al sol. Tiene buen pronóstico, con bajo compromiso renal y del SNC
- **LCC** (*Lupus Cutáneo Crónico*): tiene 2 formas (**discoide** y **profundo**) que se determinan por Bx de piel; **Discoide**: placas eritematosas elevadas que afectan el folículo piloso, despigmentación permanente, telangiectasias, alopecia permanente, deja cicatriz central. **Profundo**: presenta nódulos subcutáneos indurados
- **Manifestaciones gastrointestinales**: dismotilidad esofágica, pancreatitis, dolor abdominal, dolor postprandial, infarto intestinal y perforación intestinal.
- **Manifestaciones pulmonares**: pleuritis con dolor pleurítico y derrame pleural, neumonitis aguda lúpica (5-10%), Epic con disnea progresiva por infiltración intersticial.



Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **Manifestaciones cardiovasculares:** 30-40% pericarditis; miocarditis; trastornos de conducción y arritmias; endocarditis de Libman-Sacks (mitral, no infecciosa, verrugosa), coronariopatías, fenómeno de Raynaud (circulación distal, 20%)
- **Manifestaciones neurológicas y psiquiátricas:** cefalea migrañosa y tensional, neuropatía periférica o de pares craneales, ACV, coma, mielitis transversa, movimientos coreicos, ataxia cerebelosa, meningitis, mononeuritis múltiple, polineuritis, encefalopatía aguda o subaguda, alucinación, delirio, conductas bizarras, bradipsiquia, desorientación, trastornos de memoria.
- **Manifestaciones RENALES:** (50%) es indicador de mal pronóstico; **ANA +**; proteinuria, piuria, hematuria, cilindros de todo tipo (granulosos, hialinos, celulares), uremia, HTA, edema, desarrollan una GNF rápidamente evolutiva con falla renal.
 - **Nefritis lúpica clase I – GNF mesangial mínima**
 - **Nefritis lúpica clase II – GNF proliferativa mesangial**
 - **Nefritis lúpica clase III – GNF proliferativa focal**
 - **Nefritis lúpica clase IV – GNF proliferativa difusa**
 - **Nefritis lúpica clase V – GNF membranosa**



Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **Diagnóstico – Métodos de Estudio**

Laboratorio con ATC, anemia ferropénica o anemia hemolítica, leucopenia y trombocitopenia, aumento de VSG y Proteína C reactiva, VDRL falso +, orina con proteinuria, hematuria y distintos tipos de cilindros en el sedimento.

Serología: ANA + (90%), Ac Anti ADN mono y bi catenario (80%); Ac Anti Smith (es el más específico, pero sólo está presente en el 30% de los casos), Ac antifosfolipídico, Ac Lupus Anticoagulante, Ac antibeta 2 glicoproteína 1

Biopsia: riñón, piel, músculo, nervios

Estudios de conducción eléctrica y **EMG; RMN**

- **Diagnóstico diferencial con:**

- Artritis Reumatoidea
- Dermatopolimiositis



Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **Tratamiento:** reposo, evitar estrés físico y mental, evitar factores desencadenantes, prevenir osteoporosis (buen aporte de calcio, densitometría de control); tratamiento de cada una de las manifestaciones y tratamiento farmacológico con:
 - AINES (naproxeno, diclofenac) – *afecciones articulares, músculo-esqueléticas, pulmonares*
 - Hidroxicloroquina (como inmunomodulador) - *afecciones articulares, músculo-esqueléticas*
 - Corticoesteroides (meprednisona a dosis bajas) - *afecciones renales y neurológicas*
 - Inmunosupresores como ciclofosfamida, azatioprina o metotrexate - *afecciones renales*
 - Protector solar Factor 30 o más - *afecciones cutáneas*
 - Esteroides tópicos - *afecciones cutáneas*
 - Plasmaféresis e Ig endovenosa (en casos severos) *afecciones neurológicas*
 - **Nefritis Lúpica Activa: meprednisona 1 mg/kg/día + pulsos de ciclofosfamida**



Lupus Eritematoso Sistémico (LES)

- **Criterios de Diagnóstico de LES: 4 de 11**
 1. Exantema malar
 2. LCC Discoide
 3. Fotosensibilidad
 4. Úlceras orales
 5. Artritis
 6. Serositis (pleuritis, pericarditis)
 7. **Afectación renal** con proteinuria persistente, cilindros celulares
 8. **Afectación neurológica** (convulsiones, psicosis)
 9. **Alteraciones hematológicas** (Anemia hemolítica + reticulosis, citopenias)
 10. **Alteraciones inmunológicas** (célula LE +, ANA +, Anti Smith +, VDRL falso + x 6 meses)
 11. **ANA +** (alta sospecha cuando hay ANA+, Anti ADN+ y Anti Smith +)

Enfermedades Reumáticas Autoinmunes

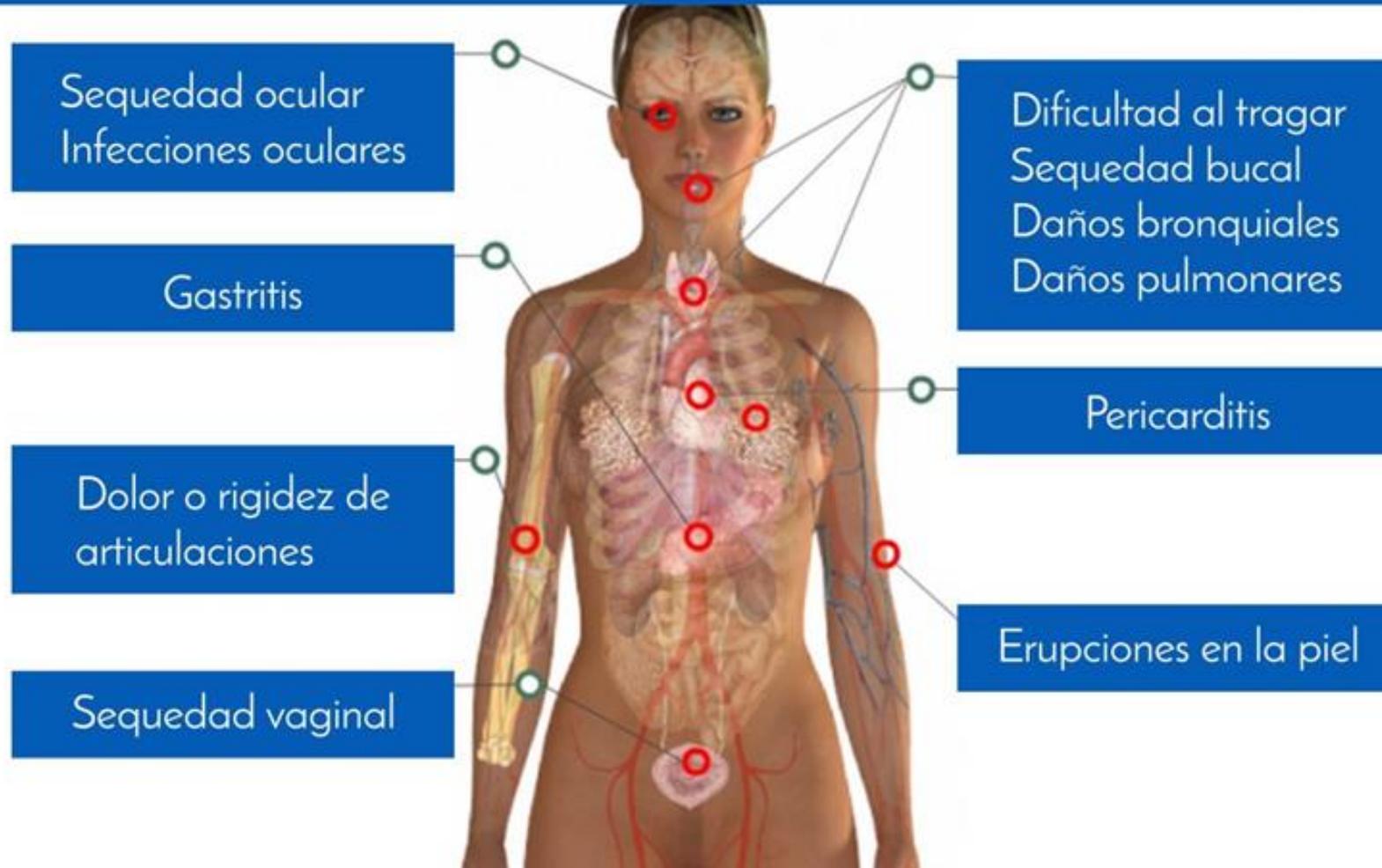
- LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO (LES)
- SÍNDROME DE SJÖGREN (SS)
- ESCLERODERMIA (ESD) Y ESCLEROSIS SISTÉMICA PROGRESIVA (ESP)
- FASCEÍTIS EOSINOFÍLICA (FE)
- ENFERMEDAD MIXTA DEL TEJIDO CONJUNTIVO (EMTC)
- DERMATOMIOSITIS Y POLIMIOSITIS (DPMS)
- POLICONDRITIS RECIDIVANTE (PR)

Síndrome de Sjögren (SS)

- **Enfermedad autoinmune, inflamatoria, sistémica y crónica de causa desconocida y relativamente frecuente.**
- Se caracteriza por la **sequedad de bucal, de ojos y de otras mucosas** debido a una disfunción de las glándulas exócrinas secundaria a una infiltración linfocítica. Puede afectar a diversas glándulas exócrinas (salivales, lacrimales), como también a otros órganos.
- El **diagnóstico** se basa en criterios específicos relacionados con la afección de los ojos, la boca y las glándulas salivales, la presencia de autoanticuerpos y (en ocasiones) la histopatología.
- El **tratamiento** suele ser sintomático para la sequedad (lágrimas artificiales, lubricantes tópicos) y evitar los factores que puedan aumentarla. Si los pacientes tienen una enfermedad grave (x ej., vasculitis grave o afección visceral), se debe tratar con corticosteroides, ciclofosfamida o rituximab.



Síntomas Síndrome Sjögren





Síndrome de Sjögren (SS)

Clínica: manifestaciones oculares, orales, cutáneas, músculo-esqueléticas, pulmonares, renales, gastrointestinales, neurológicas y psiquiátricas, entre otras.

