

Tuberculosis

tuberculosis@alatorax.org

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

La tuberculosis en el municipio Marianao: desigualdades territoriales en dos períodos recientes

Ferrán R, González A, Hernández D, Pérez D, González E

Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Instituto de Geografía Tropical

Introducción

El municipio Marianao, en la Habana, presenta importantes tasas de notificación de tuberculosis (TB), una evaluación de su situación reciente resulta necesario.

Objetivo: valorar las desigualdades territoriales de la TB entre sus áreas de salud en períodos recientes.

Material y Métodos

Estudio ecológico de series temporales de las notificaciones de TB en 2001-2005 y 2015-2020. La fuente fue la Base de vigilancia del MINSAP. Calculamos las tasas anuales y sus medias geométricas (MG), tomando las menores como referencia, estimamos las diferencias absolutas y relativas, el Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual y las variaciones porcentuales. Calculamos los índices de dispersión Pearcy Keppel y Varianza entre grupos. Categorizamos según metas renovadas hacia la eliminación. Mapeamos los casos según puntos de concentración en los barrios.

Resultados

El área de salud 27 de noviembre presentó la mayor MG (10,7 y 18,6 por 100 000), la diferencia relativa fue 4,9 y 2,5 veces mayor que la referencia, el Riesgo atribuible poblacional estaba entre 79,4 y 60,3% en ambos periodos. El área Ramón González Coro tuvo reducción de 100% en los dos momentos. Las desigualdades fluctuaron de bajas en el primero (17%) a moderadas en el segundo (45%). Tres de las cuatro áreas estaban en Control satisfactorio incipiente. Nin-

guna en Preeliminación. Quince de los 29 barrios del municipio concentraron los casos (51,7%) y de ellos 40% corresponden a 27 de noviembre.

Conclusiones

Las desigualdades territoriales no pasaron de moderadas, sería beneficioso ejecutar intervenciones diferenciadas en sus barrios vulnerables para alcanzar la eliminación.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Desigualdades territoriales de la TB en menores de cinco años en Cuba, 2011-2015 y 2016-2020

Ferrán R, González A, Rodríguez D, Abreu G, González E

Hospital Pediátrico Universitario Centro Habana, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí

Introducción

La tuberculosis infantil es un indicador de transmisión reciente en la comunidad. Resultaría importante la valoración de la eliminación en población infantil en territorios cubanos. **Objetivo:** valorar las desigualdades territoriales de la TB en menores de cinco años en Cuba.

Material y Métodos

Estudio ecológico de series temporales de la notificación de casos de TB en niños menores de cinco años en las regiones, provincias cubanas y municipio especial Isla de la Juventud en 2011-2015 y 2016-2020. La fuente fue la Base de vigilancia del MINSAP.

Calculamos las tasas anuales y sus medias geométricas (MG) y las desigualdades absolutas y relativas para cada período en los territorios, posteriormente categorizamos según metas renovadas hacia la eliminación.

Se calcularon los índices de dispersión Pearcy Kerpel ponderado (IPK p) y Varianza entre grupos (VEG).

Resultados

Las MG fueron muy bajas en los territorios. Las desigualdades fueron moderadas en los dos periodos, con IPK p (44 y 40%), respectivamente. La región occidental mostró las mayores MG. La Habana mostró valores relativos mayores con respecto a los de referencia (3,76) y (5,78). La región oriental no aporta casos desde 2013. La categorización mostró que Oriente, seis provincias (37,5%) en el primer periodo y nueve (56,3%) en el segundo están en eliminación. En Preeliminación estaban 43,8 y 31,3% respectivamente

Conclusiones

La región oriental alcanzó la eliminación con TB=0 en este grupo etario. Las provincias La Habana y Sancti Spiritus mostraron las mayores desigualdades, necesitan intervenciones diferenciadas para lograr la eliminación.

CASOS CLÍNICOS

Mal de Pott, entidad poco frecuente

García V, Alvarado N, Gómez J

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 29 años, inicia hace 4 meses con insomnio, confusión, alteración en la marcha: pasos pequeños, titubeo hacia la derecha. Dificultad para pinza fina. Acude con neurólogo y psiquiatra quien prescribe benzodiazepina e INRS. Deformidad en columna dorsal, parestesias en miembros superiores, pérdida del control de esfínteres. Un mes después hemiparesia derecha, náusea, vómito, anorexia, fiebre de hasta 40 °C, predominio nocturno, tos seca, pérdida de 30 kg, acudiendo al Instituto

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Hacinamiento(+). IT 1.6, Alcoholismo social por 7 años. 3 años antes padece Neumonía complicada, que requirió de lavado y decorticación.

Examen físico

Endomórfico, apoyo para deambular, Glasgow de 10 puntos, pupilas mióticas, sin respuesta fotomotora. Tórax con cifosis, región dorsal con úlcera de 4,5 x 3 cm, borde necrótico, centro eritematoso, profundidad

de 1,5 cm, secreción de color amarillo, no fétida. Signos meníngeos (+). Extremidad superior derecha fuerza muscular 2/5 en la escala de Daniels.

Tratamiento

Se inicia tratamiento para TB con H, R, Z, E.

Evolución y/o resolución del caso

Por deterioro neurológico, se decide iniciar VMI, sólo por 4 días. Posteriormente progresa a puntas nasales. Se realiza broncoscopia, LBA de LID, BK ++, Cultivo +, MTBC, sensible a fármacos de primera línea, Xpert negativo. Sonda de gastrostomía. Se egresa al día 21 sin necesidad de oxígeno suplementario.

Discusión / Conclusiones

Percival Pott fue el primero en describir TB espinal en 1977: paraplejía asociada a destrucción anterior de la columna vertebral y cifosis progresiva.¹ Una de las enfermedades más antiguas demostradas en la humanidad, forma extrapulmonar afectando al 1-2% de los casos de TB.^{1,2} Más común en niños y jóvenes. Diseminación hematogena de *Mycobacterium tuberculosis*. Caracterizado por destrucción paradiscal de un cuerpo vertebral que conlleva a cifosis con preservación del disco hasta el final. Puede conducir a compresión de médula espinal.¹

Referencias

- Dunn R, Husien M. Spinal tuberculosis Review of Current Management. *The Bone & Joint Journal*. 2018;(100)4:425-431.
- Ansari S, Amanullah F, et al. Pott's Spine: Diagnostic Imaging Modalities and Technology Advancements. *North American Journal of Medical Sciences*. 2013; (5)4:404-411.

CASOS CLÍNICOS

Neumotórax como presentación de tuberculosis activa

Ramírez Bejarano L, Torres Villarreal M, Londoño Mora J, Callejas Gutierrez A

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Cuadro clínico de 24 horas de evolución consistente en disnea de pequeños esfuerzos la cual evolucionó a disnea en reposo, asociado a estos síntomas constitucionales como astenia, adinamia, fiebre de 39 grados centígrados, tos con expectoración blanquecina.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes patológicos: diabetes mellitus tipo 2. Revisión de síntomas por sistemas: desde hace 6 meses síntomas constitucionales, pérdida no intencionada de peso.

Examen físico

Regulares condiciones generales, asimetría de la expansibilidad torácica, ausencia de murmullo vesicular en hemitórax izquierdo, uso de músculos accesorios.

Tratamiento

Tratamiento antituberculosis con: RHZE 4 Tabletas al día, piridoxina 1 tableta al día. Manejo quirúrgico dado la recurrencia de neumotórax y a la presencia de fístula broncopleural neumonectomía izquierda.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente posterior al manejo médico y quirúrgico mejoría de su clase funcional en plan de rehabilitación pulmonar.

Discusión / Conclusiones

Se presenta caso de paciente con neumotórax espontáneo asociado a tuberculosis activa. Esta es una presentación inusual de la tuberculosis (0,6-1,4%), más frecuente en fase fibrótica. En la fase activa se relaciona con la presencia de fístulas broncopleurales por necrosis caseosa cerca a la pleura. Responde muy bien al tratamiento farmacológico y la toracostomía cerrada frecuentemente sin recidivas; debería ser tomada en cuenta para el diagnóstico diferencial de neumotórax espontáneo.

Referencias

- Shamaei M, Tabarsi P, Pojhan S, Ghorbani L, et al. Tuberculosis-Associated Secondary Pneumothorax: A retrospective study of 53 patients. *Respir Care*. 2011; 56 (3): 298-302. Simsek A, Guler M, Celenek Ergunden H, Ofluoglu R, Capan N. Recurrent bilateral pneumothorax complicating miliary tuberculosis with bone marrow involvement. *Tuberk Toraks*. 2014; 62 (4): 322-323. Yablonskii PK, Kudriashov GG, Avetisyan AO. Surgical Resection in the Treatment of Pulmonary Tuberculosis. *Thorac Surg Clin*. febrero de 2019;29(1):37-46.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Diagnóstico rápido de tuberculosis extrapulmonar en personas inmunodeprimidas utilizando la técnica Xpert® MTB/RIF

García G, Sardiña M, Martínez M, Mederos L, Díaz R

Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis, Lepra y Micobacterias, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK).

Introducción

La tuberculosis (TB) sigue siendo un problema de salud mundial sobre todo en las personas con una inmunosupresión de base por eso la detección temprana de la enfermedad mediante el diagnóstico rápido es vital en el control de la transmisión, administración de tratamiento y disminución de la morbimortalidad que ella provoca en ellos.

