

TUBERCULOSIS CUTÁNEA:

Dr Martín López.

Dra Zaida Arteta.



Caso clínico 1:

- Pte SM 29 años. Privado de libertad (PPL)
- AP: Tabaquista, OH, ex consumidor de cocaína.
- MC: Lesiones de piel.
- EA: 4 meses de evolución de tumoraciones nodulares fluctuantes dolorosas, sin signos fluxivos. Topografiadas a nivel de cuero cabelludo sector supraclavicular izquierdo y parrilla costal. Fiebre y adelgazamiento 15kg. Recibió múltiples planes antibióticos (ATB) y drenaje.
- EF: Adelgazado, febril. No muguet oral, no otros elementos de inmunodepresión. Tumoraciones a nivel infra clavicular izquierda, parrilla costal derecha y cráneo, blandas, indoloras sin signos fluxivos,





Caso clínico 1:

- EN SUMA:
 - SM 29 años PPL
 - Lesiones de piel 4 meses evolución
 - Síndrome febril prolongado.
 - Repercusión general.

Se realizó drenaje quirúrgico evacuando material purulento.

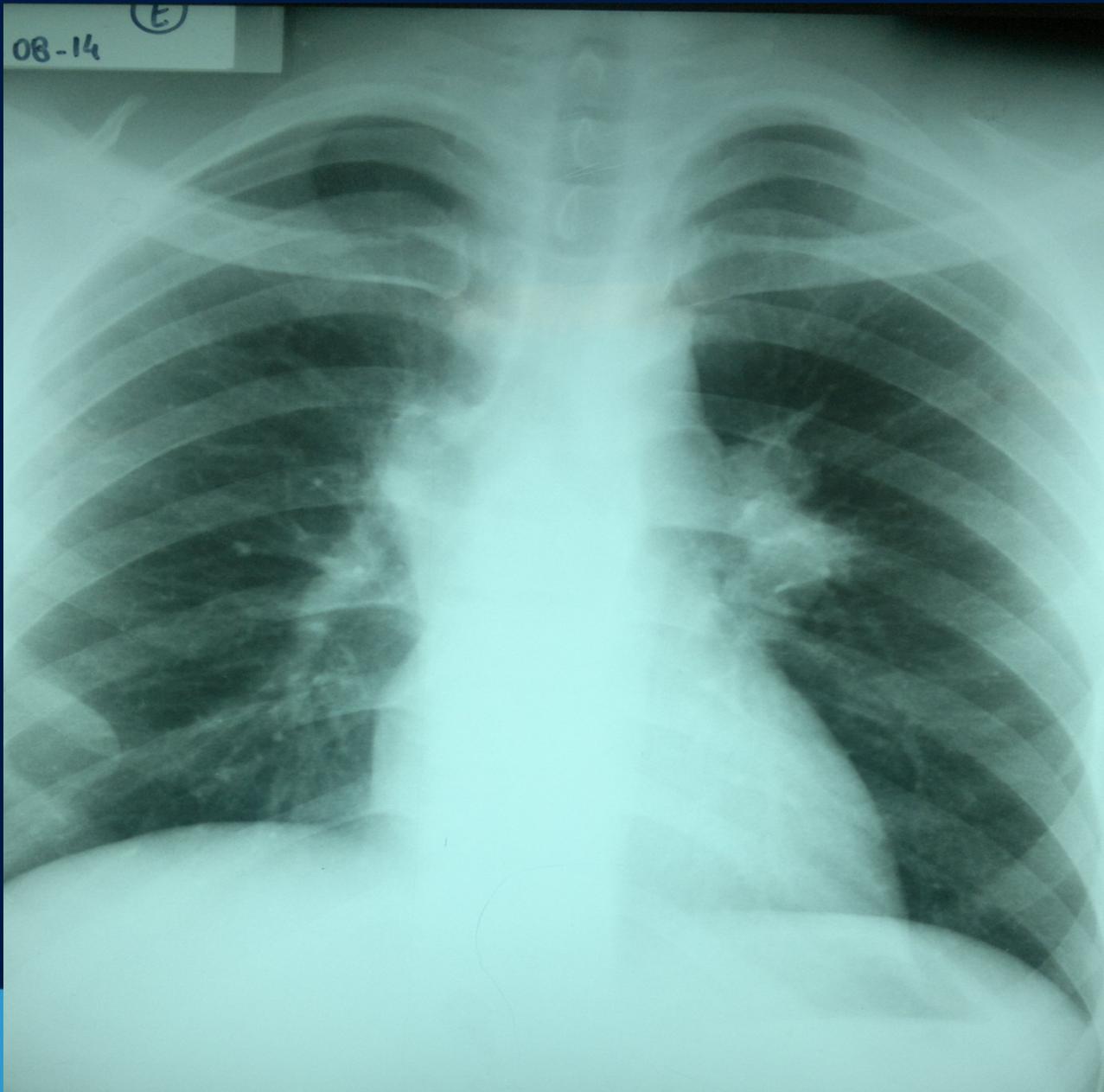
Se inicia tto ATB empírico con TMP-SMX a 10 mg/kg/día de TMP.

PC: VIH, VHB, VHC, VDRL negativos.