- **Oculares:** Xeroftalmia, fotofobia, no tolera lentes de contacto, sensación de cuerpo extraño o arenilla, visión borrosa, lesión corneal. **Test de Schirmer + (menos de 5 mm)**
- **Boca:** Xerostomía, boca y garganta reseca con necesidad de hidratarse mucho, mayor incidencia de caries, caída del dientes, glándulas salivales inflamadas y aumentadas de tamaño.
- **Músculo-esqueléticas:** artralgias y mialgias, sinovitis transitorias;
- **Pulmonares:** tos, expectoración hemoptoica, sequedad bronquial y traqueal, EPIC
- **Renales:** acidosis tubular distal - **Otras:** dispareunia, ATC, Raynaud, mayor incidencia de linfomas
- **Gastrointestinales:** dismotilidad esofágica, disfagia, gastritis atrófica, pancreatitis crónica inmune
- **Neurológicas y psiquiátricas:** neuropatía periférica y craneal, signos de foco, ACV, encefalopatías, vértigo, meningitis aséptica, depresión, deterioro cognitivo, y otras.



Tipos de Síndrome de Sjögren (SS)

Síndrome de Sjögren Primario

Síndrome de Sjögren Secundario

Síndrome de Sjögren en Paciente HIV +

Síndrome de Sjögren en Paciente con EICH



Síndrome de Sjögren (SS)

Diagnóstico:

- **Test de Schirmer:** es positivo cuando la secreción lagrimal moja menos de 5 mm el papel de filtro
- **Sialografía:** arborización de las glándulas salivales y ectasia ductal
- **Serología:** **Ac ANTI-RO +** y **Ac ANTI-LA +**
- **Biopsia:** de la mucosa labial (glándulas labiales, confirma diagnóstico)

Tratamiento:

- **Xeroftalmia:** lágrimas artificiales; **Xerostomía:** saliva artificial, gel hidratante, goma de mascar con carboximetilcelulosa como enjuague bucal, pilocarpina 5 mg (3/día) o cevimelina HCl 30 mg (3/día)
- **Pulmón:** nebulizaciones, humidificación del ambiente, broncodilatadores, corticoesteroides
- **Sequedad vaginal:** cremas humectantes, geles lubricantes
- **Renal, vasculitis, neurológicas:** corticoides + inmunosupresores (meprednisona + azatioprina)
- **Músculo-esqueléticas:** AINEs

Enfermedades Reumáticas Autoinmunes

ESCLERODERMIA (ESD) Y ESCLEROSIS SISTÉMICA PROGRESIVA (ESP)

FASCEÍTIS EOSINOFÍLICA (FE)

ENFERMEDAD MIXTA DEL TEJIDO CONJUNTIVO (EMTC)

DERMATOMIOSITIS Y POLIMIOSITIS (DPMS)

POLICONDritis RECIDIVANTE (PR)

Enfermedades del colágeno

Son un grupo de enfermedades y síndromes que se caracterizan por la **induración** y el **engrosamiento** de la piel (como consecuencia de una **intensa fibrosis**) y también por la presencia de **vasculitis**.

Abarcan un **cuadro clínico muy amplio**, comprendido desde formas de afectación cutánea pura, como la **Esclerodermia Localizada**, hasta formas sistémicas como el síndrome **CREST**, la **ESP** (esclerosis sistémica y progresiva) o la **Fasceítis Eosinofílica** y **Dermatomiositis**, entre otras.

Calcinosis - Calcium deposits in the skin
Calcinosis - Depósitos de calcio en la piel



Raynaud's Phenomenon - Spasm of blood vessels in response to cold or stress
Fenómeno de Raynaud



Esophageal dysfunction - Acid Reflux and decrease in motility of esophagus
Dismotilidad Esofágica - ERGE



Sclerodactyly - Thickening and tightening of the skin on the fingers and hands
Esclerodactilia y contractura



Telangiectasia - Dilation of capillaries causing red marks on the skin surface
Telangiectasias





Esclerodermia Localizada (ESD)

- ❖ Induración y engrosamiento de la piel (x fibrosis intensa) – ***sólo afecta piel***
- ❖ Vasculitis
- ❖ 2 formas de presentación clínica: **Morfea** y **Esclerodermia Lineal**
 - ❖ **Morfea:** placa cutánea de esclerodermia localizada
 - ❖ **ESD Lineal:** franjas de piel c/cambios fibrosos y atróficos: ESD en “**Golpe de Sable**”
- ❖ **Diagnóstico:** **Ac Anti-centrómero +** y **Ac Anti-ribonucleoproteína +**
- ❖ **Tratamiento:**
 - ❖ **Luz ultravioleta (UVA)** – Morfea
 - ❖ Corticoides tópicos
 - ❖ Calcipotriol (análogo vitamina D)
 - ❖ Metotrexate

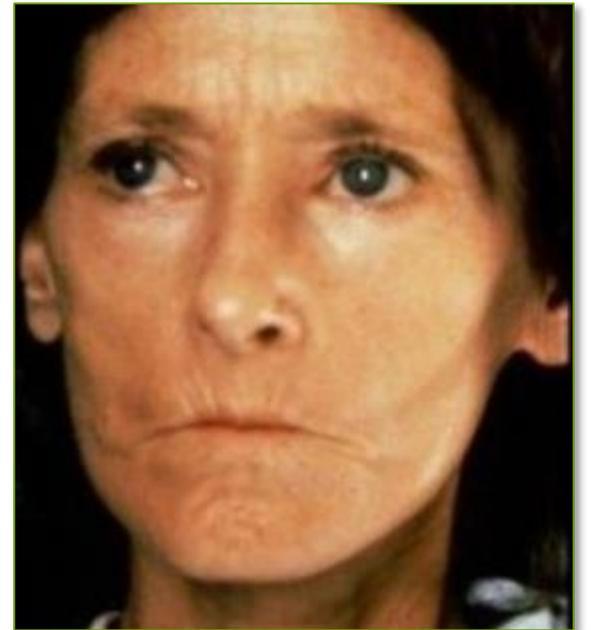


Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

- ❖ Compromete órganos internos; morbi-mortalidad considerable por su compromiso visceral
- ❖ Anticuerpos específicos; alteración de la microvasculatura
- ❖ Heterogénea en progresión, extensión y diversidad de órganos afectados
- ❖ **Fisiopatología:** alteración en la síntesis del colágeno con fibrosis excesiva; vasculitis; anomalías y trastornos inmunológicos (mayor actividad de linfocitos T helpers)
- ❖ **Anatomía Patológica:**
 - ❖ Aumento del colágeno dérmico tipo I y tipo III, de glucosaminoglicanos y de fibronectina
 - ❖ Pérdida de apéndices dérmicos
 - ❖ Adelgazamiento de la epidermis
 - ❖ Infiltrado mononuclear perivascular e intersticial a predominio de linfocitos T

Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

- ❖ **Clínica:** inicio insidioso, dolores generalizados, rigidez, fatiga, pérdida de peso; fenómeno de Raynaud (primera manifestación clínica), manifestaciones cutáneas, osteoarticulares, GI, cardíacas, pulmonares, neurológicas, renales (crisis renal esclerodérmica) y otras
- ❖ **Manifestaciones cutáneas:** 4 etapas
 - ❖ **Etapa edematosa:** rigidez matutina y artralgias por compresión del nervio mediano, edema y “dedos en salchicha”, hinchados y tirantes
 - ❖ **Etapa indurativa:** manos en forma de guante, microstomía, facies de pájaro con rágades (surcos labiales peribucales), labios finos tensamente fruncidos y nariz afinada.
 - ❖ **Etapa atrófica:** telangiectasias en dedos y cara; áreas con hipo e hiperpigmentación (“sal y pimienta”)
 - ❖ **Etapa tardía:** calcificaciones de hidroxapatita intracutáneas y subcutáneas, principalmente en los pulpejos de los dedos y tejidos periarticulares.





Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

- ❖ **Manifestaciones cardíacas:** disnea de intensidad variable, edemas, dolor tipo anginoso, arritmias y trastornos en la conducción
- ❖ **Manifestaciones renales:** 20% - **Crisis Renal Esclerodérmica** – inicio abrupto de **HTA** con cifras muy elevadas, evidencia de **anemia hemolítica microangiopática, hiperreninemia, falla renal oligúrica (rápidamente progresiva)**. Pueden morir por ACV en los picos de HTA.
- ❖ **Manifestaciones pulmonares:** compromiso intersticial con fibrosis, disnea de esfuerzo progresiva, tolerancia al esfuerzo limitada, TOS no productiva, Insuficiencia Respiratoria con hipoxemia que lleva a ICD x HTPulmonar, derrame pleural exudativo
- ❖ **Manifestaciones osteoarticulares:** Poliartralgias simétricas; rigidez en las articulaciones; miopatías con debilidad muscular (20%); aumento de CPK y Aldolasa; Bx muscular muestra inflamación, fibrosis y atrofia de las fibras musculares.
- ❖ **Manifestaciones neurológicas:** neuropatías por compresión (síndrome de túnel carpiano), neuropatías del trigémino, parálisis facial.



Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

❖ **Manifestaciones gastrointestinal:**

- ❖ Esófago: Pirosis intermitente c/ardor retroesternal x ERGE, disfagia, odinofagia, esofagitis erosiva (esófago de Barret, CA esofágico, estenosis benigna)
 - ❖ Estómago: saciedad temprana, obstrucción funcional, HDA (x sangrado de telangiectasias)
 - ❖ Intestino Delgado: Meteorismo c/dolor intermitente tipo cólico, diarrea intermitente crónica, signos de obstrucción intestinal, íleo funcional, síndrome de malabsorción
 - ❖ Colon: estreñimiento, pseudo obstrucción, hipomotilidad
- ❖ **Otras manifestaciones:** Hipotiroidismo y Síndrome de Sjögren
- ❖ **Embarazo:** dificultad para concebir, infertilidad, pérdida perinatal, retraso de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer



Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

❖ Diagnóstico

- ❖ Laboratorio: aumento VSG, ATC, hipergammaglobulinemia, aumento CPK y Aldolasa (leve), leucopenia y trombocitopenia
- ❖ Serología: Ac ANA; Anti ADN Topoisomerasa I (SCL-70); Anti ARN Polimerasa III
- ❖ Puntuación Rodnan: (semiológica) 17 puntos de palpación corporal con una puntuación de 0-3 (0 es normal, 1 engrosamiento leve, 2 engrosamiento medio, 3 engrosamiento severo)
- ❖ Capilaroscopia del lecho ungueal (fondoscopia): megacapilares, alteración de circulación
- ❖ Rx Tórax: engrosamiento intersticial (mayor en los campos inferiores)
- ❖ TAC Tórax: permite diferenciar entre fibrosis e inflamación intersticial
- ❖ Espirometría: patrón restrictivo con disminución de la Capacidad Vital y la prueba DLCO
- ❖ Lavado Bronco Alveolar: muestra inflamación activa
- ❖ Estudios GI: SEGD, tránsito del delgado, VEDA, Phmetría; prueba de la D-Xilosa (malabsorc.)
- ❖ ECG: arritmias, trastornos de la conducción; ecocardio, cateterismo para medir presión (HTPu)
- ❖ Bx de tejidos afectados



Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP)

❖ Tratamiento

- ❖ **Fenómeno de Raynaud**: protegerse del frío en áreas distales, bloqueantes cálcicos como nifedipina (30 mg/día) o amlodipina (5-0 mg/día)
- ❖ **Manifestaciones gástricas**: omeprazol, metoclopramida, cisapride, ejercicios de apertura bucal, buena higiene dental, masticar lenta y cuidadosamente, ingerir pequeñas cantidades y no usar ropa ajustada
- ❖ **Tratamiento general**: cuidar la piel con humectantes, tratar precozmente las úlceras infectadas, tratar las artralgias, mialgias y la pericarditis con AINEs o glucocorticoides. Controla el uso de los corticoides por la falla renal (meprednisona 20 mg). Los corticoides se usan para miosis, artritis, serositis, enfermedad intersticial pulmonar y enfermedad cutánea en fase temprana o edematosa.
- ❖ **Tratamiento pulmonar**: meprednisona + azatioprina
- ❖ **Tratamiento crisis renal**: Enalapril
- ❖ **Otros**: D-Penicilamina frena la fibrosis (500-1500 mg/día x 2 años)



Fasceítis Eosinófila

- ❖ Enfermedad rara, caracterizada por una **inflamación dolorosa simétrica de brazos y piernas** (antebrazos y pantorrillas), con hinchazón e induración.
- ❖ Más frecuente en **hombres** de mediana edad (**40-60 años**)
- ❖ **Clínica:** más frecuente después de actividad física agotadora, inicio abrupto con inflamación, edema y dolor al contacto o la presión, se indura rápidamente, afectación distal y simétrica. A veces, también puede haber un patrón pulmonar restrictivo, pleuritis, pericarditis, artritis y Síndrome de Sjögren asociado.
- ❖ El **diagnóstico** se realiza mediante biopsia de músculo y fascia, hay infiltrado inflamatorio con predominio de eosinófilos, perivascular
- ❖ El **tratamiento** es a base de corticoides: 40-60 mg/día de prednisona. Normalmente, evoluciona a la remisión completa en 2-5 años.



Enfermedad Mixta del Tejido Conectivo (EMTC)

- ❖ Síndrome bien definido, poco frecuente, en el que se superponen **características clínicas de LES, esclerosis sistémica y polimiositis**; presenta títulos muy elevados de **anticuerpos antinucleares circulantes contra el antígeno ribonucleoproteico**.
- ❖ **Clínica:** tiene una **fase precoz** con hinchazón de manos, fenómeno de Raynaud, artritis, miositis, esclerodactilia; **síntomas sistémicos:** FOD, astenia, cansancio, dolor y rigidez articular, y **otros:** poliartralgia, miopatía inflamatoria, hipomotilidad esofágica y disfunción pulmonar, neuralgia del trigémino, úlceras orales y genitales, vasculitis, perforación tabique nasal, endocarditis inmune.
- ❖ **Diagnóstico** se realiza x la **clínica**, la presencia de **anticuerpos anti-ribonucleoproteína** y la ausencia de anticuerpos específicos de otras enfermedades autoinmunitarias. El **marcador** inmunológico es el **Ac Anti-Ribonucleoproteína** o **U1-ribonucleoproteína (Anti-RNP)**. También puede tener ANA +, Anti Smith +, Anti-Ro y Anti-La positivos. **Sangre:** Coombs +
- ❖ **Tratamiento** varía según la gravedad de la enfermedad y los órganos afectados, pero se basa en el uso de corticoides y el agregado de inmunosupresores. (Aines, hidroxiclороquina, meprednisona, azatioprina, bloqueantes cálcicos y omeprazol)



Dermatopolimiositis (DMS o DPMS)

- ❖ La **polimiositis** y la **dermatomiositis** son enfermedades reumáticas sistémicas poco frecuentes. Se caracterizan por presentar cambios inflamatorios y degenerativos en los **músculos** (polimiositis) o en la **piel** y los **músculos** (dermatomiositis).
- ❖ Los signos cutáneos más específicos son las **pápulas de Gottron sobre los nudillos** y un **exantema heliotropo periorbitario**.
- ❖ Las manifestaciones clínicas incluyen **debilidad simétrica, cierta sensibilidad a la presión** y luego **atrofia**, sobre todo de los **músculos proximales de las extremidades**.
- ❖ Las **complicaciones** pueden ser **afección visceral** y **cáncer**.
- ❖ El **diagnóstico** se basa en los **signos clínicos** y en **anormalidades en las pruebas musculares**, como **enzimas musculares, RMN, EMG** y **biopsia** muscular.
- ❖ El **tratamiento** se realiza con **corticosteroides**, en general combinados con **inmunosupresores** o **inmunoglobulina** intravenosa.



Dermatopolimiositis (DMS o DPMS)

- ❖ La **polimiositis** primarias son trastornos adquiridos de etiología desconocida, con debilidad proximal, mialgias espontáneas y a la compresión de las masas musculares, c/atrofia posterior.
- ❖ En la **dermatomiositis** se agrega el componente cutáneo: **pápulas de Gottron sobre los nudillos**, **signo de Gottron** (placas eritematosas) y **exantema heliotropo periorbitario** (ojos de mapache). También pueden tener exantemas en otras partes del cuerpo (signo del manto y signo de la V).
- ❖ **Otras manifestaciones clínicas:** fatiga, fiebre, pérdida de peso, artralgias, artritis franca, rigidez matinal, alteraciones esofágicas, hematemesis, melena (perforación intestinal x vasculitis), EPIC, HTPulmonar, arritmias, pericarditis, miocarditis, ICC.
- ❖ **Diagnóstico:** clínica, dosaje CPK y Aldolasa, LDH, GOT y GPT, creatinina en orina de 24 hs, RMN, EMG y biopsia muscular. **Ac específicos:** **Anti-Jo 1; Anti-Mi 2; Anti-SRP.**
- ❖ **Tratamiento:** reposo adecuado, fisioterapia para movilizar las articulaciones, antihistamínicos orales (prurito), protector solar, corticoides tópicos, hidroxiclороquina, meprednisona 1 mg/kg/d, metotrexate 25 mg/día o azatioprina 1-3 mg/kg/día (casos graves)

Dermatopolimiositis (DMS o DPMS)

❖ **CRITERIOS DE DX: 1 dermatológico + 3 musculares**

❖ **Dermatológicos:**

- ❖ Rash heliotropo o eritema heliotropo
- ❖ Signo de Gottron

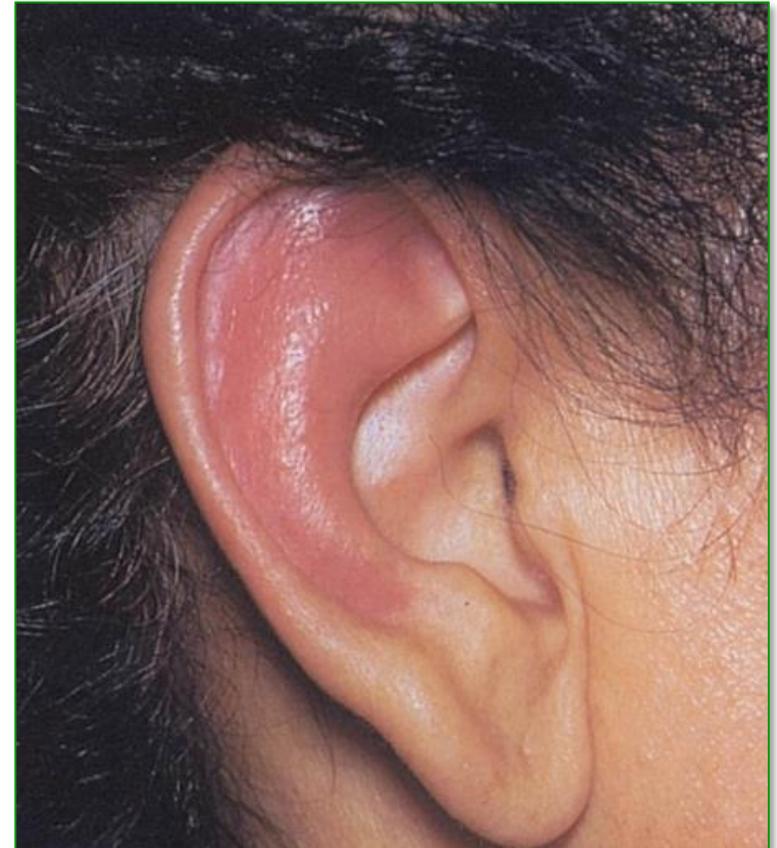
❖ **Musculares:**

- ❖ Debilidad muscular proximal; disfagia; debilidad de músculos respiratorios
- ❖ Aumento de CPK, Aldolasa, LDH, GOT/GPT
- ❖ EMG con cambios miopáticos
- ❖ Bx muscular



Policondritis Recidivante

- ❖ Enfermedad episódica inflamatoria y destructiva que afecta sobre todo el **cartílago** de la **oreja** y de la **nariz**, pero puede afectar también los ojos, al árbol traqueobronquial, las válvulas cardíacas, los riñones, las articulaciones, la piel y los vasos sanguíneos.
- ❖ El **diagnóstico** se realiza mediante una combinación de signos clínicos, de laboratorio, por la imagen y a veces también, biopsia.
- ❖ El **tratamiento** se realiza con prednisona y otros inmunosupresores, Aines, dapsona
- ❖ Evitar la intubación endotraqueal o, si es inevitable, estar preparado para **cricotirotomía de emergencia**.