La OMS desde 2013 recomienda uso del Xpert® MTB/RIF como test inicial para el diagnóstico rápido del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (TBC) en muestras extrapulmonar, su principal utilización debe ser en aquellos grupos de pacientes más vulnerables a contraer esta enfermedad, como las personas viviendo con VIH/Sida y pacientes que por otras causas puedan tener algún otro tipo de deterioro en su barrera inmunológica lo cual los haga más susceptible a contraerla (cáncer, diabetes, desnutrición y determinados trastornos genéticos). También la OMS recientemente ha recomendado el uso de Xpert® MTB/RIF para el diagnóstico de tuberculosis meníngea, incluso en reemplazo del cultivo, especialmente si la muestra es escasa. **Objetivo:** utilizar la técnica Xpert® MTB/RIF como método diagnóstico rápido en muestras extrapulmonares en pacientes inmunodeprimidos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal.

Se analizaron y procesaron muestras extrapulmonares de pacientes con indicaciones de Xpert® MTB/RIF, recibidas en el Laboratorio Nacional de Referencia e Investigaciones en tuberculosis, lepras y otras micobacterias del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri en el período de enero 2017-diciembre 2022, para la aplicación del análisis molecular se realizó en la plataforma GeneXpert MTB/RIF marca Cepheid (EU) cumpliendo con el protocolo de trabajo según recomendaciones del fabricante.

Resultados

De 346 muestras trabajadas, fueron diagnosticadas 31 representando un 9% del total de los casos en ese periodo; las muestras que más aportaron positividad fueron las biopsia (42%), secreción (23%) y LCR (16%) entre otros.

Conclusiones

Se demostró la alta sensibilidad de la prueba en las muestras pausibacilarles lo cual permitió una temprana y adecuada terapia antiTB, un manejo oportuno de los casos, evitando el deterioro que provoca esta enfermedad. Este método es considerado una prueba rápida, fiable, que debería ser incluido en los algoritmos de diagnóstico de muestras extrapulmonares en países de baja incidencia de la enfermedad y que se sospecha de una TB extrapulmonar permitiendo orientar al clínico desde el inicio del tratamiento, lo cual evitara el desarrollo de formas diseminadas de la infección y disminuirá la probabilidad de progresión de la enfermedad. Tuvo un buen porcentaje de positividad en muestras de diferentes tejidos y líquidos constituyendo un avance significativo como apoyo para el diagnóstico de la TB extrapulmonar en términos de tiempo.

CASOS CLÍNICOS

Linfadenopatía cervical como manifestación de TB congénita

García V, Alvarado N, Gordillo E, García F, Velázquez J

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 19 años, semana 20 de gestación sin ganancia ponderal, fiebre intermitente, artralgias; semana 32 dolor tipo cólico, recibió antibiótico vía oral, progresa a amenaza de parto pretérmino, interrupción vía abdominal, obteniendo femenino, Capurro 33 SDG, Apgar 8/9, peso 1.8 kg, Talla 44 cm. Un mes después presenta dolor abdominal y fiebre, USG abdominal con colección. Se realiza LAPE con histerectomía por perforación uterina y colección purulenta. Persiste fiebre, disnea, desaturación 65%, en radiografía de tórax patrón miliar, por lo que la refieren al Instituto.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Hacinamiento. Artritis reumatoide diagnosticada a los 14 años tratada con AINEs y esteroide intermitente, tabaquismo, alcoholismo, vacunación incompleta.

Gesta 3 (A2, C1), DM gestacional en 6o mes, tratada con metformina. Hija. BCG al tercer día, alimentada al seno materno por una semana, posteriormente fórmula láctea. Crecimiento y desarrollo normal. Por antecedente de madre con TB se inicia abordaje diagnóstico en producto

Examen físico

N/A.

Tratamiento

Madre e hija con H, R, Z, E.

Evolución y/o resolución del caso

Madre. 27 días de estancia intrahospitalaria, PNAF por 10 días y miocardiopatía por sepsis abdominal. Se egresó con oxígeno suplementario puntas nasales FiO₂ al 23%. Hija. Hipoacusia neurosensorial derecha.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis congénita, causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Después de la diseminación intrauterina, el feto contrae la bacteria vía transplacentaria por vena umbilical o aspiración, ingestión de líquido amniótico infectado.¹ En 1994 se modificaron los criterios de Cantwell: confirmación microbiológica de M tuberculosis. Uno de los siguientes hallazgos secundarios: Complejo hepático primario (granuloma caseificante) en biopsia. Lesiones de cualquier fuente (pulmonar, hepático, cutáneo) en las primeras semanas del nacimiento. Exclusión de transmisión postnatal mediante investigación minuciosa de contactos. Infección tuberculosa del tracto genital materno y/o placentario.¹ Los órganos más involucrados: pulmonar, hepático, linfadenopatías, meningitis, esplénico.² Las más raras son: retraso en el crecimiento, lesiones cutáneas, TB de oído medio (a menudo asociadas con linfadenopatía cervical y purulencia).¹

Referencias

- Shao Yi, Hageman J, Shulman S, Congenital and Perinatal Tuberculosis. NeoReviews. 2021; (22)9: 600-608. Li C, Liu L, Tao Y. Diagnosis and treatment of congenital tuberculosis: a systematic review of 92 cases. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2019; 14:131.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Relación entre PTLD y multidrogo resistencia a la tuberculosis

Giraldo Montoya A, García Castro G, Sierra Garzon L, Garcia Giraldo L

Universidad Tecnológica de Pereira, grupo de investigación GIRUS, Grupo de investigación GIMCCI

Introducción

La infección por tuberculosis se ha considerado como una pandemia de larga data que ha tomado mayor relevancia en vista de su asociación con el VIH. La enfermedad pulmonar posterior a la tuberculosis (PTLD) es una condición con múltiples presentaciones clínicas que viene siendo descrita en diferentes partes del mundo evidenciando graves secuelas clínicas, estructurales y funcionales que impactan de manera negativa en la calidad de vida de los pacientes

Material y Métodos

Se busco identificar las tendencias en referencia a la PTLD y sus manifestaciones, así como su relación con la multidrogoresistencia. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, incluyendo artículos desde 2018 hasta 2022, con las palabras post-tuberculosis lung disease and drug-resistant tuberculosis. Inicialmente, se encontraron 91 artículos, de los cuales se terminaron analizando 32, según los criterios diseñados para la investigación.

Resultados

Se ha descrito con mayor frecuencia en entornos de alta carga de TB. Varios estudios han encontrado que la edad promedio es de 45 años, el 88% son hombres, el 45% referían síntomas respiratorios crónicos, la asociación con VIH fue del 16%. La alteración espirométrica se documentó en un 67% y los cambios en la radiografía llegaron al 86% e incluyen fibrosis y cavitaciones. Se encontró alguna relación con el uso de tabaco o con sistemas de calefacción que usan biomasa, lo cual relaciona fuertemente esta entidad con los factores sociales, culturales y ambientales que rodean al paciente.

Conclusiones

Se considera que la PTLD es una entidad clínica que apenas se está describiendo en el mundo y que se constituye en una causa importante de discapacidad de los sobrevivientes a la TB, lo cual es más evidente en pacientes con multi drogo resistencia.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Utilidad y correlación de los métodos diagnósticos de tuberculosis pulmonar GeneXpert, baciloscopia y cultivo de Mycobacterium tuberculosis

Aguilar Aragón J, Rios Rodriguez G, Castillo Gonzales J

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Introducción

La tuberculosis sigue siendo un diagnóstico frecuente en nuestro país, siendo el diagnóstico temprano la estrategia principal y fundamental para la prevención, existiendo varias técnicas entre estas se destaca la baciloscopia, GeneXpert y el cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Los resultados del cultivo se obtienen en un periodo prolongado de tiempo por lo cual el GeneXpert es una herramienta rápida que reporta los resultados a partir de dos horas. El objetivo de este estudio fue determinar la correlación y utilidad de la prueba de GeneXpert frente al cultivo de MTB y Ziehl Neelsen en pacientes a los que se les realizó broncoscopia por sospecha de tuberculosis pulmonar durante los años 2021 a 2022.

Material y Métodos

Se incluyeron datos de pacientes con sospecha de tuberculosis pulmonar a los que se les realizó broncoscopia durante los años 2021 y 2022 se revisaron las baciloscopias, GeneXpert y Cultivo MTB. Este es un estudio retrospectivo analítico no experimental. La estadística descriptiva se utilizó frecuencias y porcentajes y en la analítica se hizo el cálculo de especificidad, sensibilidad, valor predictivo negativo, valor predictivo positivo.

Resultados

Se obtuvieron resultados de 144 broncoscopias realizadas, a las muestras se les realizó baciloscopia (Ziehl Neelsen), GeneXpert MTB/RIF y cultivo BACTEC MGIT 960. Se calculó la especificidad de GeneXpert y Cultivo MTB correspondiendo a (25%), sensibilidad (100%), tasa de verdaderos positivos (36%) y verdaderos negativos (1%). En relación a GeneXpert y Ziehl Neelsen se obtuvo una especificidad (42%) y sensibilidad de (98%), la tasa de verdaderos positivos fue (66%) y de verdaderos negativos (96%). En este trabajo la sensibilidad del GeneXpert y baciloscopia fue mayor en comparación a la del GeneXpert y cultivo MTB.