Bacteriológico y micológico de material de drenaje: S/D

RxTx: Sin foco de consolidación, ensanchamiento de mediastino.





Caso clínico 1:

Evolución:

Persiste febril.

PLANTEOS:

Bacteriana específica: Micobacterias, *Nocardia sp*,

Bacteriana inespecífica.

Micosis: Histoplasmosis

CONDUCTA:

Se realiza nuevo drenaje de colección para envío de muestras a
Comisión Honoraria de Lucha antituberculosa (CHLA)

Se solicita TC cráneo/tórax/abdomen



Caso clínico 1:

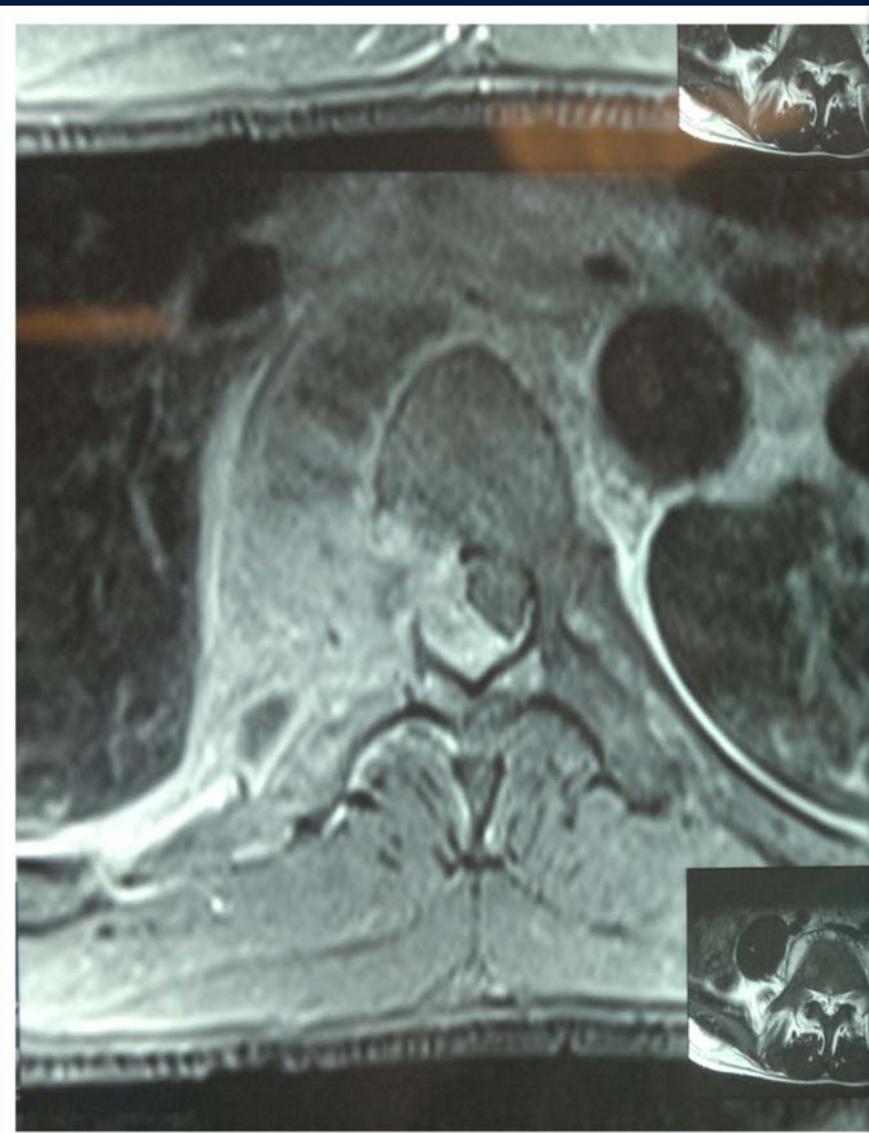
TC tórax: Colecciones múltiples: a nivel de espacio peri vertebral de T5-T8, con destrucción de cuerpo vertebral y extensión a arco costal y hacia canal raquídeo con desplazamiento de cordón medular. A nivel de 5° arco costal derecho, sector supraclavicular externo y a nivel de L5 y alerón sacro otras colecciones de similares características. Adenopatías con centro hipodenso a nivel mediastinal aprox 12 mm.

RM: Confirma presencia de abscesos en topografías mencionadas.

Conducta:

- Con planteo de Tuberculosis diseminada al día 7 de internación se inicia tto empírico anti TB, previo drenaje de colección peri vertebral guiada por imagen donde se obtienen 30cc de material purulento.





Caso clínico 1:

Día 14 de internación: se reciben resultados de CHLA:

- Drenaje de absceso de cuero cabelludo: negativo
- Drenaje de colección costal: negativo
- Material de punción para-vertebral: 5 BAAR +

Evolución:

- Excelente bajo tratamiento antituberculoso, en apirexia a 24hs de iniciado.
- Mejoría de lesiones de piel.
- Sin dolor raquídeo.
- Cultivos de material de drenaje y absceso: *M. tuberculosis*



45 días de tratamiento anti TB



Caso clínico 2:

- Pte SF 60 años. Procedente de Paso de los toros. Ama de casa.
- AP: Pénfigo superficial en tratamiento con inmunosupresores desde el 2003.
- MC: Dermatitis de miembro superior derecho
- EA: dermatosis de 1 año de evolución, aumento de número de lesiones progresivamente. No fiebre, no otros síntomas.
- EF: dermatosis localizada en cara interna de antebrazo derecho caracterizada por múltiples pápulas y nódulos eritemato-violáceos, blandos a la palpación. Resto del examen S/P.