Cervicalgia

CAUSAS:

- Fractura cervical
- Tumor primario o MTS en vértebras cervicales
- Hernia de disco cervical
- Artrosis cervical
- Artritis Reumatoidea: subluxación C1-C2
- Distensión ligamentaria
- Contractura muscular aguda (dolor, tortícolis)
- Polimialgia Reumática (mayores 50 años)
- Dolor referido: isquemia cardíaca, aneurisma de aorta, tumor de Pancoast-Tobías

DX / TTO:

- ❖ Anamnesis, imágenes, RMN o TAC
- ❖ Se trata la **causa** de la cervicalgia

Dorsalgia

ES POCO COMÚN

CAUSAS COMUNES:

- ❖ Cifosis / Lordosis
- ❖ Artrosis vertebral
- ❖ Mal de Pott (TBC columna)
- ❖ Espondilitis Anquilosante
- ❖ Hernia de disco
- ❖ Osteoporosis
- ❖ Hiperparatiroidismo
- ❖ Osteomalacia y enfermedad de Paget
- ❖ Tumores malignos y MTS óseas
- ❖ Mieloma Múltiple

DX / TTO:

- ❖ Rx columna: frente, perfil, oblicua
- ❖ RMN columna dorsal
- ❖ Se trata la **causa** de la dorsalgia

Lumbalgia

DOLOR EN LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA

- Mecánica: dolor que aumenta con el movimiento y disminuye con el reposo
- NO mecánica: dolor que no mejora c/reposo
- Aguda: menos de 2 semanas
- Subaguda: entre 2 semanas y 3 meses
- Crónica: más de 3 meses

CAUSA OSTEOARTICULAR O NEUROLÓGICA

- Postura anormal (hiperlordosis lumbar)
- Escoliosis, espina bífida
- Distensión o desgarro muscular
- Hernia de disco (degenerativa)
- Artrosis y Artropatías seronegativas
- Estenosis conducto raquídeo
- Aracnoiditis; fractura de columna
- Espondilolisis y espondilolistesis
- Espondilitis anquilosante; osteomielitis
- Osteoporosis y enfermedad de Paget
- Mieloma Múltiple; MTS óseas

Lumbalgia

DOLOR DE CAUSA VISCERAL

- Aneurisma de Aorta
- Síndrome de Leriche
- Patología urinaria (cólico renal, litiasis)
- Patol. ginecológica (EPI, emb. ectópico)
- Patología intestinal (ángor mesentérico)
- CA páncreas
- Síndrome de Guillán Barré
- Invasión tumoral medular
- Herpes zóster
- Neuropatía DBT

DOLOR DE CAUSA PSICÓGENA

- Stress, depresión, ansiedad
- Simulación para indemnización laboral o para obtener recetas de narcóticos

Clínica:

- Dolor zona lumbar
- Dolor que irradia a MMII
- Dolor que aumenta al ponerse de pie y caminar
- Dolor que limita la movilidad
- Sensibilidad dolorosa en 1 o + apófisis vertebrales
- Contractura muscular paravertebral

90% RESUELVE SOLO EN 6 SEMANAS

Lumbalgia

SÍNDROMES

- **Lumbago**: lumbalgia aguda SIN radiculitis
- Síndrome de Compresión Radicular
- Síndrome de Atrapamiento Radicular
- Claudicación Neurógena (por estenosis del conducto raquídeo)

Tratamiento:

- Reposo (2-7 días)
- Aines, relajantes musculares, protectores gástricos (x aines)
- Dexametasona (x 10 días)
- Ejercicios para lumbalgia crónica

Diagnóstico:

- Exploración física (maniobras de Laségue y Laségue sensibilizada)
- Pulsos periféricos
- Laboratorio: aumento de FAL y VSG
- RX columna: frente, perfil y oblicua
- TAC y RMN
- Centellograma (MTS / Paget)
- EMG con velocidad de conducción
- Densitometría ósea
- Evaluación psicológica



Síndrome de Fatiga Crónica

- Es más frecuente en **mujeres**, tienen **astenia** muy marcada, no tienen fuerza para las actividades cotidianas, a veces no pueden ir a trabajar.
- **Clínica:** pueden tener cefaleas, dificultad para dormir, dolor de garganta crónico, febrículas, hipersensibilidad o intolerancia a los olores, dolores musculares en MMII por la noche, aumento de peso exagerado en muy poco tiempo (3 meses) por desregulación hipotalámica.
- **Etiología desconocida**, NO hay ningún marcador de la enfermedad (los análisis son normales)
- En algunos casos, puede haber cuadros inmunológicos y puede ser un **pródromo de Sjögren**.
- También se puede relacionar con mononucleosis por EBV y con neurastenia (psicológica)
- **Tratamiento:** antidepresivos, vitamina C (dosis altas), SDHEA (30 mg/día vo), acupuntura y psicoterapia



Fibromialgia

- Es más frecuente en **mujeres**.
- **Clínica**: dolores musculares difusos, generalizados e intensos. A veces, son incapacitantes. Tienen sueño entrecortado, duermen muy mal. Pueden tener cefaleas y trastornos de ansiedad o depresión.
- **Diagnóstico**: Reumatológico: hay 11 puntos del cuerpo sensibles (base cuello, abdomen, tórax, MMSS, MMII) el Dx se confirma con 4 o 5 puntos con dolor.
- **Variantes**: Leve, moderada y severa (casi invalidante), muy vinculado al síndrome de fatiga crónica
- **Tratamiento**: NO hay un tratamiento específico, pero como está muy vinculada a la emocionalidad, se pueden dar ansiolíticos, antidepresivos, pregabalina (para el dolor), hacer terapia y ejercicio físico.



Fiebres Periódicas Recurrentes

- Es una **enfermedad inmunológica** con episodios de **fiebre recurrentes**. La enfermedad madre del grupo es la **Fiebre Mediterránea Familiar (FMF)**
- **FMF**: episodios recidivantes de fiebre y serositis (pleuritis, pericarditis, artritis de rodilla y peritonitis inmune (no infecciosa, con fiebre y Blumberg +), es más común en armenios, turcos, sirios y personas del Líbano y zona del Mediterráneo
- **Curso**: en general es benigna, pero hay episodios cada 3 o 4 meses y suelen hacer amiloidosis por la inflamación recurrente.
- **Tratamiento**: colchicina para frenar los episodios recidivantes y la progresión de la enfermedad hacia la amiloidosis



Espondiloartropatías Seronegativas

Características Generales:

- ❖ FACTOR REUMATOIDEO NEGATIVO
- ❖ Antígeno **HLA-B27**
- ❖ Compromiso **columna vertebral** (las diferencian de la AR, excepto subluxación C1-C2 de AR)
- ❖ **Sacroileítis**: inflamación de articulación sacro-ilíaca con PANNUS que causa anquilosis.
- ❖ **Lumbalgia**: dolor en el medio del glúteo, primero unilateral y después bilateral
- ❖ **Entesopatía**: dolor de los tendones en su inserción, es típico de las seronegativas
- ❖ **Clasificación**: Espondilitis Anquilosante, Artritis Psoriásica, Artritis Reactiva (c/sme Reiter), Artritis por Diarreas (disenterías), Artritis asociadas a Enfermedades Intestinales (Crohn y CU)



Espondilitis Anquilosante

- **No** es muy frecuente; **NO mejora con reposo**, sí mejora con ejercicio, más común en hombres
- **Clínica**: malestar general, pérdida de peso, anorexia, astenia, desgano; dolor lumbar que no mejora con reposo y sí mejora con ejercicio (el dolor es el principal motivo de consulta); **sindesmofitos** (puentes intervertebrales) simétricos, bilaterales, se calcifican y dan rigidez a la columna, dificultando los movimientos; **cifosis dorsal** (joroba); lordosis lumbar, cuello hacia adelante, **signo del esquiador**, osteoporosis (se puede complicar con Fx de C1-C2 o C5-C6)
- **Diagnóstico**: pruebas semiológicas/físicas (apoyando columna sobre pared): **signo de la flecha, espinas ilíacas, sacroileítis**. Artritis de grandes articulaciones y oligoartritis (2 o 3); compromiso de órganos extra ósetoarticulares: uveítis (puede producir cataratas y ceguera), compromiso aparato **respiratorio** (patrón restrictivo, fibrosis, Epic), **prostatitis crónica, nefropatía por IgA, Aortitis** (con soplo de insuficiencia valvular), **entesopatía, osteoporosis, aracnoiditis** (silla de montar en periné, inflamación L2).

Laboratorio: aumento de VSG y de Proteína C Reactiva; Anemia Trastornos Crónicos; HLA-B27 + 80-90% (no es confirmatorio)



Espondilitis Anquilosante

- **Imágenes:** Rx columna completa, frente, perfil y oblicua (foramen o agujeros de conjunción), posición de Ferguson (sacroilíaca), Rx de articulaciones que presentan dolor (NO es erosiva), Rx cervical (luxación atlanto-axoidea, C5-C6 riesgo Fx), dorsolumbar y sindesmofitos simétricos y bilaterales (Caña de Bambú)
- **Espinograma**
- **RMN columna** (lesiones sacro-ilíacas)
- **Diagnóstico diferencial con:** otras seronegativas
- **Tratamiento:** reumatológico + kinesiológico. Aines (naproxeno o diclofenac), indometacina, opiáceos (tramadol), corticoides para infiltración local; hidroxicloroquina (modulador inmunológico), sulfasalazina (CU o Crohn), ATB para cubrir Klebsiella; drogas biológicas (infliximab, etanercept), inunosupresores como azatioprina (estos tienen poca respuesta)



Espondilitis Anquilosante

Compromiso de órganos NO osteoarticulares:

- **a) Uveítis (30%)** puede preceder a la enfermedad, disminuye la visión, ojo rojo doloroso, si no se trata causa cataratas y ceguera;
- **b) Respiratorio:** rigidez en tórax superior por anquilosis de articulaciones condrocostales superiores o clavículo-esternal (patrón restrictivo) y EPIC;
- **c) Prostatitis crónica;**
- **d) Nefropatía x IgA;**
- **e) Aortitis** que da insuficiencia valvular por dilatación (soplo regurgitativo)
- **f) Osteoporosis**
- **g) Aracnoiditis,** se inflama la cola de caballo medular y puede causar trastornos de esfínteres
- **h) Entesopatía:** dolor en los tendones en su sitio de inserción en el hueso