Conclusiones

El aislamiento de la micobacteria es difícil, por variables no controladas como técnicas de laboratorio, cantidad de micobacterias para el crecimiento, necesidad de cultivos seriados y personal capacitado para el procesamiento adecuado de las muestras. GeneXpert es una herramienta sensible que puede ser implementado en laboratorios de baja complejidad, con las condiciones que se requieren para realizar la baciloscopia. El GeneXpert mostro un buen perfil de sensibilidad y especificidad.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Micobacteriosis diseminada aplicación del hemocultivo como medio diagnóstico

García Leon G, Sardiña Aragón M, Martínez Romero M, Díaz Rodríguez R, Mederos Cuervo L

Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis, Lepra y Micobacterias, Centro Colaborador OPS-OMS, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK). Autopista Novia del Mediodía km6.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud define la tuberculosis extrapulmonar (TBE) cuando la infección afecta tejidos y órganos fuera del parénquima pulmonar. Tras la pandemia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), ha habido un significativo aumento de infecciones micobacterianas diseminadas, los hemocultivos siguen siendo el estudio de elección para establecer la etiología infecciosa. **Objetivo:** Reafirmar la utilidad del hemocultivo como una prueba útil para el diagnóstico de micobacteremias diseminadas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en el período de enero 2015 a diciembre 2020. Se analizaron 259 muestras de sangre procedentes de 128 pacientes sintomáticos, 43 (33-60%) de pacientes inmunocompetentes y 85 (66-40%) pacientes viviendo con VIH (PVVIH). Las muestras fueron analizadas empleando el método de «lisis por centrifugación», la identificación de MTB se realizó por el test rápido inmunocromatográfico SD TB AgMP-64, la identificación de otras especies se realizó por las técnicas fenotípicas-bioquímicas establecidas.

Resultados

Del total de muestras analizadas se obtuvo 20 (7,72 %) aislamientos, 8 (3,08%) MTB, y 12 (4,63%) aislamientos pertenecientes a micobacterias no tuberculosas, (10) pertenecientes al complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* y (2) *Mycobacterium malmoense*, del total de aislamientos 16(80%) procedentes de PV-VIH.

Conclusiones

La aparición del VIH propicio nuevas formas de infección diseminada, por lo que el hemocultivo se mantiene como prueba útil para el diagnóstico de micobacteremias. Este estudio confirmó la importancia del diagnóstico clínico-microbiológico oportuno, pues permite el comienzo del tratamiento específico evitando la diseminación infecciosa. Además demostró el aumento de la infección por otras especies no tuberculosas.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Comportamiento de la vigilancia de la resistencia a fármacos en *Mycobacterium tuberculosis*. Cuba 2020 y 2021

Lemus Molina D, Díaz Rodríguez R, Suárez Álvarez L
Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri

Introducción

La tuberculosis (TB) es un importante problema de salud pública a nivel mundial. La aparición de tuberculosis farmacorresistente dificulta el tratamiento de la enfermedad y supone un desafío adicional para su eliminación. La pandemia de COVID -19 produjo grandes cambios y nuevos retos para los sistemas de salud del mundo e impactó negativamente en el cumplimiento de los indicadores de la estrategia mundial Fin a la Tuberculosis (TB). El objetivo de este estudio fue describir el comportamiento de la vigilancia de la resistencia a los fármacos antituberculosos en Cuba durante los años 2020 y 2021.

Material y Métodos

Se investigó la susceptibilidad de los aislados de *Mycobacterium tuberculosis* de casos de tuberculosis pulmonar notificados al Programa Nacional de Control y Eliminación de TB durante los dos años. La susceptibilidad a isoniacida y rifampicina se investigó mediante el Método de la Nitrato reductasa y el ensayo molecular genotype MTBDRplus. A los aislados

resistentes se les investigó la resistencia a fármacos de segunda línea mediante el ensayo genotype MTB-DRsl.

Resultados

Para los pacientes con antecedente de tratamiento sólo se estudió el 59,3% de los casos en el 2020 y el 51,3% en 2021.

Para los casos nuevos se estudiaron el 50,8% y 40,4%, respectivamente.

En 2020, se identificaron dos casos nuevos y tres casos previamente tratados resistentes a rifampicina (RR); de estos últimos, dos fueron resistentes a isoniazida y uno de estos tuvo además resistencia a los fármacos inyectables de segunda línea. En 2021 se detectaron dos casos de TB-RR, uno de cada categoría.

Conclusiones

Durante los años de estudio, el porcentaje de aislados estudiados fue bajo y se identificaron pocos casos de TB-RR/multidrogoresistente siendo un reto incrementar de la cobertura de pruebas de susceptibilidad la cual se vio afectada en el contexto de la epidemia de COVID-19.

CASOS CLÍNICOS

Neumotórax espontáneo secundario asociado a enfermedad bullosa gigante como complicación en paciente joven con tuberculosis pulmonar sensible. Caso clínico

Guerrero M, Montenegro P

Hospital Pablo Arturo Suárez

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 26 años afrodescendiente tratada por Tb Sensible en Fase 2 Esquema 1, con disnea mMrc2 de un 1 mes de evolución que progresa a mMRC 3 hace 15 días previos al ingreso se acompaña de dolor en punta de costado izquierdo y desaturación súbita, ingresa referida con tubo torácico izquierdo fluctuante, no neumotórax residual.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes respiratorios: tuberculosis pulmonar sensible diagnosticada en junio 2022, en Fase 2 Esquema 1 en tratamiento; último BAAR Mes 5 Negativo - Tabaco: No, Consumo a drogas ilícitas: cocaína y marihuana frecuente.

Examen físico

SatO₂ 88% FiO₂ 28%-Pulmones: murmullo vesicular abolido en ápices, disminuido en bases, frémito disminuido en bases, con sibilancias bilaterales difusas.

Tratamiento

Culminó tratamiento antifímico para tuberculosis sensible esquema 2HRZE/4HR previo al alta hospitalaria BAAR de Control mes 6 negativo.

Evolución y/o resolución del caso

Retiro tubo torácico sin neumotórax residual y se complementó estudios para descartar otras etiologías de enfermedad bullosa gigante. Terminó tratamiento antifímico para tuberculosis sensible BAAR de control mes 6 negativo.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa con alta incidencia en el Ecuador, catalogando al país endémico. Esta infección es la segunda causa de neumotórax espontáneo secundario. La enfermedad bullosa gigante es la presencia de bullas gigantes en uno o los dos lóbulos superiores ocupando un tercio del hemitórax y comprimiendo el parénquima pulmonar adyacente. La etiología de la enfermedad bullosa en el caso es la tuberculosis concomitantemente con el uso de marihuana, se descarta déficit de alfa-1 antitripsina y secuela de infección severa por SARS-COV2.

Referencias

- Garzon-Chávez D et al. Population structure and genetic diversity of *Mycobacterium tuberculosis* in Ecuador. Sci Rep 2020 Dec 1; 10(1)
- Kodati R, Tadeballi A, Reddy C. Pulmonary Tuberculosis presenting as diffuse cystic lung disease: An Atypical manifestation. Indian Journal of tuberculosis 2020 Jul 1;67(3):397-9
- Mishra R, Patel R, Khaja M. Cannabis-induced bullous lung disease leading to pneumothorax. Medicina(United States).2017 May1;96(19)

CASOS CLÍNICOS

Septisemia de Landouzy en un paciente inmunocompetente

Miranda K, Castillo J, Mansilla C, Aguilar J, Ríos G

Hospital General de Enfermedades, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 34 años consultó por tos productiva y fie-

bre, asociado a dolor torácico en hemitórax derecho de 15 días de evolución.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Índice tabáquico: 1.5 y antecedente de alcoholismo crónico.

Examen físico

Al examen físico PA 65/45 mmHg Fc 110 lpm FR 24 rpm T 38 °C se auscultó disminución de entrada de aire en hemitórax derecho.

Tratamiento

Se inició aminas vasoactivas, ventilación mecánica no invasiva, pasa a sala de operaciones se realiza decorticación pleural obteniendo 500 cc de material purulento con cápsula acorazada a pared torácica, con múltiples tabicaciones y pleura visceral engrosada con abundante material de fibrina, se realizó broncoscopia y se analizó lavado broncoalveolar y se obtiene GeneXpert para *Mycobacterium tuberculosis* positivo y tinción de ziehl nelsen positiva (3+), se inicia terapia antifúngica con isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida. No se identificó otro patógeno.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente con adecuada evolución, resuelve estado de choque séptico, se omite uso de aminas vasoactivas, se omite uso de oxígeno, se realiza radiografía de tórax control se evidencia engrosamiento pleural y derrame pleural derecho leve, egresa estable con seguimiento ambulatorio para cumplir terapia antifúngica.