Caso clínico 2:

Biopsias x 3:

- Informe AP: Presencia de histiocitos, linfocitos, células gigantes multinucleadas tipo Langhans, granuloma con necrosis caseosa central. Compatible con granuloma tuberculoide.
- Bacteriológico, micológico negativo.
- Baciloscopía y cultivo para micobacterias: negativos.
- PCR para *M. tuberculosis* negativo.

Se discute en ateneo clínico y se decide iniciar tratamiento empírico para Tuberculosis y micobacterias atípicas.

Paciente que abandona el tratamiento iniciado, persiste con lesiones descriptas.



Caso clínico 3:

- Pte SF 78 años. Procedente de Montevideo. Ama de casa.
- AP: En seguimiento en ORL por perforación de tabique nasal de etiología desconocida.
- MC: Lesiones de piel.
- EA: Dermatitis de 1 año de evolución, con aparición y aumento progresivo del número de lesiones. No otra sintomatología acompañante.
- EF: dermatosis, localizada en frente, pre auricular, mejilla izquierda, brazo y pierna izquierda. Caracterizada por presencia de lesiones tipo placas, algunas erosionadas de 0.5 a 2cm de diámetro, eritemato castañas, con escama en su superficie. A la palpación no dolorosas, levemente infiltradas. Resto del examen S/P.





Caso clínico 4:

Se realizó biopsia incisional en bloque quirúrgico y se envía material a estudio anatómopatológico y microbiológico.

Microbiológico: Al examen directo con tinción Auramina Rodamina: (+) Bacilos ácido alcohol resistente.

Cultivo: (-)

PCR para BK: (-)

En conjunto con Cátedra de Dermatología se decide iniciar tto empírico para Tuberculosis y micobacterias atípicas.

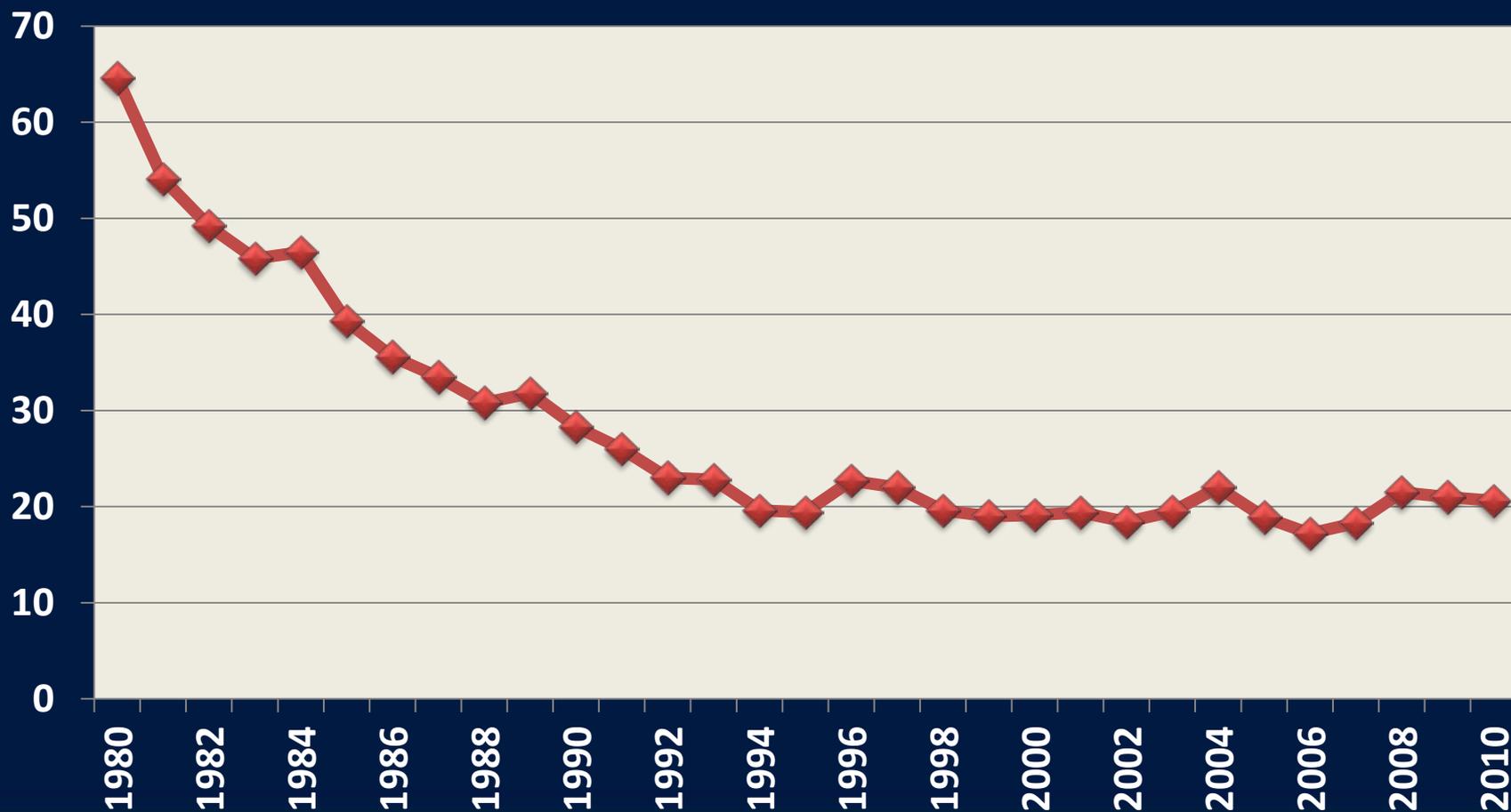
Buena evolución bajo tratamiento instaurado.