Artritis Psoriásica

- Paciente con **artritis + psoriasis** (*lesiones pruriginosas, eritematosas y escamosas*): Placa eritematosa + descamación x alto recambio celular.
- Artritis puede empezar antes, pero no es común (10-15%). En el 70% de los casos aparecen simultáneamente. Puede presentar psoriasis con **eritrodermia** (paciente incendiado). La psoriasis tiene mayor incidencia de cardiopatía isquémica x mayor cantidad de colesterol.
- **Clínica**: uñas en **dedal** (con puntillado), dolor en articulación de los dedos (**interfalángica distal**, va rápidamente a la **deformidad** y hay formas **mutilantes**); simula AR, pero con **FR (-)** y **citruilina (-)**; presenta **sindesmofitos asimétricos, unilaterales** y por **segmentos**, tiene 7 u 8 formas atípicas de presentación (interconsulta con dermatología), Rx de manos: **pencil-in-cup**, **dactilitis** (dedos en salchicha edematosos).
- **Tratamiento**: Aines, corticoides, Metotrexate + suplemento ácido folínico, infliximab (si no responde al metotrexate); **Complicaciones**: Neumonitis (símil EPIC) y compromiso hepático (puede causar cirrosis) hacer hepatograma de control cada 15 días



Artritis Reactivas: Reiter y Entéricas

- Reacción ante **infecciones**.
- Hay 2 tipos: **Síndrome de Reiter** (urogenital) y **Artritis reactivas entéricas** (x diarreas)

SÍNDROME DE REITER

- Es más frecuente en hombres, se asocia a chlamydias y ureaplasma
- **Clínica**: Uretritis + lesiones palmo-plantares + conjuntivitis bilateral + artritis (HLA B27+)
- **Uretritis**: dolor al orinar y a la mañana temprano, al comprimir el glande sale solo una gota de secreción mucoide por la uretra (mínima), puede infectar a la mujer (cervicitis, vaginitis)
- **Lesiones palmo-plantares**: lesiones descamativas en la palma de la mano y planta de los pies
- **Conjuntivitis bilateral**: ojo rojo
- **Artritis HLA B27+**: sacroileítis, compromiso cadera, rodilla, tobillo, sindesmofitos no simétricos



Síndrome de Reiter

- En paciente **HIV +** infectado con chlamydia hace un cuadro muy virulento e intenso con mucho compromiso e incapacidad articular.
- **Evolución:** la mayoría de los casos dura 7-8 meses (menos de 1 año), si se trata el germen con doxiciclina (1 comp c/12 hs x 10-15 días), se “apaga” la enfermedad.
- Pedir **VDRL**, porque suelen tener sífilis también (u otras ETS)
- Algunos casos pasan a la cronicidad y se tratan igual que la artritis psoriásica (Aines + Metotrexate + drogas biológicas)



Artritis Reactiva 2ria a Diarreas

- Suelen ocurrir x **intoxicación alimentaria** y dar **disenterías** bacterianas (x lo general es x **yersinia, salmonella, campylobacter o shigella**)
- Se tratan con **ATB**: ciprofloxacina (de elección)
- **Clínica**: el 10% desarrolla una artritis similar al síndrome de Reiter, pero **SIN** uretritis, conjuntivitis ni lesiones palmo-plantares, sólo la artritis.



Artritis por Enfermedad Inflamatoria Intestinal

- Secundarias a **Enfermedad de Crohn** o a **Colitis Ulcerosa**
- **Clínica:** son artritis oligoarticulares de **articulaciones grandes** (codo, rodilla, hombro, cadera). Presenta una espondilitis similar a la espondilitis anquilosante con rigidez de columna y sacroileítis, PERO con sindesmofitos asimétricos. El paciente pueden empezar con artritis primero y después desarrollar Crohn o Colitis Ulcerosa.
- **Diagnóstico:** colon x enema, tránsito del delgado (signo de la cuerda), VCC, Bx
- **Tratamiento:** se tratan las enfermedades inflamatorias intestinales de base (Crohn o CU)



Artritis por Cristales

GOTA: cristales de urato monosódico

Condrocalcinosis: cristales de pirofosfato de calcio

Artritis por cristales de hidroxapatita

Artritis por cuerpos extraños y por cristales raros



Gota

- ❖ **Concepto:** Exceso de ácido úrico (metabolismo de las purinas) → precipitación de cristales de urato monosódico. El exceso de ácido úrico puede ser aumento de síntesis o disminución de su excreción, o ambas causas.
- ❖ Es muy común la asociación de **Gota** con **Síndrome Metabólico** (personas obesas, hipercolesterolémicas, hiperglucémicas, consumidores de vino tinto, etc.)
- ❖ **Fisiopatología:** Aumento de proteínas y ADN por consumo de carnes rojas, achuras; causan un aumento del ácido úrico; también cuando hay aumento del recambio celular (por ejemplo, en la psoriasis) o por aumento de lisis celular (x ADN roto)
- ❖ **Otras causas:** síndrome de lisis tumoral, linfomas, leucemias, tratamiento con quimioterapia que libera mucho ácido úrico a la circulación.
- ❖ **Uricemia (VN):** 5-7 mg/dl
- ❖ **Uricosuria:** dosaje de excreción de ácido úrico en orina. **VN:** 300-600 mg en orina de 24 hs



Gota

- ❖ **Tipos:** Hay formas genéticas o infantiles que están relacionadas con las enzimas del ácido úrico.
- ❖ **Síndrome de Lesch-Nyhan:** Gota juvenil + coreatetosis + retraso mental + agresividad
- ❖ **Clínica (agudo):** Dolor agudo e intenso en el hallux (x lo general x la noche) con tétrada de Celso (dolor, calor, rubor y edema), es la forma típica de presentación y se llama **Podagra**.
- ❖ **Drogas que causan gota:** diuréticos tiazídicos, penicilina y derivados (pueden interferir con la excreción del ácido úrico)
- ❖ **Diagnóstico: Laboratorio + clínica** típica (podagra 90%), hay presentaciones atípicas (10%), también puede haber dolor en la rodilla (monoartritis de rodilla o tobillo) con tétrada de Celso y pueden presentar febrícula (punzar para descartar artritis séptica: líquido purulento).
Punción del líquido sinovial, cristales con birrefringencia negativa (1º amarillos, 2º rojos)
- ❖ **Dx diferencial:** Artritis séptica (monoartritis de rodilla, líquido purulento con aumento de neutrófilos). Fiebre reumática: tiende a migrar y afectar varias articulaciones.



Gota

❖ Tratamiento (agudo)

- ❖ **Aines** c/8 horas el 1er día y c/12 hs cuando disminuya el dolor (Naproxeno, Diclofenac) (Primera opción es Aines vía oral) - desaparece el dolor, baja la inflamación y mejora la podagra.
- ❖ **Colchicina**: 2da opción de tratamiento en agudo. VO, inhibe la migración de neutrófilos. Se inicia el tratamiento con 1 mg y, después de unas horas se da otro y así sucesivamente. El primer día se dan 3 a 4 mg y luego se baja la dosis (e.a.: diarrea)
- ❖ **Corticoides**: 3era opción de tratamiento (a dosis bajas). Es muy útil cuando el ataque de gota ocurre en un post quirúrgico porque el paciente está en íleo post Qx y no puedo dar nada por boca. Se da **Hidrocortisona**, que frena la inflamación y el episodio gotoso agudo. Después del episodio agudo hay que dosar la uricemia y tratarla.



Gota

❖ Tratamiento para disminuir el ácido úrico

- ❖ **Probenecid** es un uricosúrico, comprimidos de 250 mg (1 x día)
- ❖ **Alopurinol**: 300 mg x día, inhibe la xantina oxidasa disminuyendo el ácido úrico.
- ❖ **Dieta**: reducir el consumo de carnes rojas, no comer achuras, no tomar vino tinto. Los lupines (nueces, almendras) reducen el nivel de ácido úrico.
- ❖ **Acalinizar la orina**: mediante la alcalinización de la sangre con bicarbonato. Durante 1 mes se da bicarbonato con un vaso de agua junto con el alopurinol.
- ❖ **Profilaxis con colchicina** ante dolor por inflamación en gota aguda.
- ❖ **Rasburicase**: droga nueva, enzima que degrada el ácido úrico (se da EV) para el tratamiento de sme. de lisis tumoral y gota tofácea crónica severa.



Gota Crónica

❖ GOTA TOFÁCEA CRÓNICA

- ❖ **NO** es muy común, es rara de ver.
- ❖ **TOFOS**: el ácido úrico se acumula formando depósitos símil **tiza** que se denominan tofos. Se pueden ver en las orejas, superficie de los músculos extensores, talón de Aquiles, articulaciones de la mano (artropatía destructiva y mutilante)
- ❖ **Tratamiento**: se hace con **Alopurinol** que inhibe la xantino oxidasa y disminuye el ácido úrico (300 mg/día). Sus efectos adversos son: Síndrome de Steven-Johnson, que es un rash cutáneo grave con necrólisis epidérmica; toxicidad hepática (hacer hepatograma de control), náuseas y vómitos. Como no se tolera muy bien, se puede dar día por medio. También puede movilizar los depósitos de ácido úrico y dar litiasis renal o episodios de gota aguda. Se da Alopurinol como **profilaxis** en el síndrome de lisis tumoral.



Gota

- ❖ **Compromiso renal**
 - ❖ **Litiasis** de ácido úrico (30-40% de los casos), NO se ven en las Rx, sólo se ven en **ecografía**
 - ❖ El paciente puede orinar usando un colador de té para ver si expulsa los litos y se pide una **crystalografía**. Antes se creía que la gota causaba daño renal por la IRC, pero son pacientes con DBT e HTA y ésta es la causa de la IRC.
- ❖ **Síndrome de lisis tumoral** se produce por aumento repentino de gran cantidad de ácido úrico circulante; puede causar IRA x los depósitos de ácido úrico en el intersticio renal con riesgo de muerte. (Se puede dar alopurinol profiláctico)



Condrocalcinosis

❖ Artritis por cristales de Pirofosfato de Calcio (Condrocalcinosis)

- ❖ **Clínica:** tiene distintas formas de presentación: oligoarticular, monoarticular (rodilla), deformante (similar a la artropatía de Charcot, enfermedad neurológica con trastornos de la sensibilidad en los tobillos y las rodillas) o como una artritis deformante mutilante.
- ❖ **Radiografía:** los cristales de pirofosfato de calcio pueden precipitar sobre la superficie del cartílago y dibujar el contorno del mismo en la Rx. (Normalmente no se ve)
- ❖ Si afecta la rodilla da calor, rubor, dolor y edema y hay que hacer **diagnóstico diferencial con gota y artritis séptica.**
- ❖ **Diagnóstico:** punción de líquido sinovial y ver cristales: **birrefringencia + positiva**
- ❖ **Tratamiento:** **Aines** (reducir dolor y la inflamación), **Corticoides** (a dosis bajas) y **Triamcinolona:** x infiltración, 1 ampolla en líquido sinovial extraído.