Discusión / Conclusiones

La diseminación hematológica de *Mycobacterium tuberculosis* puede ocurrir con o sin enfermedad miliar, conocida como septicemia Landouzy o sepsis tuberculosa *acutissima*. Hay pocos casos de sepsis tuberculosa *gravissima* descritos en la bibliografía. *Mycobacterium tuberculosis* se aísla sólo en 14% de los hemocultivos. El inicio temprano del tratamiento anti-tuberculoso es esencial y parece asociarse con mejor supervivencia, particularmente en pacientes con enfermedad muy severa.¹ Cuando la tuberculosis se manifiesta en forma diseminada puede cursar con sepsis tuberculosa, cuadro caracterizado por choque séptico e insuficiencia orgánica múltiple. El shock séptico en la enfermedad por micobacterias, se considera secundaria a la producción del factor de necrosis tumoral estimulada por el lipoarabinomano. Los estudios *in vitro* muestran que el lipoarabinomano de MTB es-

timula la liberación de TNF de monocitos humanos y macrófagos peritoneales activados. La sepsis tuberculosa es extremadamente rara en individuos inmunocompetentes, entre estos, se ha informado exclusivamente en el contexto de la tuberculosis miliar, que en sí misma es inmunosupresora, el paciente que se presentó es un paciente inmunocompetente y sin evidencia de afectación miliar o sistémica.²

Referencias

- Bibliografía:1. Erick Magdiel Ramírez-Rayón. Et Al. Septic shock due to *Mycobacterium tuberculosis*. Med Int Méx. 2019 septiembre-octubre;35(5):813-818.2.
Debbie A. Brigdes. Et Al. Severe Tuberculosis sepsis. The American Journal of Medicine (2006) 119, e11-e14.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Adherencia al tratamiento de TB y factores determinantes. Paraguay - 2022

Medina A, Aguirre S, Sosa N

Programa Nacional de Control de la Tuberculosis

Introducción

Desde 2020, Paraguay es considerado país de alta carga de TB de la Región de las Américas, con una incidencia estimada de 48. El 16% de las personas con tuberculosis en tratamiento en el país fueron reportados como pérdida de seguimiento en los últimos 6 años, lo que ha impactado negativamente en el éxito del tratamiento que, desde 2010, no supera el 70%. La aplicación del tratamiento directamente observado (TDO) es aun un gran reto. La no adherencia afecta negativamente al control, aumenta el riesgo de morbilidad, mortalidad, repercute directamente en el éxito de tratamiento y favorece la aparición de drogoresistencia, tanto a nivel individual como comunitario, manteniendo el nivel de transmisión de la enfermedad. Además de esto, aumenta los costos del tratamiento. Este estudio tiene por objetivo determinar los factores que limitan la adherencia terapéutica en las personas con TB sensible, en Paraguay.

Material y Métodos

Investigación del tipo analítica, de cohorte retrospectivo y transversal. Se utilizó una encuesta a través de un cuestionario estructurado, adaptado de los modelos de Morisky-Green y Tanahashi. El grupo seleccionado fueron los casos de TB que iniciaron tratamiento en 3 regiones sanitarias del Paraguay con más alta carga de TB: Capital, Central y Alto Paraná; en-

entre enero a mayo de 2022. La muestra estuvo constituida por 157 personas con TB encuestadas, obtenida a partir de un muestreo probabilístico aleatorio. Se empleó el paquete R versión 4.1.3 para el análisis. Se aplicó regresión logística univariante para evaluar el efecto de las diferentes variables de la variable de resultado «Adherencia al tratamiento de TB». Se ha considerado asociación significativa en todas las variables que mostraron al menos alguna evidencia de asociación, es decir diferentes Odds Ratio (OR) para las diferentes categorías y un p-valor de χ^2 para la prueba de significancia estadística inferior a 0,05 en el análisis univariante.

Resultados

El 37% no es adherente al tratamiento, entre factores que limitan la adherencia se encontraron asociaciones estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en horario de atención (OR = 6.66 (1.33 - 33.22)), los tiempos de espera (OR = 4.4 (1.4 - 13.3)), dificultad para contar con los permisos para asistir a consultas (OR = 5.59 (1.09 - 28.7)), fechas y horarios de consulta (OR = 6.66 (1.33 - 33.22)), dificultad en los trámites para el servicio (OR = 5.44 (2.10 - 14.15)). Por otro lado, 35% de las personas se encontraba en una situación de apenas subsistencia.

Conclusiones

Los hallazgos confirman que son múltiples las barreras que las personas con TB enfrentan, lo que repercute en la adherencia al tratamiento, componente importante para garantizar su éxito. De esta manera se agrava la situación de salud, además que aumenta el riesgo de transmisión de la enfermedad y sus complicaciones, condiciones que provocan un incremento innecesario de los costos de la atención e incluso la muerte.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Filogeografía y transmisión de *Mycobacterium tuberculosis* en prisiones y comunidades aledañas en Paraguay

Estigarribia Sanabria G, Sequera G, Aguirre S, Méndez J, Pereira dos Santos P, Weiler N, Godoy M, Ortiz A, Céspedes C, Martínez G, Garcia-Basteiro A, Andrews J, Croda J, Walter K

Oswaldo Cruz Foundation Mato Grosso do Sul, Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGLOBAL), Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS), Division of Infectious Diseases and Geographic Medicine, Stanford University School of Medicine, Stanford, Centro de Investigação em Saude de Manhiça (CISM), Federal University of Mato Grosso do Sul - UFMS, Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP), Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social (MSPyBS), Department of Epidemiology of Microbial Diseases, Yale School of Public Health, Division of Epidemiology, University of Utah, Universidad Nacional de Caaguazú, Instituto Regional de Investigación en Salud, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC)

Introducción

Para guiar las intervenciones en Paraguay existe una necesidad crítica de identificar las poblaciones con mayor riesgo de infección y los lugares e instituciones donde la transmisión ocurre con mayor frecuencia. No se han aplicado enfoques genómicos para abordar las principales brechas en nuestra comprensión de la transmisión de la TB en Paraguay.

Material y Métodos

Para caracterizar la dinámica de transmisión y la diversidad circulante de las cepas del complejo *M. tuberculosis* en Paraguay realizamos vigilancia genómica prospectiva, secuenciando 471 genomas del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, dentro y fuera de las cárceles en las dos áreas urbanas más grandes de Paraguay, Asunción y Ciudad del Este, de 2016 a 2021.

Resultados

Después de excluir las infecciones mixtas, todos los aislamientos de *M. tuberculosis* eran cepas del linaje 4 de *M. tuberculosis*. Una única infección de linaje mixto se coinfectó con cepas de los linajes 1 y 4. Las muestras cayeron predominantemente en cuatro sublinajes: 4.3.3/ LAM (42,5 %; 200/471), 4.1.2 /Harlem (38,2 %; 180/471), 4.4.1/S (12,3 %; 58/471) y

4.3.4/LAM (3,2 %; 15/ 471). La distribución de las cepas que representan estos sublinajes fue estable y no cambió significativamente de una colección de 173 M. aislamientos de tuberculosis recolectados en 2003. El setenta y ocho por ciento (369/471) de todos los aislamientos cayeron dentro de 26 grupos genómicos (cada uno incluye de 2 a 159 aislamientos) definidos por un umbral de 12 SNP20, lo que sugiere que las notificaciones de TB a menudo se atribuyeron a una transmisión reciente. Los aislamientos de *M. tuberculosis* muestreados de personas encarceladas y no encarceladas se distribuyen a lo largo del árbol y no formaron clados distintos.

Conclusiones

Encontramos evidencia genómica de transmisión reciente frecuente dentro de las prisiones y vínculos de transmisión que abarcan las prisiones y las poblaciones circundantes.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Detección de tuberculosis latente mediante refuerzo de tuberculina en pacientes con tratamiento inmunosupresor por enfermedad reumatológica

Cajas L, Torres M, Ceballos M

Clínica Universitaria Colombia, Universidad Nacional de Colombia

Introducción

La tercera parte de la población mundial tiene tuberculosis latente, puede reactivarse con los tratamientos inmunosupresores por lo que se sugiere su tamización. En Colombia se recomienda la prueba de tuberculina con refuerzo por el riesgo de falsos negativos por anergia. Actualmente, se desconoce el número de pacientes detectados con esta segunda prueba. El **objetivo primario** es determinar el porcentaje de detecciones positivas adicionales y el **objetivo secundario** determinar si existe alguna diferencia entre los grupos con prueba positiva y negativa.

Material y Métodos

Estudio observacional analítico retrospectivo de corte transversal entre 2017-2022 en Bogotá, en una cohorte de enfermedades reumatológicas con dos pruebas de tuberculina. Para el objetivo primario se determinó el porcentaje de pacientes, pacientes con booster positivo sobre el total de pacientes en quien se realizó la

segunda prueba. Para el objetivo secundario se realizó un análisis bivariado mediante el uso de test de chi cuadrado para las variables dicotómicas y regresión logística multivariada para ajustar algunas variables del tratamiento en caso de que p sea significativa. Se consideró un valor de p menor de 0.05 como estadísticamente significativo.

Resultados

Se realizó la prueba de tuberculina en 674 sujetos 496 se encontraban en inmunosupresión 382 tenían la prueba negativa y se realizaron 191 pruebas de refuerzo 8 pruebas fueron positivas 4.1%. Al valorar las diferencias entre el grupo con tuberculina positiva y negativa se encontraron diferencias significativas en el uso de prednisona a dosis ≥ 5 mg ($p= 0.02-0.01$) y el uso ≥ 3 inmunosupresores ($p= 0.005-0.02$).