Epidemiología tuberculosis en Uruguay

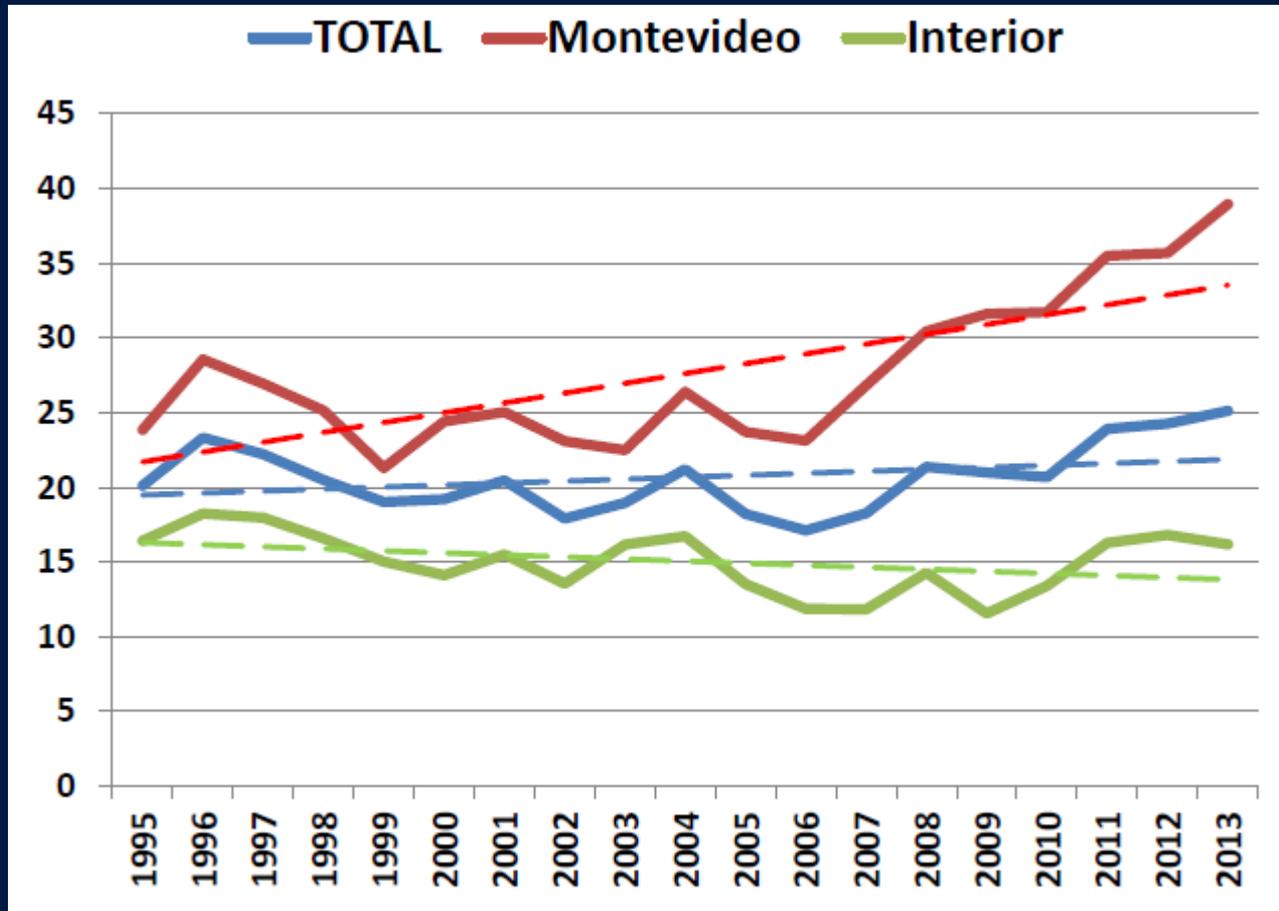


Evolución de la Incidencia de TB Todas las formas 1980 – 2010 URUGUAY



Datos proporcionados por Dr. Rodríguez De Marco. CHLA-EP

Casos de Tuberculosis Todas las Formas y Localizaciones Tasas por 10⁵ y Tendencia Todo el País, Montevideo e Interior