Artritis por Cristales de Hidroxiapatita

❖ HOMBRO DE MILWAKEE

- ❖ **Epidemiología:** mujeres, 70 años, dolor en 1 hombro, destrucción importante de la articulación. La birrefringencia no da nada. **Sólo se ven los cristales de hidroxiapatita en microscopio electrónico.**
- ❖ **Clínica:** artritis dolorosa deformante. (Birrefringencia da negativo para gota y para condrocalcinosis)
- ❖ **Diagnóstico:** microscopio electrónico muestra los cristales de hidroxiapatita
- ❖ **Tratamiento:** **Aines** (reducir dolor e inflamación), **Qx de reemplazo articular** (destruye mucho la articulación del hombro)



Artritis por Cuerpos Extraños y otras

❖ Artritis por cuerpos extraños

- ❖ **Epidemiología:** NO son raras de ver. Se dan en personas que trabajan mucho con las manos y están en contacto con plantas con espinas o bien, personas que bucean y están en contacto con erizos de mar. (El efecto inflamatorio causa la artritis)

- ❖ **Otras artritis:** a veces, hay artritis por cristales de oxalato, pero son muy raras de ver.



Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **Enfermedad autoinmune que afecta articulaciones y órganos internos (20%)**
 - ❖ **PANNUS:** Hiperplasia de tejido sinovial + inflamación con infiltrado (sinovitis proliferativa destructiva). Hay exceso de líquido articular, se destruyen el cartílago y el hueso causando dolor, calor, rubor y edema.
- ❖ **Epidemiología:** Hombres 40 años, mujeres menores de 40 años; a veces se asocia a virus herpes 6 y a Epstein Barr (EBV). **Tiene Factor Reumatoide Positivo (FR +)**
- ❖ **Clínica:** cursa con brotes de actividad y períodos de remisión.
 - ❖ **Manifestaciones sistémicas:** taquicardia, febrícula, pérdida de peso, anorexia, malestar general, astenia.
 - ❖ **Manifestaciones articulares:** afecta, simétricamente, articulaciones interfalángicas proximales y metacarpofalángicas (manos) y metatarsofalángicas (pies). Inicia con tumefacción y dolor en 3 o más articulaciones y luego puede afectar medianas y grandes.



Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **Rx manos:** erosiones en sacabocado (patognomónica), osteoporosis yuxta-articular (en banda o brazaletes de medio luto), deformidad del pulgar en Z, dedos en ojal de botón o cuello de cisne, mano en ráfaga (desviación cubital de los dedos x subluxación)
- ❖ **Muñecas:** fusión de huesos del carpo con síndrome de túnel carpiano
- ❖ **Rodillas:** quistes de BACKER; llenos de líquido sinovial, que protruyen hacia el hueco poplíteo.
- ❖ **Cervical:** Subluxación de articulación C2- atlantoaxoidea que puede comprimir la médula cervical y causar cuadriplejía o muerte (el paciente debe dormir sin almohada)
- ❖ **ATM:** dolor en la masticación
- ❖ **Cricoaritenoidea:** disfonía, estridor, dificultad respiratoria obstructiva
- ❖ **Nódulos:** **nódulos subcutáneos reumatoideos (pannus)** de consistencia firme y gomosa, 1º fijos y 2º móviles, en codos, occipucio, ísqueon, sacro, pulpejos de los dedos, palmas y tendón de Aquiles. **Nódulos reumatoideos internos** en membrana sinovial, tendones, músculos, huesos, pulmón, pericardio, miocardio, válvulas, esclerótica, retina, laringe, faringe, SNC, etc.

Artritis Reumatoidea (AR)

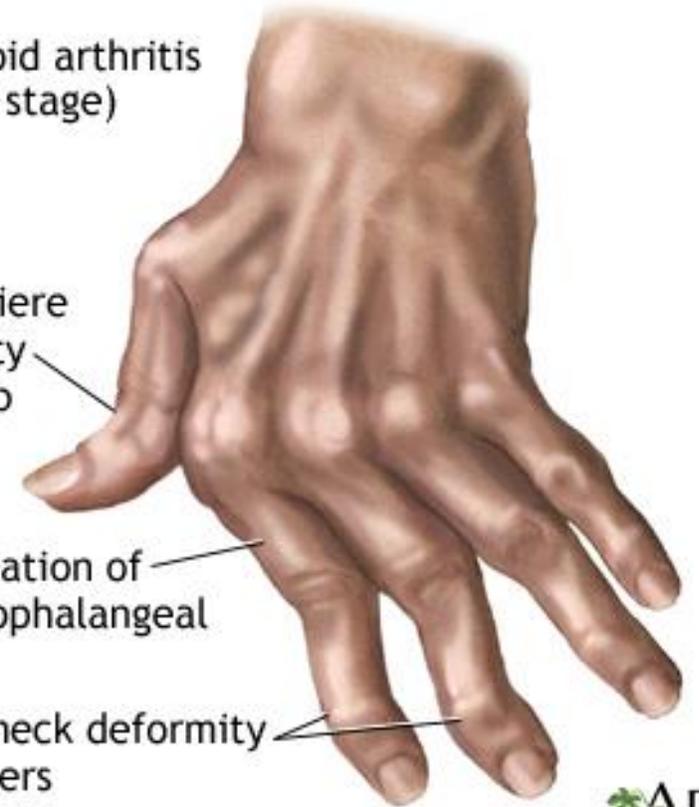


Rheumatoid arthritis
(late stage)

Boutonniere
deformity
of thumb

Ulnar deviation of
metacarpophalangeal
joints

Swan-neck deformity
of fingers





Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **Ojos:** Epiescleritis benigna y escleritis (es más agresiva), fotofobia, lagrimeo, dolor intenso x epiescleritis; esclero malacia perforante; córnea central con queratitis necrotizante aguda y córnea periférica con queratitis ulcerativa insidiosa.
- ❖ **Pulmón:** Derrame pleural de tipo exudado, fibrosis difusa, nódulos asintomáticos, **síndrome de Caplan:** AR + neumoconiosis + nódulos + poliartritis. Bronquitis obliterante aguda con disnea, crepitantes, con o sin fiebre y patrón restrictivo)
- ❖ **Sangre:** Adenomegalia axilar NO dolorosa, o de localización epitrocLEAR o inguinal. ATC, leucocitosis, eosinofilia y trombocitosis.
- ❖ **Corazón:** Cardiopatía isquémica + IAM o ACV isquémico. Derrame pericárdico o taponamiento cardíaco, miocarditis, valvulopatías (insuficiencia mitral o insuficiencia aórtica)
- ❖ **Riñón:** GNF reumatoidea



Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **Manifestaciones neurológicas:** Neuropatías por atrapamiento, síndrome de túnel carpiano o tarsiano, atrapamiento del nervio cubital. En el SNC afecta la función cardiovascular, la sudoración, el reflejo pupilar y las secreciones oculares y orales.
- ❖ **Dermatológicas:** Eritema periungueal y palmar. Fenómeno de Raynaud.
- ❖ **Musculares:** Trastorno muscular con fibrosis
- ❖ **Ósea:** Disminuye la densidad ósea; osteoporosis

- ❖ **PRONÓSTICO AR:** hay formas leves, moderadas y severas. Las moderadas y severas pueden desarrollar invalidez con dificultad para realizar las tareas cotidianas; disminución de la expectativa de vida en 5 o 10 años; aumenta el doble el riesgo de enfermedad cardiovascular



Artritis Reumatoidea (AR)

❖ Complicaciones AR

- ❖ **Enfermedad de Still (adultos):** FOD + Artralgias + Artritis + Eritema evanescente en tórax, puede presentar dolor de garganta, disfunción hepática, adenomegalias y esplenomegalia.
 - **Laboratorio:** FR (–) y ANCA (–) con aumento de VSG y aumento de GOT/GPT, aumento de transferrina y leucocitosis y neutrofilia.
 - **Tratamiento** con corticoides e inmunosupresores
- ❖ **Síndrome de Felty:** Esplenomegalia e hiperesplenismo + linfadenopatías, anemia normocrómica-normocítica, trombocitopenia con neutropenia (e infecciones frecuentes), aumento de reticulocitos x destrucción de GR en el bazo.
 - **Laboratorio:** FR (+) y ANA (+)
 - **Tratamiento:** puede requerir **esplenectomía**



Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **Dx AR:** Clínica, anamnesis, radiografía de partes afectadas
 - **Laboratorio:** FR (+) 80% y FR (-) 20%; ANA (+) 30% y ANCA-P (+) 30%;
Ac anti proteína citrulinada 70%, Anemia de Trastornos Crónicos, trombocitosis,
↑ VSG, ↑ Proteína C Reactiva, ↑ celularidad en tejido sinovial (PMN)

- ❖ **Criterios de diagnóstico**
 - Envaramiento matinal por más de 1 hora por 6 semanas
 - Artritis o tumefacción de tejidos blandos que afectan a 3 o más articulaciones por 6 semanas
 - Artritis en manos por 6 semanas
 - Artritis simétricas por 6 semanas
 - Nódulos subcutáneos (+)
 - Factor Reumatoideo (+)
 - Cambios radiológicos con erosiones óseas



Artritis Reumatoidea (AR)

- ❖ **TRATAMIENTO:** Primero clasificar según gravedad – Tto Farmacológico con DMAR (drogas modificadoras de la artritis reumatoidea)
 - **Metotrexate (MTX), Sulfasalazina (SSZ), Levoflunomida (LFN), Hidroxicloroquina (HCQ)**
- ❖ **Leve**
 - Pocas articulaciones, sin compromiso extra-articular, FR (+)
 - Aines, meprednisona (dosis bajas), hidroxicloroquina
- ❖ **Moderada**
 - Varias articulaciones, con manifestaciones extra articulares, FR (+) muy aumentado
 - Metotrexate + ácido fólico o Sulfasalazina, Azatioprina, Levoflunomida
- ❖ **Severa**
 - 20% que no responde al tratamiento con múltiple compromiso articular, invalidante y manifestaciones extra articulares
 - Agregar drogas biológicas al tratamiento convencional: Etarnecept e Infliximab (anti TNF)



Artritis Reumatoidea Juvenil (ARJ)

- ❖ **Epidemiología:** Pacientes menores de 16 años, por + de 6 semanas, mayoría remiten solas, el 50% tiene FR (+) y cuando es positivo indica que continuará en la vida adulta.
- ❖ **Dx y Tto similar a la AR.**
- ❖ **Clínica:** envaramiento matinal, anorexia, artralgias, dificultad en la marcha, pérdida de peso, pericarditis, pleuritis, uveítis, períodos de actividad y remisión. Pueden presentar taquicardia inexplicable, dolores articulares y febrículas. Hay 3 formas de presentación:
 - **Oligoarticular** (50%): grandes articulaciones como rodilla, tobillo, muñecas
 - **Poliarticular:** con febrículas, articulaciones grandes y pequeñas (simétricas), debilidad muscular, limitación de la movilidad
 - **Sistémica:** fiebre alta persistente – FOD, deterioro del estado general, astenia, decaimiento, rash evanescente, adenomegalias, hepato-esplenomegalias, pleuritis, pericarditis, mialgias.