Conclusiones

Se concluye que la realización de la prueba refuerzo incrementa la prevalencia de tuberculosis latente en un 4%, siendo relevante por el mayor riesgo de reactivación de la infección; adicionalmente se encontró mayor presentación de uso de prednisona a dosis ≥ 5 mg/día y el uso ≥ 3 inmunosupresores en el grupo con la prueba de tuberculina negativa siendo estadísticamente significativa, considerando una mayor presentación del fenómeno de anergia. Adicionalmente, encontramos que el 50% de los pacientes que utilizaban metotrexate y leflunomida y el 60% con prednisona ≥ 5 mg/día tenían la primera prueba de tuberculina positiva, reforzando la necesidad de estandarizar la tamización en DMARDs.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis pulmonar: coinfección con micosis sistémicas endémicas

Rodríguez Otaño D

Hospital Dr. José Ignacio Baldó

Introducción

El diagnóstico de micosis sistémicas con manifestaciones pulmonares en pacientes con tuberculosis (TB) se ha incrementado en los últimos años, ambas entidades comparten manifestaciones clínicas e imagenológicas y la demora diagnóstica y terapéutica, aumenta su morbi mortalidad y secuelas. Objetivo: Analizar las características epidemiológicas y clínicas de la coinfección micosis sistémicas endémicas (MSE) y tuberculosis (TB) en el Hospital Dr. José Ignacio Bal-

do, Caracas, Venezuela, período 01-07-2017/30-06-2022.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, corte transversal mediante revisión de historias clínicas de pacientes > 15 años diagnosticados con TB y coinfección con MSE. Se utilizaron estadísticas descriptivas, χ^2 y autocorrelación de Breusch y Godfrey. Nivel de significación ($p < 0.05$).

Resultados

Durante el período se diagnosticaron 1704 pacientes con TB y 78 casos de coinfección con micosis (4.68%) la tendencia en general fue un aumento durante el período ($p = 0.034$), siendo la prevalencia en el último semestre de 18.2%. Histoplasmosis fue la micosis más frecuente (92.3%); edad promedio 45 ± 17 años, 51% masculinos. Principales síntomas: tos (88.5%), fiebre (85.9%), pérdida de peso (76.9%), las comorbilidades asociadas más frecuentes fueron: anemia (35.9%), diabetes (19.2%) y VIH/SIDA (10.3%). Hallazgos radiográficos unilaterales 57.7% cavidades 56.4%, infiltrados 25.6% y derrame pleural 19.2%. La baciloscopia fue la prueba diagnóstica más utilizada en TB (76.9%), y en micosis, la visualización por examen directo de estructuras fúngicas en muestras respiratorias y en capa leucocitaria de sangre periférica (67.9% y 30.8%, respectivamente). Se realizó el diagnóstico de coinfección simultáneamente en 51.3% de los pacientes, con 28.2% durante el cumplimiento del tratamiento anti-TB y 17.9% al finalizar el esquema.

Conclusiones

Los casos de coinfección aumentaron durante el período estudiado, y aunque las asociaciones TB y MSE han sido previamente documentadas, es común el sub-diagnóstico o diagnóstico erróneo debido a superposición y similitud entre sus presentaciones clínicas e imagenológicas.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Tuberculosis pleural: hallazgos ecográficos pleuropulmonares según el predominio celular del líquido pleural

Villavicencio O, Molina K, Delgado C, Fuentes Z

Hospital Dr. José Ignacio Baldó.

Introducción

La tuberculosis (TB) es una de las causas más frecuentes de exudados pleurales, y un aumento del número de linfocitos en el líquido pleural (LP) es altamente sugestivo de TB en zonas de mediana o alta prevalencia; sin embargo, la presencia de un exudado neutrofílico no descarta esta etiología. La ecografía torácica en la actualidad es una herramienta útil en el diagnóstico y seguimiento de múltiples patologías y por tal motivo nos propusimos caracterizar los hallazgos ecográficos pleuropulmonares en el derrame pleural tuberculoso según predominio celular del LP.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal de pacientes a quienes se diagnosticó TB pleural por histopatología, microbiología o niveles de ADA. El derrame pleural (DP) fue clasificado en linfocítico (DPL) o neutrofílico (DPN) según predominio celular en el LP ($> 50\%$) y los hallazgos ecográficos pleurales y pulmonares fueron descritos y analizados. Se utilizaron estadísticas descriptivas, prueba χ^2 de Pearson y T de Student. Un contraste estadísticamente significativo se consideró con $p < 0.05$.

Resultados

49 pacientes fueron incluidos con edades comprendidas entre 18 y 76 años (media 44 ± 16 ds), 35 (71.4%) masculinos; en el LP la celularidad, niveles de glucosa y LDH mostraron diferencias ($p < 0.001$). Hallazgos ecográficos: 6/6 casos DPN (100%) tuvieron patrón DP ecogénico difuso y 37/43 casos DPL (86%) DP complejo tabicado ($p < 0.001$). El engrosamiento pleural diafragmático fue mayor en DPL (7.2 ± 2.9 vs 5.2 ± 1.3 mm) $p = 0.015$. En las variables de evaluación ecográfica del parénquima pulmonar no se encontraron diferencias significativas.

Conclusiones

Evidenciamos diferencias entre los hallazgos ecográficos pleuropulmonares de pacientes con TB pleural dependiendo del predominio celular del LP; el patrón de DP complejo septado y el engrosamiento pleural

diafragmático fueron más frecuentes en DPL y el patrón ecogénico difuso se observó en la totalidad de los DPN.

Casos Clínicos

Quiste mediastinal posterior secundario a tuberculosis: una presentación rara de una enfermedad común

Elías E, Palma M, Contreras E, Castellanos J, Arriola J, de Leon J
Hospital Roosevelt

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Femenina de 72 años, acudió a consulta externa por síntomas constitucionales y disnea mMRC G I-II, de 3 años de evolución.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Sin antecedentes de importancia. COMBE: negado.

Examen físico

Signos vitales en rango normal, afebril, SpO₂ 95% y FiO₂ 21%, crónicamente enferma, no adenopatías en cuello.

Tratamiento

Se inicia tratamiento con isoniacida, rifampicina, etambutol y pirazinamida. Al cumplir 8 semanas de tratamiento con antifímicos es llevada a sala de operaciones para resección por toracostomía del quiste mediastinal posterior.

Evolución y/o resolución del caso

Evoluciona adecuadamente, cumple tratamiento con antifímicos.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis (TB) pulmonar sigue siendo una enfermedad endémica en países en vías de desarrollo, a nivel mundial en el año 2020 se estimaron 9.9 millones de personas infectadas por tuberculosis (TB), en las Américas se estimaron 291.000 casos de TB, en Guatemala en 2021 se reportó una incidencia total de TB de 4.800 casos y una tasa de 27 casos nuevos por 100.000 habitantes. Los quistes mediastinales son raros y representan el 10-18% de todas las anomalías mediastinales. La mayoría de los quistes son congénitos siendo los quistes broncogénicos los más comunes, otra causa de quistes mediastinales es la degeneración quística de ganglios linfáticos mediastinales debido a malignidad o infección. La infección suele ser bacteriana y raramente causada por

micobacterias. En nuestro caso se logró detectar PCR TB en biopsia, con lo cual se realizó el diagnóstico de quiste mediastinal posterior por *Mycobacterium tuberculosis*.

Referencias

- Hernández-Solís A, Cruz-Ortiz H, Gutiérrez-Díaz Ceballos ME, Cicero-Sabido R. Quistes broncogénicos. Importancia de la infección en adultos. Estudio de 12 casos. Cirugía Cir [Internet]. Marzo de 2015 [consultado el 29 de marzo de 2023];83(2):112-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.circir.2015.04.005>
- Butler J, Barry S. Rare case of cystic anterior mediastinal tuberculosis in an immunocompetent patient. Respirol Case Rep [Internet]. 7 de junio de 2022 [consultado el 29 de marzo de 2023];10(7). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/rcr2.987>
- Jain N, Khilnani G, Hadda V, Iyer V. Cystic mediastinal mass: a rare presentation of tuberculosis. Chest [Internet]. Octubre de 2013 [consultado el 29 de marzo de 2023];144(4):212A. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.1704236>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis. 10 años de experiencia en un centro de referencia en Argentina

Inwentarz S, Lagrutta L, Bornengo F, Alves L, Palma I, Vescovo M, Natiello M, Viña J, Medin M, Martinez D, Martin V, Falco J, Souto M, Palmero D

Instituto de Tisiopneumología Profesor Doctor Raúl Vaccarezza-UBA

Introducción

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que a pesar de los grandes avances en su diagnóstico y tratamiento, sigue siendo la más letal del mundo y un grave problema de salud pública.

En el año 2021 en Argentina, se notificaron 12.569 casos y 734 defunciones por ésta. La pérdida de seguimiento fue lo más destacado en los últimos 2 años, siendo necesario conocer la incidencia y los factores asociados a la misma para que esto nos permita poner en práctica intervenciones pertinentes que nos lleven a revertir esta situación.

Objetivos: Cuantificar el número de pacientes TB desde el 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2022 en la población ambulatoria del Instituto Profesor Dr. Raúl Vaccarezza, perteneciente a la Universidad de Buenos Aires. Cuantificar los casos sensibles, MDR, los tratamientos completos y las pérdidas de seguimiento, reconocer factores que alteren el mismo y proponer metas a seguir.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional de los tratamientos anti TB efectuados en nuestra institución, desde el 1 de enero 2012 al 31 de diciembre 2022.

Resultados

Se evaluaron 4442 casos de TB, 3931 (88,5%) en mayores de 19 años y 511 (11,5%) en menores. 185 (4,5%) y 42 (8,2%) MDR, respectivamente. Las pérdidas de seguimiento mostraron mínima variabilidad entre los diferentes grupos etarios. Los cambios más concluyentes se observaron en 2020 y entre el grupo pediátrico. El porcentaje de pacientes curados promedio el 70% y se observa un incremento del mismo a partir de 2019, a pesar del aumento del porcentaje de pérdida de seguimiento, que se intensificó en la pandemia COVID-19.