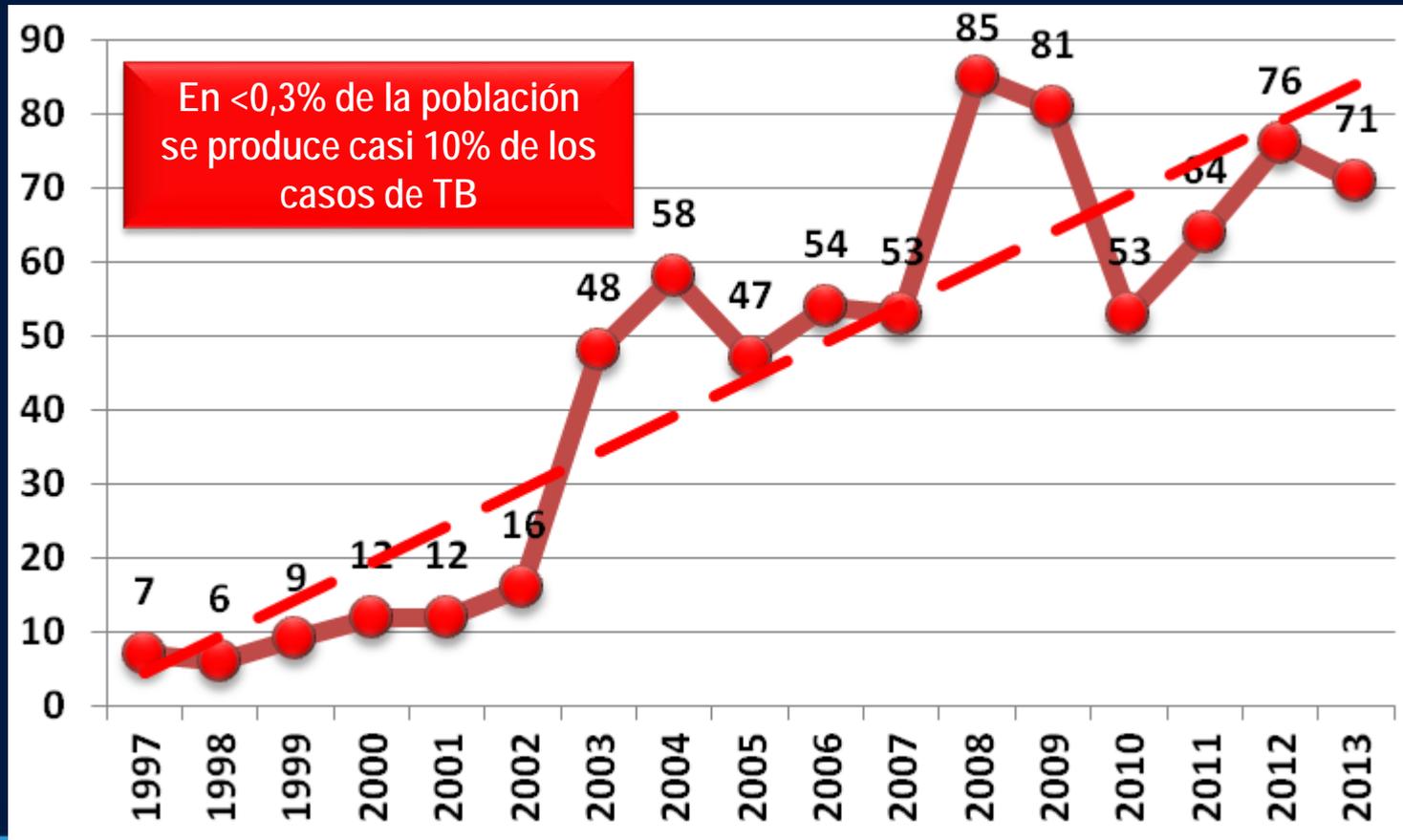


Transición Epidemiológica de la Tuberculosis

Datos proporcionados por Dr. Rodríguez De Marco. CHLA-EP

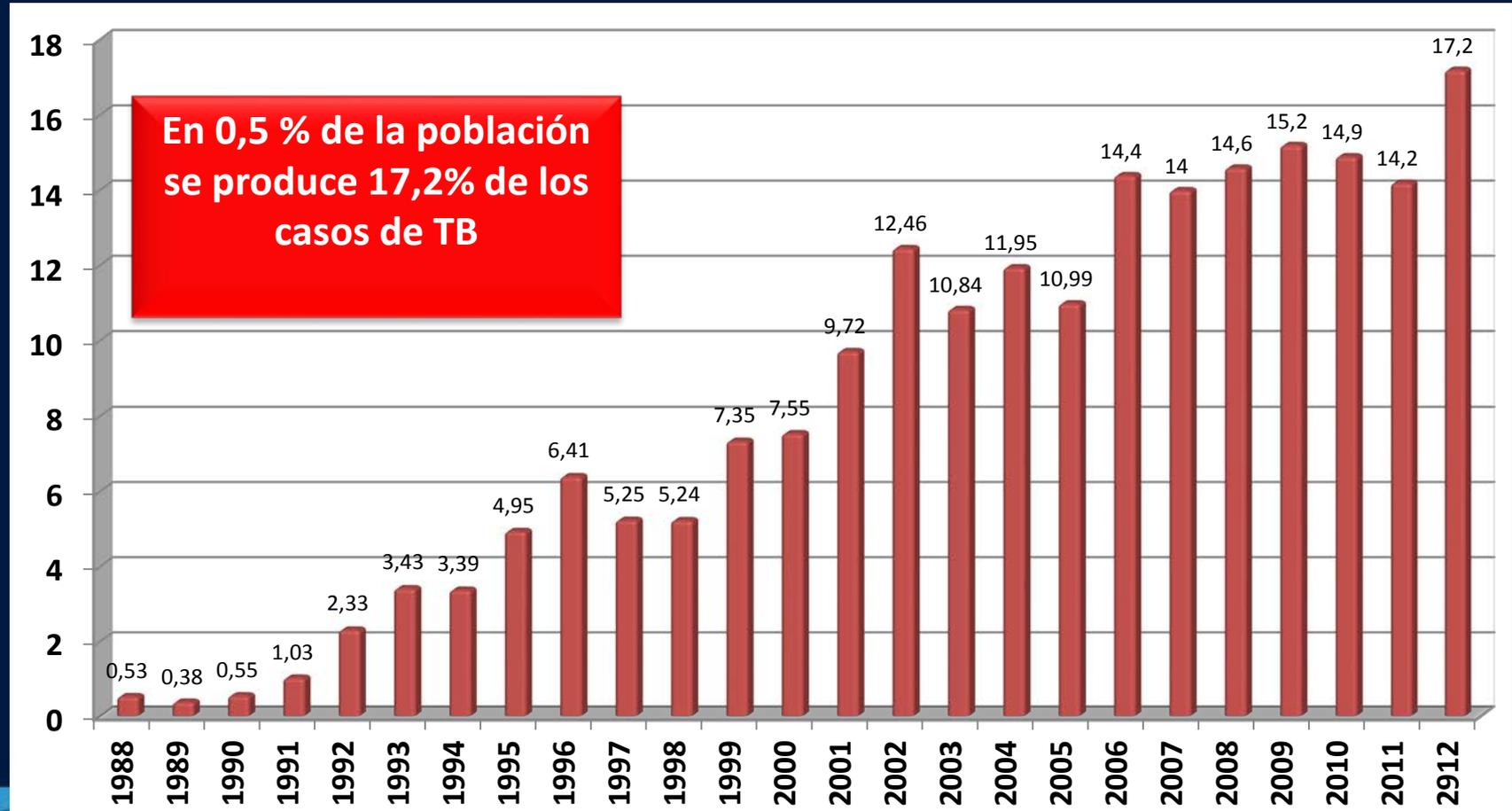


Evolución de Casos de Tuberculosis en Establecimientos de Reclusión - 1997- 2013



Datos proporcionados por Dr. Rodríguez De Marco. CHLA-EP

Porcentaje de Pacientes Co-Infectados con VIH en Relación a la Incidencia de TB Todas las Formas – 1988 - 2012



Datos proporcionados por Dr. Rodríguez De Marco. CHLA-EP

Conclusiones

- Luego de un largo período de estancamiento de las tasas de incidencia, la TB ha aumentado en los últimos años
- La edad de los casos predomina en los adultos jóvenes
- Se ha observado un aumento preocupante de la incidencia de casos en el grupo de 0 a 14 años
- El aumento de la incidencia depende casi exclusivamente del número de casos notificados en Montevideo



Datos proporcionados por Dr. Rodríguez De Marco. CHLA-EP

Tuberculosis cutánea:



Tuberculosis cutánea:

- Descrita por primera vez por Laennec en 1826.
- Manifestación rara de tuberculosis, 1-2% de todos los casos.
- Aumento de la incidencia relacionado a VIH.
- Etiología:
 - **Principalmente *M. tuberculosis*.**
 - **En menor medida *M. bovis* y más raramente vinculado a la vacunación con BCG.**



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Clasificación:

- Según modo de infección:
 - Inoculación exógena