Artritis Séptica

- ❖ **Infección de la Articulación Nativa** (sana)
- ❖ **Factores predisponentes:** Paciente mayor de 80 años, DBT, AR, Gota, artrosis, pseudogota, cirugía reciente en articulación, drogas EV, alcoholismo, infiltración reciente
- ❖ **Pronóstico:** 1/3 queda con secuelas (ancianos o personas con enfermedades articulares preexistentes)
- ❖ **Vías y gérmenes:** Hemática (bacteriemia), por inoculación por procedimiento terapéutico, por contingüidad, por infección o mordeduras (descartar endocarditis o meningitis). Los gérmenes suelen ser: S. aureus, estreptococos, neumococo, GRAM (-) en ancianos y neonatos, adictos e inmunosuprimidos
- ❖ **Clínica:** Monoartritis con derrame articular, dolorosa, caliente, tumefacta, con restricción de movimientos, fiebre. Rodilla (50%), tobillo, muñecas, cadera.
- ❖ **Dx:** Punción de líquido articular (purulento) y cultivo: leucocitos 50.000 a 150.000 x mm³ (predominio neutrófilos, ↑ LDH y ↓ Glucosa (gérmenes Gram + 40%); Rx, RMN, centellograma y hemocultivos.
- ❖ **Tratamiento:** ATB x 14-21 días (vancomicina G+ o Ceftazidime-Amikacina G-) y drenaje articular x artroscopia o cirugía.



Artritis Gonocócica

- ❖ **Paciente con infección sexual x gonococo (0.5-3%);** mujeres homosexuales o bisexuales
- ❖ **Clínica:** Triada de poliartralgias + sinovitis + lesiones cutáneas y artritis (purulenta o no)
 - **Tenosinovitis:** Tendones de muñecas, dedos de la mano y tobillo (asimétricas)
 - Fiebre alta + escalofríos
- ❖ **Dx:** Punción de líquido articular + análisis de líquido sinovial con ↑ leucocitos, ↑ LDH y ↓ Glucosa. Cultivos y hemocultivos (sangre, piel, uretra, cuello uterino, recto). Serología: HIV, VDRL, por coexistencia con otras enfermedades
- ❖ **Tratamiento:** ATB x 7-14 días
 - Ceftriazona 1 g día ev
 - Doxiciclina 100 mg c/12 hs (cubre Chlamydias)
 - Drenaje articular (punciones reiteradas o artroscopia)
 - Localizar a la pareja sexual y tratar



Otras Artritis

❖ **VIRALES:**

- Hepatitis A, B y C
- Parvovirus B19.
- HIV
- Rubeola

❖ **TBC:** Cadera y rodilla (monoarticular), gérmenes llegan x vía hemática, dolor, tumefacción, pérdida de función, **sin calor ni eritema (inflamación FRÍA)**. Destrucción articular.

- **Dx:** Reacción de Mantoux, Rx tórax y articulaciones, RMN, Bx y cultivo
- **Tratamiento:** Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol x 2 meses y luego Isoniacida + Rifampicina x 10 meses más.



Infección de Prótesis Articular

- ❖ **Gérmenes:** S. epidermidis (40%), S. aureus (20%), Flora mixta (10%), Estreptococos (10%), Enterococos (5%), Gram negativos (5%), Anaerobios (5%)
- ❖ **3 estadíos:** Estadío 1 o temprano, Estadío 2 o retardado, Estadío 3 o tardío
 - **Estadío 1** (Temprano): desde el momento de la Qx hasta 3 meses después. Los gérmenes llegan durante la cirugía (S. aureus o Gram negativos), cursa con dolor articular, derrame, eritema, induración de la piel, fiebre y drenaje por la herida
 - **Estadío 2** (Retardado): de 3 a 12 meses postquirúrgico. Gérmenes que llegan durante la cirugía (epidermidis, propionibacterium) y cursa con dolor articular persistente, con o sin aflojamiento de la prótesis, fiebre (50%), leucocitosis (10%)
 - **Estadío 3** (Tardío): posterior a 12 meses post quirúrgico, gérmenes llegan x vía hematógena (bacteriemia de s. aureus) y cursa con síntomas de infección de una prótesis que no estaba funcionando bien.
- ❖ **Dx:** Laboratorio con ↑ de VSG y de proteína C reactiva, Rx articular con aflojamiento de prótesis y formación de neohueso en periostio, punción y cultivo positivo 70%, Bx sinovial o perisinovial c/cultivos y anatomía patológica, cultivo de prótesis (mayor sensibilidad)
- ❖ **Tratamiento:** depende del estadío: desbridamiento o remoción prótesis + ATB según germen



Artrosis

- ❖ **Enfermedad articular degenerativa que causa deterioro progresivo del cartílago articular.**
- ❖ **Enfermedad más frecuente y principal causa de invalidez en ancianos** (aumenta con la edad)
- ❖ **Factores genéticos y ocupacionales** (patinadores, boxeadores, futbolistas)
- ❖ **Causas:** Se dividen en Primarias o idiopáticas y Secundarias a otras patologías
 - **Primarias o idiopáticas**
 - **Secundarias:** secuela articular traumática, enfermedad articular previa, varo-valgo, hiperlaxitud articular, obesidad, DBT, enfermedades endócrinas (acromegalia, hiperparatiroidismo, hipotiroidismo), enfermedades congénitas o de desarrollo (displasias óseas, luxación congénita de cadera), enfermedad o síndrome de **Legg-Calves-Perthes** (necrosis de la cabeza femoral por falta de irrigación, se da en varones de 4 a 10 años y se puede reemplazar 2-3 años con tejido sano).



Artrosis

- ❖ **Anatomía Patológica:** Reblandecimiento del cartílago articular, esclerosis subcondral con quistes subcondrales (los de mayor tamaño son geodas), osteofitos (espolones) y destrucción del cartílago.
- ❖ **Clínica:** Dolor que aumenta con el ejercicio y disminuye con el reposo. Rigidez y envaramiento que cede con los movimientos (20 minutos), crepitación articular (frote o roce), pequeño derrame articular, deformidad ósea, subluxación con limitada movilidad y atrofia muscular (en casos graves)
 - **Nódulos de Heberden** (articulaciones interfalángicas **distales**)
 - **Nódulos de Bouchard** (articulaciones interfalángicas **proximales**)
(Asintomáticos o dolorosos con enrojecimiento y edema articular).
- ❖ **Dx:** Rx articulaciones afectadas con estrechamiento de interlínea articular, geodas, osteofitos y esclerosis subcondral. Punción articular con leve leucocitosis.
- ❖ **Tratamiento:** **Analgésicos** (Paracetamol 3-4 g/día o Aines), **Glucocorticoides** (x infiltración intra articular), **Sulfato de glucosamina** (inhibe enzimas destructoras del cartílago), **Condroitín Sulfato** (inhibe degradación del cartílago), **Ácido Hialurónico** (suplementa viscosidad líquido sinovial) y **Diacereína** (inhibe la interleukina 1 y el TNF)



Artropatía Neuropática de Charcot

- ❖ **Secundaria a un trastorno de inervación sensorial**
- ❖ Son ⚑ con Tabes Dorsal, siringomielia, síndrome cordonal posterior, DBT, disautonomías e insensibilidad congénita
- ❖ Tobillos, tarso, rodillas: cursa con inestabilidad articular crónica
- ❖ Hombres mayores de 40 años
- ❖ **Clínica:** Molestia dolorosa articular leve; aumento de incidencia de fracturas; hipermovilidad con inestabilidad o deformidad
- ❖ **Tratamiento:** tratar la patología de base, inmovilizar la articulación afectada (bastón, corset, muletas, plantillas), artrodesis articular o reemplazo articular.



Osteoporosis

- ❖ **Mujeres mayores con disminución de la densidad y masa ósea**
- ❖ **1º:** Postmenopausia, evolución senil, hipercortisolismo y **2º:** Endócrinas, metabólicas, digestivas
 - + reabsorción ósea y - neoformación
 - **1º** asintomático, **2º** dolor óseo difuso y **3º** fractura
 - Dolor que aumenta con el movimiento y disminuye con el reposo
 - Deformidad con impotencia funcional
 - Fx D7-L1, Fx Colles, Fx cadera (cuello femoral)
 - Dolor intenso las 1ras semanas y en 4-6 semanas disminuye
- ❖ **Dx:** Laboratorio: Ca⁺⁺, Po⁴⁻, FAL, Calcemia (disminuida); Rx **vértebra en lluvia o vértebra vacía**, acúñamiento, aplastamiento, disminución de trabeculado horizontal.
- ❖ **Tratamiento:** No tabaco, No alcohol, hacer actividad física, calcio, vitamina D, Bifosfonatos, Ranelato de estroncio, Calcitonina, Raloxifeno, Terapia hormonal postmenopáusica, Teriparide, Denozumab.