Conclusiones

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que a pesar de los grandes avances en su diagnóstico y tratamiento, sigue siendo la más letal del mundo y un grave problema de salud pública, con alta morbilidad y mortalidad. Los pacientes que la padecen presentan alta carga de vulnerabilidad social y dificultad en la accesibilidad. La pandemia COVID-19 junto con las desigualdades socioeconómicas en los últimos años, favorecieron la falta de controles en los contactos, dificultades en el diagnóstico, en la adherencia y la pérdida de seguimiento con la consiguiente aparición de cuadros más severos de la enfermedad, alterando los progresos obtenidos en los años previos. No obstante, se observó un incremento de los tratamientos completos. A pesar de esto, se necesitan generar acciones que reviertan esta situación para lograr a corto plazo las metas de la OMS hacia el fin de la Tuberculosis.

CASOS CLÍNICOS

Aneurisma de Rasmussen, una extraña y olvidada causa de hemoptisis

Arcia D, Álvarez M

Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias de la Caja del Seguro Social

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 66 años con cuadro clínico caracterizado por disnea de mínimos esfuerzos en horas de

la madrugada, asociado a hemoptisis y alteración del estado de alerta. Se traslada a cuarto de urgencia donde evidencian franco distress respiratorio, hemoptisis amenazante y deterioro neurológico, por lo cual se aseguran vía aérea.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Tiene antecedente de tuberculosis pulmonar en 2017 y 2019. Reciente hospitalización por hemoptisis no amenazante e infección con *Micobacterium kansasii*, la cual se manejó con azitromicina y 3 tabletas de combinado A (rifampicina 150 mg, isoniazida 75 mg, pirazinamida 400 mg y etambutol 275 mg).

Examen físico

Con presión arterial de 110/51 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 cpm, frecuencia respiratoria de 36 rpm, saturación arterial de 57% al aire ambiente, uso de músculos accesorios y crépitos bibasales a la auscultación.

Tratamiento

Recibe manejo para shock hipovolémico por 48 horas, logrando la extubación exitosa a su cuarto día. Se traslada a sala de cuidados generales donde tolera decalaje progresivo de oxigenoterapia sin complicaciones.

Evolución y/o resolución del caso

Es egresado satisfactoriamente a las dos semanas, para continuar de forma ambulatoria su terapia específica para tuberculosis.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis es una enfermedad endémica en Panamá, la cual se presenta de forma subaguda con síntomas constitucionales, tos seca y hemoptisis. Esta última se debe a la reactivación de la enfermedad, hipervascularidad de las arterias bronquiales, fístulas arterio-venosas o como menos prevalente, debido a ruptura de aneurismas (4%), lo cual fue descrito por primera vez en 1868, por el danés Fritz Valdemar Rasmussen.

En la hemoptisis amenazante secundaria a la ruptura del aneurisma de Rasmussen, es imperante el reconocimiento rápido del sitio de sangrado para definir el tratamiento apropiado.

Este caso ejemplifica el adecuado abordaje diagnóstico angiográfico descrito en la literatura, que repercutió favorablemente en la sobrevivencia del paciente.

Referencias

1. Jadhav SS, et al. Rasmussen's Aneurysm: A Rare Case. *Cureus*. 2022 Jun 7;14(6):e25740. doi: 10.7759/cureus.25740.
2. Barman B, Let al. Rasmussen's aneurysm: A rare cause of haemoptysis. *J R Coll Physicians Edinb*. 2022 Mar;52(1):50-51. doi: 10.1177/14782715221088976.
3. Singh AK, et al. Rasmussen Aneurysm. *J Assoc Physicians India*. 2016 Oct;64(10):101-102. PMID: 27766819.

CASOS CLÍNICOS

Derrame pleural asociado a uso de inhibidores de tirosina quinasa

Cifuentes L, Ríos G, Aguilar J, Miranda K

Hospital General de Quetzaltenago, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Disnea, diaforesis y dolor torácico de 6 horas de evolución.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Comorbilidades: leucemia mieloide crónica (LMC), tratada con dasatinib desde hace 3 meses. Antecedente de diabetes mellitus.

Examen físico

Paciente evaluada en urgencias, al examen físico PA 120/70 mmHg FC 114 lpm FR 28 rpm T 36,8 °C SPO₂ 84% con uso de músculos accesorios. Se ausculta disminución de la entrada de aire bibasal, de predominio derecho.

Tratamiento

Oxígeno suplementario, evidencia alteración del patrón respiratorio, con uso de músculos accesorios por lo que se realiza barrido torácico, se realiza toracentesis más colocación de tubo intercostal, obteniendo más o menos 1000 cc de líquido cetrino, con características de exudado. Se descartan causas infecciosas por medio de cultivos.

Evolución y/o resolución del caso

Por antecedente de LMC con uso de inhibidores de tirosina quinasa, por sospecha clínica de causa de derrame pleura se omite dasatinib. Radiografía de tórax control reducción significativa de derrame pleural se omite tubo intercostal a los 5 días. Se realiza prueba de caminata de 6 minutos, obteniendo > 70% del porcentaje predicho. Se realiza seguimiento de paciente

sin datos de derrame pleural desde omisión de TKIs, con lo que se confirma sospecha clínica.

Discusión / Conclusiones

El desarrollo de los llamados TKIs (inhibidores de tirosinquinasa) de segunda generación (dasatinib, nilotinib, bosutinib) ha aportado nuevas opciones para los pacientes con LMC (Leucemia Mieloide Crónica). Dasatinib se presentó como una alternativa eficaz en caso de resistencia a imatinib y nilotinib, con una potencia 30 veces superior a imatinib. A pesar de la alta selectividad de estos fármacos por las tirosinquinasa de las células tumorales, la toxicidad y los posibles efectos adversos derivados.¹ El derrame pleural exudativo (DP) es el efecto adverso más característico de DAS apareciendo en aproximadamente un 30 % a 5 años en primera línea con la dosis de 100 mg/d. El tratamiento en estos casos incluyó diuréticos, esteroides, reducción de dosis y suspensión total del medicamento.²

Referencias

- González Rosa, F. Gutiérrez Nicolás et al. Adherencia y toxicidad de los inhibidores de la tirosinquinasa en leucemia mieloide crónica, *Farm Hosp*. 2013;37(6):434-440
- Pintos LF, Bolognani MM, Dasatinib como causa de derrame pleural e hipertensión pulmonar severa, *HEMATOLOGÍA*, Volumen 18 N° 1: 26-30, 2014

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis pulmonar, una enfermedad latente en Latinoamérica

Calderón J, Chérrez-Ojeda I, Robles-Velasco K, Osorio M, Intriago B, Cevallos-Levicek D

Universidad Espíritu Santo, Respiralab Research Group, Respiralab

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 64 años de edad, con tos productiva desde 04/21.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

fumador desde los 15 años de edad, 40 cig/día. Madre asmática y padre diabético. Refiere tonsilectomía en la infancia y diagnóstico de leucemia con quimioterapia de 2016 a 2018; hospitalizado sin oxigenoterapia en dos ocasiones por neumonía COVID-19 y tratado en domicilio en otras dos ocasiones. En tratamiento por hipertensión arterial (telmisartán/hidroclorotia-

zida 80 mg/ 12.5 mg, 1 diaria) y diabetes mellitus II (metformina 850 mg, 1 diaria). Sin alergias.

Examen físico

Peso 72 Kg. Altura 162 cm. SpO₂ 97%. PA 115/70 mmHg. FC 89 l/m; hipocratismo digital, roncus biapicales.

Tratamiento

EPOC GOLD A con obstrucción leve con DLCO disminuida. Se inicia tratamiento broncodilatador con tiotropio, además de cesación tabáquica y vacunación.

Evolución y/o resolución del caso

En virtud de alta carga tabáquica, y por paciente con tos crónica y cavitaciones, se decide el 02/23 realizar fibrobroncoscopia con BAL enviado a GeneXpert positivo para *M. tuberculosis* sin resistencia a rifampicina, y en BTB evidencia de bacilos Ziehl Neelsen positivos. Ausencia de atipías en muestra de BAL y de BTB. Se inicia tratamiento antifímico y mejora síntomas respiratorios.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis es una enfermedad causada por *M. tuberculosis* que afecta principalmente al sistema respiratorio. A nivel mundial, la mortalidad fue de 1.5 millones. En Ecuador la incidencia es de 48 infectados/100.000 habitantes. En nuestro caso a pesar de paciente no presentar fiebre ni pérdida de peso, y tabáquico que pudiere enmascarar el cuadro como bronquitis crónica y probable neoplasia, es importante siempre adherir a algoritmos diagnósticos en zonas de alta incidencia.

Referencias

Tuberculosis [Internet]. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/tuberculosis> Incidencia de tuberculosis (por cada 100.000 personas) - Ecuador | Data [Internet]. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.TBS.INCD?end=2021&locations=EC&start=2000&view=chart>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Pleuroscopia médica, experiencia en hospital de tercer nivel

Monzón J, Contreras E, Palma M, Elias E, Castellanos J

Unidad Pulmonar, Hospital Roosevelt

Introducción

La pleuroscopia médica es un procedimiento altamente especializado y que aporta información y resultados significativos. Las indicaciones son diagnósticas (cáncer con derrame pleural (DP), exudados inespecíficos) terapéuticas (pleurodesis en DP maligno, recidivantes, o en neumotórax, empiema pleural). Contra indicación absoluta es inexistencia de espacio pleural por adherencias pleuropulmonares. El rendimiento diagnóstico es de 90% y la efectividad de tratamiento de 93%. Las complicaciones pueden ser desde enfisema subcutáneo en 2%, hasta fiebre post procedimiento en 16%; la mortalidad asociada es de 0.02%. Reportamos la experiencia en el Hospital Roosevelt de Guatemala, donde se han efectuado 11 pleuroscopias en 12 meses.