 - Diseminación endógena por contigüidad o autoinoculación.
 - Diseminación hematógena:
- Según carga bacilar:
 - Multibacilar
 - Paucibacilar.
- Factores del huésped:
 - Inmunocompetentes.
 - Inmunodeprimidos.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Histopatología:

- Raramente se observan BAAR (0-5%)
- Característicamente la presencia de granulomas tuberculoso (57-96%), pero también otros tipos de granuloma.
- Otros hallazgos frecuentes: Hiperplasia de epidermis y necrosis caseosa.
- La ausencia de elementos característicos no descarta el diagnóstico así como su presencia no es específica.

- Santos JB, et al. Cutaneous tuberculosis: diagnosis, histopathology and treatment - Part II. An Bras Dermatol. 2014;89(4):545-55
- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com



Diagnóstico:

- Considerar el diagnóstico en un paciente con lesiones crónicas con o sin elementos de infección tuberculosa.
 - Cultivo: Gold estándar para diagnóstico. Tipo de micobacteria y sensibilidad ATB. Sensibilidad mucho menor que para TBC pulmonar.
 - Baciloscopia: mayor sensibilidad cuanto más exudativa la lesión.
 - Biopsia: elementos orientadores a diagnóstico.
 - PPD: la positividad varía entre las diferentes formas. S:(33-96%), E:62,5%
 - IGRA: en TBC S:91% y E:75,8%
 - PCR: mayor rendimiento en formas multibacilares, no estandarizado.
 - Respuesta a tto empírico.
- Siempre buscar otras formas de TBC concomitante.

- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

- Santos JB, et al. Cutaneous tuberculosis: diagnosis, histopathology and treatment - Part II. An Bras Dermatol. 2014;89(4):545-55



Formas clínicas:

- **Inoculación exógena:**
 - **Inoculación primaria.**
 - **Tuberculosis verrucosa cutis.**
- **Diseminación endógena:**
 - **Escrófula.**
 - **Tuberculosis cutis orificialis.**
 - **Lupus vulgaris.**
- **Diseminación hematógena:**
 - **Lupus vulgaris.**
 - **TBC miliar aguda.**
 - **Absceso tuberculoso metastásico.**



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Inoculación primaria:

- Primoinfección:
- MC:
 - Evidente luego de 1 mes aprox.
 - Pápula marrón-rojiza indolora que evoluciona a la ulceración, aprox 1 cm de diámetro.
 - Cara y extremidades sitios más frecuentes.
 - 3-8 semanas de la lesión – linfadenopatía regional.
- DG:
 - baciloscopía y cultivo buena sensibilidad.
 - PPD negativo, se positiviza en evolución.
- Evolución: cicatrización/diseminación/aumento del número de lesiones.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Tuberculosis verrucosa cutis:

- Inoculación directa en huésped inmunocompetente ya sensibilizado.
- Riesgo ocupacional.
- MC:
 - Placas induradas 1-5cm, únicas o múltiples dolorosas, rojizas-amarronadas.
 - Sectores distales de extremidades. (dedos y dorso de mano)
 - Puede presentarse como adenopatías, linfostasis o elefantiasis.
- DG:
 - baciloscopía y cultivo baja sensibilidad.
 - PPD positivo. Puede ser hiperérgico..
- Evolución: persiste por años sin tratamiento.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Formas clínicas:

- Inoculación exógena:
 - Inoculación primaria.
 - Tuberculosis verrucosa cutis.
- **Diseminación endógena:**
 - **Escrófula.**
 - **Tuberculosis cutis orificialis.**
 - **Lupus vulgaris.**
- Diseminación hematógena:
 - Lupus vulgaris.
 - TB miliar aguda.
 - Absceso tuberculoso metastásico.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

ESCRÓFULA:

- Resultado de diseminación desde estructuras profundas hacia la piel.
- Relacionado a consumo de leche contaminada por *M. bovis* y menos frecuente por vacunación BCG.
- MC:
 - Nódulos subcutáneos firmes, indoloros, únicos o múltiples.
 - Cuello, axila e ingule sitios más frecuentes.
 - Aumento de tamaño hasta ulceración y drenaje de caseum.
- DG:
 - Baciloscopía y cultivo buen rendimiento.
- Evolución:
 - Raramente resolución espontánea luego de años.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Tuberculosis cutis orificialis:

- Forma rara, se ve en ptes con TBC GI, pulmonar o genital concomitante y una inmunidad comprometida.
- 2ª autoinoculación de tejidos mucocutáneos periorificiales desde sitios de drenaje visceral.
- MC:
 - Piel/mucosa oral, nasal, anogenital.
 - Nódulos rojo-amarillentos, evolucionan a lesiones irregulares friables con regiones ulceradas.
- DG:
 - Baciloscopía y cultivo buena sensibilidad.
 - PPD a menudo negativo.
- Evolución:
 - Mal pronóstico.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Lupus vulgaris:

- Forma crónica y progresiva, se observa en ptes con reactivación y buen nivel de inmunidad.
- Puede ocurrir por extensión directa o por diseminación hematógena/linfática.
- MC:
 - Colección de pápulas que confluyen formando placa indolora 5-10cm con atrofia central y bordes verrucosos.
 - Cara, pabellón auricular y extremidades sitios más frecuentes.
- DG:
 - Baciloscopía y cultivo baja sensibilidad.
 - Sospecha y biopsia pueden orientar.
 - PCR + en algunos casos.
- Evolución: sin tratamiento persistente y pudiendo relacionarse con carcionama basocelular.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014.www.uptodate.com

Formas clínicas:

- Inoculación exógena:
 - Inoculación primaria.
 - Tuberculosis verrucosa cutis.
- Diseminación endógena:
 - Escrófula.
 - Tuberculosis cutis orificialis.
 - Lupus vulgaris.
- **Diseminación hematológica:**
 - **Lupus vulgaris.**
 - **TB miliar aguda.**
 - **Absceso tuberculoso metastásico.**



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Abscesos metastásicos (gumma):

- Secundario a diseminación hematógena de foco primario hacia tejido subcutáneo.
- Principalmente en niños e inmunodeprimidos.
- MC:
 - Uno o múltiples nódulos subcutáneos fluctuantes que evolucionan a ulceración.
 - En cualquier parte del cuerpo, más frecuente en extremidades.
- DG:
 - Baciloscopía y cultivo alto rendimiento
 - PPD variable.
- Evolución: mal pronóstico sin tto.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Tuberculosis miliar aguda:

- Forma secundaria a diseminación hematógica. Se observa principalmente en inmunodeprimidos.
- MC: - Expresión cutánea poco frecuente.
 - Inespecíficas, pápulas/vesículas que luego se umbilican y forman costra en su superficie.
- Diagnóstico:
 - Biopsia detecta bacilos con frecuencia, pueden observarse también granulomas.
- Evolución:
 - Curación en 1-4 semanas. Cicatriz hipopigmentada.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

Tuberculides:

- Patogenia no del todo aclarada, se considera una reacción de hipersensibilidad cutánea en pacientes con buen nivel de inmunidad.
- MC:
 - Pápulonecrótica.
 - Liquen escrofuloso.
 - Eritema indurado de Bazin.
- DG:
 - NO se detecta MTB en estudios de lesión. (raramente PCR+)
 - PPD frecuentemente positivo.
 - Enfermedad tuberculosa en otro sitio + granulomas en biopsia + resolución con tto anti TBC.



- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com

TABLE 2. The differential diagnoses of various forms of cutaneous tuberculosis

PRIMARY INOCULATION TUBERCULOSIS (TUBERCULOUS CHANCRE)

Infectious Etiologies

Blastomycosis, histoplasmosis, coccidioidomycosis, sporotrichosis, tularemia, cat scratch disease

Infiltrative or Autoimmune Etiologies

Pyoderma gangrenosum, cutaneous pseudolymphoma, sarcoidosis, discoid lupus erythematosus, squamous cell carcinoma

SCROFULODERMA

Sporotrichosis, coccidioidomycosis, actinomycosis, chronic bacterial osteomyelitis, hidradenitis suppurativa, severe acne conglobata

TUBERCULOSIS CUTIS ORIFICIALIS

Aphthous ulcers, herpes lesions, syphilitic chancre, lymphogranuloma venereum, cutaneous malignancy, amoebiasis, paracoccidioidomycosis

METASTATIC TUBERCULOSIS ABSCESES (TB GUMMA)

Syphilitic gumma, leishmaniasis, deep fungal infections

TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS

Verrucose leishmaniasis, blastomycosis, chromoblastomycosis, sporotrichosis, verrucose tertiary syphilis, mycobacterium marinum, hypertrophic lichen planus, squamous cell carcinoma, psoriasis

LUPUS VULGARIS

Sarcoidosis, discoid lupus, deep fungal infections, lupoid leishmaniasis, basal cell carcinoma, pyoderma gangrenosum

LICHEN SCROFULOSORUM

Keratosis pilaris, lichen spinulosus, lichen nitidus, lichenoid sarcoidosis, pityriasis rubra pilaris

ERYTHEMA INDURATUM OF BAZIN

Nodular vasculitis, erythema nodosum



- Frankel A, et al. Cutaneous Tuberculosis A Practical Case Report and Review for the Dermatologist. J Clin Aesthet Dermatol. 2009;10(2):19–27

Micobacterias no tuberculosas (MNT)

- Mayoría de MNT pueden causar lesiones de piel. Más frecuentes *M. marinum*, *M. ulcerans* y las micobacterias de crecimiento rápido (*M. abscessus*, *M. fortuitum* y *M. chelonae*).
- Formas Clínicas:
 - Polimorfos (ulceraciones, placas, foliculitis, pápulas, nódulos). Indoloras, sin signos sistémicos de inflamación.
 - *M. marinum*: Vinculado a exposición acuática.
 - MNT crecimiento rápido: Vinculados a heridas penetrantes o procedimientos quirúrgicos.
- D W. Fitzgerald Mycobacterium tuberculosis En Mandell, Douglas and Benett. Principles and Practice of Infectious Diseases 7th Ed Elsevier US. Pag:3129-3159
- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UptoDate 2014. www.uptodate.com



Micobacterias no tuberculosas (MNT)

- Diagnóstico:

- Sospechar si: antecedente de herida penetrante, exposición acuática, cultivos para inespecíficos negativos, sin respuesta a ATB.
- Aislamiento en cultivo GS.
- PPD: puede ser positivo. IGRA: *M. marinum* produce resultados positivos.
- Baciloscopía: BAAR no diferencia MNT de MT.

- Tratamiento:

- TBC cutánea tratamiento estándar: 4 drogas coformuladas, misma duración que TBC pulmonar.
- Infección por MNT: Empírico: Mácrólido + Fluorquinolona o Doxiciclina o Bactrim.

- Handog EB, et al. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UpToDate 2014. www.uptodate.com

- Madhukar Pai, Dick Menzies, Interferon-gamma release assays for diagnosis of latent tuberculosis infection 2014 UpToDate www.uptodate.com

www.infectologia.edu.uy



Conclusiones:

- La tuberculosis continúa siendo un problema en nuestro país observando un alarmante aumento de la incidencia en los últimos años, tendencia común a nivel mundial.
- TB Cutánea si bien es rara es necesario un alto índice de sospecha para intentar llevar a cabo un diagnóstico temprano de la misma.
- Sospechar en toda lesión atípica de larga evolución sobre todo si se sospecha una causa infecciosa subyacente.
- Dificultad diagnóstica dado gran cantidad de diagnósticos diferenciales así como el bajo rendimiento de las técnicas diagnósticas.
- Manejo multidisciplinario