Osteoporosis

❖ Densitometría (Se mide en desviaciones estándar)

- **Osteoporosis establecida:** Mayor a -2.5 desviaciones estándar + fractura
- **Osteopenia:** de -1 a -2.5 desviaciones estándar
- **Hueso normal:** de $+1$ a -1 desviaciones estándar

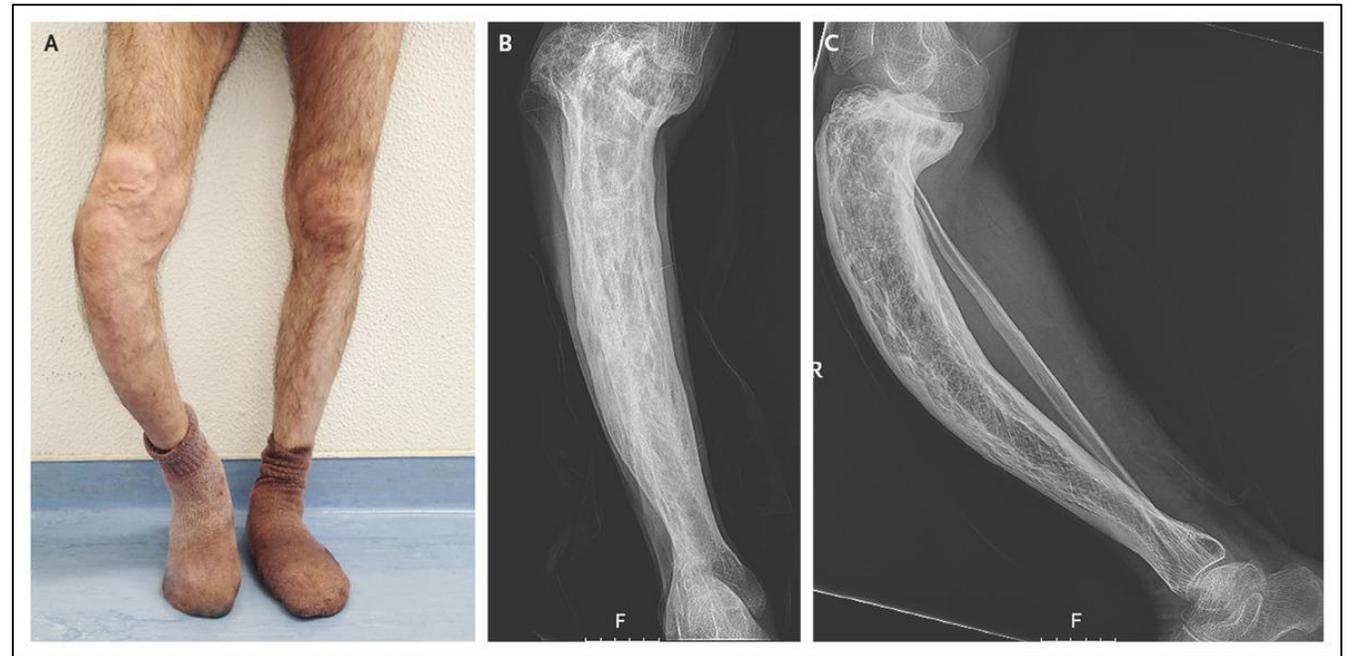
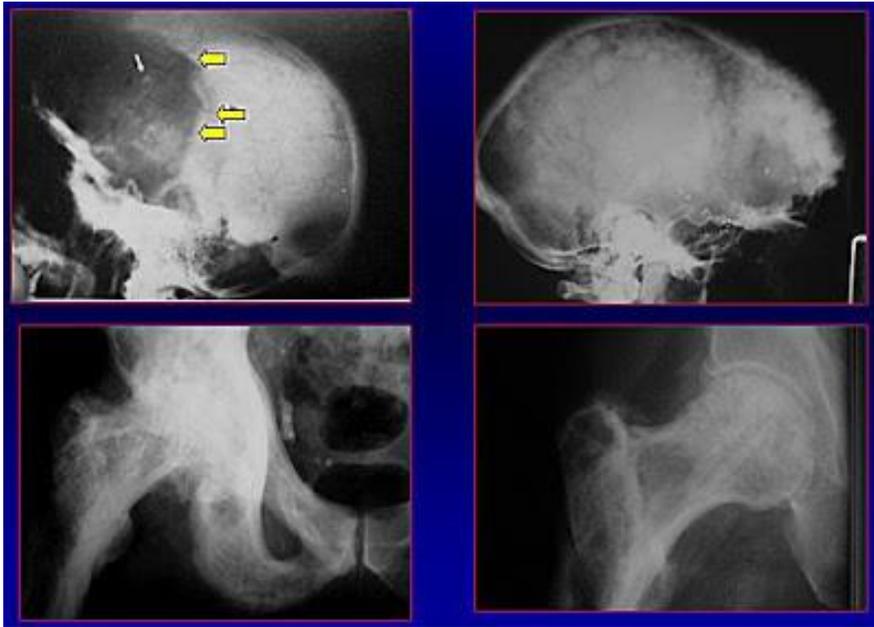




Enfermedad de Paget (ósea)

- ❖ **Deformación ósea por excesiva reabsorción y neoformación desorganizada**
- ❖ **Hueso duro, más denso, menos vascularizado**
 - Fx de pelvis, fémur, cráneo, tibia, vértebras, clavículas, húmero
 - **Paramixovirus en osteoclastos**
 - Deformación del cráneo con sordera (huesecillos del oído) y epíforas
- ❖ **Complicación:** Osteosarcoma, fibrosarcoma, degeneración sarcomatosa.
- ❖ **Dx:** Laboratorio con aumento de la FAL y osteocalcina, orina con aumento de hidroxiprolina. Radiografía con lesiones osteolíticas (sacabocados) y lesiones escleróticas, aumento de densidad ósea, arquitectura anormal, arqueamiento y sobrecrecimiento óseo. Gammagrafía con bifosfonatos marcados.
- ❖ **Tratamiento:** **Dolor:** aines o paracetamol; **Bifosfonatos, Calcitonina** (subcutánea), **Qx** reparadora o reemplazo articular.

Enfermedad de Paget (ósea)





Osteomielitis

- ❖ **Infección ósea por gérmenes piógenos:** S. aureus, S. epidermidis, Pseudomona, E. coli, Bartonella (paciente HIV+), Pasteurella (x mordeduras), hongos y mycobacterias.
- ❖ **Clasificación**
 - **Agudas** – menor a 2 semanas
 - **Subagudas** – de 2 semanas a 2 meses
 - **Crónicas** – mayor a 2 semanas
- ❖ **Dx: Laboratorio:** leucocitosis con desviación a la izquierda; aumento de VSG y proteína C reactiva; hemocultivos positivos. **Rx** con lesiones osteolíticas, reacción perióstica y sequestro óseo. , **Centellograma óseo:** las zonas afectadas tienen mayor captación. **Ecografía ósea. RMN. Bx.**
- ❖ **Tratamiento: ATB:** vancomicina, penicilina, ceftazidime (G-), amikacina; o bien ampicilina-amikacina (enterococo); clindamicina (anaerobios). **Drenaje** para los abscesos purulentos y **Qx** para estabilizar el hueso.



Osteonecrosis

- ❖ **Necrosis aséptica por alteración del flujo sanguíneo.**
- ❖ **Pacientes 40-50-60 años. Cadera, rodilla, tobillo, hombros.**
- ❖ **Causas**
 - **Traumáticas** – cabeza de fémur, precedida por Fx de cadera o luxación de cadera
 - **NO traumáticas** – por corticoides (10%), abuso de alcohol, hemoglobinopatías (talasemia, drepanocitosis), Cushing, enfermedad de Legg-Calves-Perthes (varones 4-10 años, unilateral, falta de irrigación adecuada en cadera, se aplanan la cabeza del fémur x necrosis y se recupera en 2-3 años con tratamiento).
- ❖ **Dx: Clínica. RMN** (gold standard) Baja intensidad con signo de “doble línea”.
- ❖ **Cx:** Dolor profundo en la ingle, dolor con rotación interna de la cadera, reduce el arco de movimiento, marcha antálgica, chasquido de cadera (x fragmento necrótico colapsado)
- ❖ **Tratamiento:** Aliviar el dolor, mantener la articulación congruente, retrasar el reemplazo de cadera. Tto conservador: reposo en cama, aines, terapia física, dispositivos de asistencia para deambular. Tto quirúrgico: descomposición del núcleo, osteomía, artroplasia total de cadera.



Osteomalacia y Raquitismo

- ❖ **Osteomalacia (adultos) y Raquitismo (niños):** Se produce por mineralización deficiente del hueso. Hay acumulación de tejido osteoide y ensanchamiento de la epífisis de los huesos.
- ❖ **Causas**
 - **Déficit Vitamina D** – déficit en la ingesta de **vitamina D**, alcoholismo, escasa exposición al sol, síndrome de malabsorción, insuficiencia hepática, IRC, hipoparatiroidismo, pseudohipoparatiroidismo, resistencia periférica a los efectos de la vitamina D.
 - **Hipofosfatemia** – déficit en la ingesta de **fosfatos**, antiácidos que captan PO_4^- , síndrome de Fanconi tipos 1 y 2.
 - **Otras causas** – déficit en la ingesta de **calcio**, acidosis metabólica o acidosis tubular distal, osteogénesis imperfecta (matriz ósea anormal, huesos de cristal)



Osteomalacia y Raquitismo

❖ Clínica

- **Raquitismo:** deformidad y dolor óseo, fracturas óseas, anomalías en el crecimiento, hipotonía y debilidad muscular, surco en los flancos del tórax con rosario raquítico, retraso en erupción dental, arqueamiento de fémur, tibia, radio y cúbito.
- **Osteomalacia:** dolor difuso, debilidad muscular, hipotonía muscular con pérdida de masa, trastornos de la marcha, fractura de huesos largos, costillas y vértebras.

❖ **Dx: Laboratorio:** aumento de la FAL, disminución de la vitamina D. Dosar calcio, fósforo en sangre y orina, PTH, Uremia, Creatininemia. **Rx** con disminución de la densidad ósea por osteoporosis, fracturas de estrés.

❖ **Tratamiento: VITAMINA D:** D2 (ergocalciferol) y D3 (colecalfiferol); aumentar la ingesta de **calcio** con suplementos.

Reumatología para Apurados

Muchas Gracias