Material y Métodos

Estudio prospectivo descriptivo de pacientes con pleuroscopia médica de enero 2,022 a enero 2,023 en el Hospital Roosevelt de Guatemala. Incluimos pacientes con DP y criterios de exudado para su diagnóstico específico. Todos tenían análisis sanguíneos completos y tomografía torácica. En el análisis estadístico, los resultados se expresan como frecuencias absolutas para variables cualitativas y como media y desviaciones estándar para las numéricas.

Resultados

La tabla 1 resume las características de los pacientes y los resultados de las biopsias tomadas durante el procedimiento. En el período de estudio se realizaron 11 pleuroscopias médicas. La media de edad fue de 58,2 ± 16,2 años y 8 fueron mujeres. La totalidad de las indicaciones fue exudado indeterminado para diagnóstico. El rendimiento diagnóstico fue de 72.7% (8/11). No hubo complicaciones graves, reportando mortalidad a 30 días de 0%. En la tabla 2 se presentan las características de la pleuroscopia y sus complicaciones.

Conclusiones

La pleuroscopia médica ofrece excelente seguridad y rentabilidad diagnóstica. En la serie de casos presen-

tada, se alcanzó buen rendimiento en la marcha diagnóstica de exudados inespecíficos y no hubo complicaciones graves.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis pulmonar y urogenital, reporte de caso

Sosa S, Tabora L, Mejia G, Rodriguez J, Zaldivar G

Instituto Nacional Cardiopulmonar

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 39 años, hondureño, con hematuria y dolor lumbar de 5 meses de evolución, tratado como Urolitiasis renal sin mejoría clínica, evaluado por médico urólogo, solicitando urotomografía que reportaba proceso neoplásico de la vejiga urinaria a considerar carcinoma de células transicionales, con radiografía de tórax con múltiples lesiones nodulares bilaterales compatibles con proceso metastásico. Urólogo realiza cistoscopia más biopsia de pared vesical reportando proceso inflamatorio crónico granulomatoso necrotizante, por lo que fue remitido a nuestro instituto. El paciente también refería tos seca paroxística, con disnea progresiva de medianos a pequeños esfuerzos, fiebre intermitente y pérdida de peso.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Niega comorbilidades. Tabaquismo por 10 años IPA: 5. Alcoholismo por 10 años. Consumo de cocaína durante 2 años. COMBE Negativo.

Examen físico

Lucia agudamente enfermo, taquipneico, taquicárdico, febril. Pulmones: expansibilidad disminuida, disminución del murmullo vesicular bilateralmente, no ruidos pulmonares patológicos. Abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación superficial y profunda en región suprapúbica, no signos de irritación peritoneal, puño percusión negativa. Resto de examen físico sin alteración.

Tratamiento

Primera fase de tratamiento: isoniazida 300 mg/día, rifampicina 600 mg/día, pirazinamida 1200 mg/día, etambutol 1100 mg/día.

Evolución y/o resolución del caso

Mejoría clínica y radiológica al cumplir primera fase de tratamiento antifímico durante 2 meses, radio-

grafía de tórax control con importante disminución de las radiopacidades nodulares bilaterales paciente en buen estado general, ganancia de peso, negando sintomatología urinaria, se considera extender tratamiento antifímico a 9 meses, con seguimiento ambulatorio por consulta externa.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis urogenital es una de las formas de diseminación hematológica de la tuberculosis pulmonar no tratada. Presenta manifestaciones clínicas insidiosas que pueden retrasar el diagnóstico y predisponer a complicaciones graves como la insuficiencia renal. En áreas endémicas, siempre se debe considerar a la tuberculosis como agente causal de cualquier cuadro clínico en estudio y sobre todo en pacientes masculinos con sintomatología urinaria.

Referencias

- Chandran S, Rahman A, Norris JM, Tiberi S, Kunst H. Diagnostic pitfalls of urogenital tuberculosis. *Trop Med Int Health*. 2021 Jul;26(7):753-759.
- Figueiredo AA, Lucon AM, Srougi M. Urogenital Tuberculosis. *Microbiol Spectr*. 2017 Jan;5(1). Muneer A, Macrae B, Krishnamoorthy S, Zumla A. Urogenital tuberculosis - epidemiology, pathogenesis and clinical features. *Nat Rev Urol*. 2019 Oct;16(10):573-598.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis pleural pediátrica

García V, Solís M

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Niño de 6 años de edad, quien inicia padecimiento actual hace 21 días con tos húmeda, sin predominio de horario, fiebre de 38,5 °C acude con médico quien le da tratamiento con AINE's, antihistamínicos, terapia inhalada no especificada, no encuentra mejoría. Tres días previos a su ingreso presenta astenia, adinamia, dificultad respiratoria, le realizan radiografía de tórax, motivo por el que refieren a nuestro instituto.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Tía de 27 años, con diagnóstico de TBP, sensible a fármacos de primera línea. Prima de 3 años, con presencia de tos crónica. Residente de Guerrero, hacinamiento, viven 7 personas en 3 habitaciones, convive con padres, abuelos, tía y prima.

Examen físico

Con taquicardia, taquipnea, mesomórfico, con facies álgica, con aleteo nasal, retracción xifoidea, tórax con síndrome de derrame pleural derecho. Abdomen blando, no visceromegalias, extremidades eutróficas, no adenomegalias.

Tratamiento

Paciente que se colocó sello pleural, con el que se mantuvo por 1 semana. Se inicia tratamiento con H, R, Z, E. Con lo que contamos mejoría.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente que se colocó sello pleural, con el que se mantuvo por 1 semana.

Discusión / Conclusiones

La TB pleural, es una forma común de tuberculosis extrapulmonar, ocurre en aproximadamente 4-15% de los casos de TB pediátrica. La TB pleural en pediatría es paucibacilar, lo que aumenta la dificultad en el diagnóstico, retrasando así el tratamiento. La principal causa del proceso inflamatorio en el espacio pleural es una reacción de hipersensibilidad tipo IV. El diagnóstico en niños se basa en historia contacto con un adulto con TBP, prueba de cutánea, signos clínicos. El líquido pleural, exudado con predominio de linfocitos, alta concentración de proteínas. El ADA (adenosina desaminasa), con un valor de corte de 40 U/L, sensibilidad de 88% y especificidad del 31-36%.

Referencias

1. Na F, Wang Y, Zhang R. Performance of adenosine deaminase in detecting paediatric pleural tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med.* 2022; 54 (1):3129-3135.
2. García-Elorriaga G, Delgado-Sánchez G, Valdés-Vega MÁ, Salazar-Lezama MÁ. New molecular techniques for the diagnosis of tuberculosis in pediatric pleural effusion. *Eur J Pediatr.* 2017;176(1):15-22.
3. Tebruegge, M., & Ritz, N. (2018). Diagnosis of tuberculosis in children: increased need for better methods. *The international journal of tuberculosis and lung disease*, 22(12), 1393-1404.

CASOS CLÍNICOS

De lo infeccioso a lo neoplásico: una rara combinación entre tuberculosis extrapulmonar y linfoma

Belen I, Castro I, Colon a, Pichardo A, Solano E

Hospital Salvador Bienvenido Gautier

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente femenina de 20 años de edad sin antecedentes mórbidos conocidos, refiere cuadro clínico de 2 meses caracterizado por disnea progresiva, acompañado de fiebre alta no termometrada de predominio vespertino asociado a sudoración profusa, dicho cuadro hace 1 mes se hizo acompañar de tos con expectoración blanquecina de características viscosas, de escasa cuantía y pérdida de peso de aproximadamente 15 libras de manera involuntaria.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Fumadora de Vape desde hace 2 años, el sexo femenino, edad y perfil socioeconómico bajo

Examen físico

Cuello: cilíndrico, móvil, con pulsos carotídeos presentes, con adenopatías palpables cervicales en región lateral, sin ingurgitación yugular. Pulmones: murmullo vesicular presente y disminuido en tercio medio e inferior del pulmón derecho, presente y normal en campo pulmonar izquierdo, frémito vocal y táctil ausente en campo pulmonar derecho, disminuido en campo pulmonar izquierdo, mate a la percusión, no ruidos agregados.

Tratamiento

TB pleural: rifampicina, isoniacida, pirazinamida, etambutol duracion 6 meses. Quimioterapia: esquema adriamicina, bleomicina, vinblastina, antraciclina.

Evolución y/o resolución del caso

Ante paciente femenina de 20 años de edad que se encuentra en su octava semana de tratamiento en RI-PE, presentado mejoría clínica y radiográfica significativa, con disminución del tamaño de la masa mediastínica visualizado en tomografía, y disminución de las adenopatías cervicales luego de curso de esteroides a altas dosis, se le inicia tratamiento con quimioterapia.

Discusión / Conclusiones

El linfoma de Hodgkin es una causa de inmunosupre-

sión lo que pudiese predisponer a la infección tuberculosa concomitante, siendo la tuberculosis la principal causa de muerte en estos pacientes. Un diagnóstico tardío o retraso en el diagnóstico de la tuberculosis y la enfermedad de Hodgkin puede ocurrir debido a signos y síntomas similares como tos, fiebre, pérdida de apetito, pérdida de peso, sudoración nocturna y adenopatía mediastínica.

Referencias

Valchev D, Mitev M, Obretenov E, Kostadinov D, Petrov D (2018) A Combination of Hodgkin's Lymphoma and Tuberculosis occurred with Bilateral Malignant Pleural Effusions.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis pleural: experiencia de 3 años en Hospital de Barquisimeto Venezuela

Cortez M, Bittner H, Robertiz M, Arteta A

Hospital General Universitario "Dr. Luis Gómez López"

Introducción

La tuberculosis como enfermedad infectocontagiosa continúa siendo una de las principales causas morbilidad y mortalidad a nivel mundial, si bien su principal manifestación es la tuberculosis pulmonar, existen formas extrapulmonares que pueden afectar cualquier parte del organismo, de entre las cuales la más frecuente es la tuberculosis pleural. Es por ello que estudio tiene como objetivo evaluar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis pleural, así como los métodos diagnósticos empleados en la experiencia de tres años 2020-2022 en el Hospital "Dr. Luis Gómez López" en Barquisimeto, Venezuela.

Material y Métodos

Se realiza estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo, evaluando la base de datos del programa nacional de tuberculosis en dicha institución, así como base de datos de derrame pleural en los años mencionados, teniendo como población de estudio los pacientes con tuberculosis y seleccionando los pacientes con tuberculosis pleural, para posterior análisis estadístico mediante Excel.

Resultados

De los 1222 pacientes reportados con diagnóstico de tuberculosis en los años 2020-2022, 94 (7,69%) presentaron tuberculosis extrapulmonar, y dentro de las manifestaciones extrapulmonares el 67% correspon-

dió a tuberculosis pleural. Al excluir pacientes referidos a otros centros y sin documentación de estudios diagnósticos, se obtiene una muestra de 44 pacientes, de los cuales el 75% eran de sexo masculino, con una edad media de 45 años y sólo 2 pacientes reportaron VIH positivo. Las manifestaciones clínicas en orden frecuencia fueron: Disnea (90,9%), dolor pleurítico (68,18%), fiebre (63,64%), tos (43,18%) y pérdida de peso (45,45%).

En cuanto al diagnóstico, 36,36% de los pacientes demoró más de 3 meses desde el inicio de la clínica hasta diagnóstico de tuberculosis pleural; el 58% de los pacientes obtuvo diagnóstico mediante toracocentesis y adenosin deaminasa (ADA) positivo, 27% mediante biopsia cerrada con aguja de Abrams (de los cuales, 83% tenían resultado ADA < 40 U/L) y 11% obtuvo diagnóstico mediante biopsia por videotoracoscopia o toracotomía.

Conclusiones

En los datos analizados se observa mayor frecuencia de tuberculosis pleural en pacientes masculinos, con edad media 45 años con discreto aumento en los grupos de 19-40 años y 61-80 años; por lo que es un diagnóstico a tener presente en pacientes masculinos con derrame pleural en los mencionados grupos etarios, en conjunto con aspectos clínicos y epidemiológicos. Como métodos diagnósticos, son de utilidad el uso de biomarcadores como el ADA, complementario con realización de biopsia cerrada, especialmente en pacientes con ADA negativo y sospecha de tuberculosis pleural. Por otro lado, es importante conformar protocolos de estudio en pacientes con derrame pleural y mejorar acceso a atención médica a fin de disminuir el período desde inicio de la clínica hasta el diagnóstico de tuberculosis pleural.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Propuesta de Modelo de Eliminación local de la tuberculosis. Municipio Especial Isla de la Juventud, 2015-2020

González Ochoa E, González Díaz A, Ferrán Torres R

Instituto de Medicina Tropical

Introducción

La eliminación local de la TB en el Sistema Nacional de Salud cubano, se basa en acciones renovadas prioritarias. **Objetivo:** evaluar la situación de la tuberculosis en el municipio Isla de la Juventud hacia su eliminación

Material y Métodos

Estudio ecológico exploratorio de la notificación de casos de tuberculosis de 2015-2020, mediante análisis de series temporales con sus desigualdades en los grupos de edad. Se calcularon las desigualdades absolutas, las desigualdades relativas, el índice Percy Keppel y la varianza entre grupos, tomando la menor tasa del período para los grupos de edad.

Resultados

El total de casos notificados fue 15 (3,0 por 100 000). No se notifican casos en los menores de 19 años de edad en el período estudiado. El grupo de 60 años y más no aporta casos desde 2016 y fue la referencia. Los grupos de edad 19-34 y de 35-59 aportaron 4(3,6) y 8 (4,1); las desigualdades absolutas fueron 0,2 y 0,7 por 100 000 mayor que la referencia y las desigualdades relativas fueron 1,1 y 1,2 veces más respectivamente. Los índices de dispersión mostraron que las desigualdades para los grupos de edad mayores de 18 años fueron bajas con el Índice Percy-Keppel (17%) y la VEG (0,3).

Conclusiones

Este enfoque de eliminación local municipal de la TB, favorece el avance de las intervenciones integrales intermultidisciplinarias, diferenciadas indispensables

CASOS CLÍNICOS

Terapia de desensibilización a medicamentos anti-tuberculosis en paciente con toxicodermia asociada a fármacos de primera línea

Arenas M, Pérez Marmolejo D, Remolina N, Sierra J, Lasso Apraez J

Hospital Universitario San Ignacio

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 64 años con 2 meses de aparición de placa eritematosa en el primer dedo de mano derecha con ulceración y necrosis, asociado a aparición de placas eritematovioláceas a nivel infra e interglútea derecha y en muñeca izquierda. La lesión infraglútea derecha progresa a ulceración, asociado a fiebre hasta de 39,3 °C; consulta a urgencias. Refirió pérdida de peso de 8 Kg en 4 meses, dolor pleurítico en hemitórax derecho, fotosensibilidad, pérdida de cabello, piel seca, 1 mes de rash morbiliforme, livedo reticularis, habones de presentación paroxística. Negó presencia de

diaforesis nocturna, tos, disnea o hemoptisis u otros síntomas cardiovasculares, neurológicos o cutáneos.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Patológicos: lupus eritematoso sistémico (ANAS 1/2560 homogéneo), carcinoma escamocelular en pierna derecha, urticaria. Farmacológicos: Prednisona: 5 mg/día, hidroxicloroquina Sulfato 200 mg/día. Quirúrgicos: niega. Tóxicos: tabaquismo 45 años hasta los 61. Alergias: niega. Ocupación: ama de casa.

Examen físico

Los hallazgos positivos fueron en primer dedo de mano derecha placa eritematosa, en pulpejo se observa úlcera cubierta por escara con costras melicéricas, pus, úlcera de bordes irregulares violáceos con fondo limpio en región infraglútea, sin secreción, se toma biopsia.

Tratamiento

Se pensó en infección bacteriana en lesiones glúteas con secreciones purulentas por lo cual recibió piperacilina tazobactam/ vancomicina. Se inicio esquema RZHE. Ante DRESS, proponemos esquema.

Evolución y/o resolución del caso

Se hizo biopsia de piel de lesión ulcerada infraglútea ante sospecha de paniculitis lúpica vs vasculitis (panarteritis nodosa), se identifican BAAR y granulomas con necrosis central, GeneXpert en bloque de parafina positivo trazas MBT sin determinar resistencia a rifampicina, se busca TB pulmonar con GeneXpert positivo bajo en esputo. Se inicia RHZE, en la dosis numero 14 presenta rash generalizado eritematoso con algunas pústulas asociado a fiebre, eosinofilia de 1800 células, elevación a 3 veces valor normal de transaminasas, se realizó biopsia de piel con diagnóstico histológico de toxicodermia pustulosa, criterios regiSCAR probable DRESS, por Boucquet compatible con DRESS, sin descartar sobreposición con PEGA.

Discusión / Conclusiones

En reportes la R fue el medicamento con mayor frecuencia asociado a síndrome de DRESS, seguida por H y menos frecuentemente Z, Lvx y E. Se propuso esquema H Lx Z E con reaparición de lesiones en piel y eosinofilia. J. Caminero propone esquema lento de desensibilización sin reportes de eficacia, preparación magistral con dosis propuesta, tuvimos resultado satisfactorio.

Referencias

José A. Caminero Luna. La Tuberculosis para Médicos Especialistas. Paris: UICTER;2003.Ga-Young Ban. Respiratory Medicine 147 (2019) 44-50.Kim JH. Rapid oral desensitization to isoniazid, rifampin, and ethambutol. Allergy. 2003.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis extensa en pediatría

Chica Andrade D

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

PCT de 11 años con cuadro clínico de 6 meses de evolución caracterizado por pérdida de peso, tos productiva verde, en 2 ocasiones hemoptisis leve; astenia, hiporexia, presenta agudización de su cuadro mayor pérdida de peso, disnea de esfuerzos, acude a múltiples galenos sin mejoría acude a hospital es ingresado.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes: tía materna con tb pulmonar hace 15 años aparentemente culminó tratamiento se desconoce sensibilidad. APP: Desnutrición crónica – hogar disfuncional

Examen físico

Caquético, Glasgow 15/15, SV T 36 °C, PA 121/84 mmHg, FC 129 lpm, sat: 87% sin O₂, FR: 42 x min, pupilas isocóricas 2 mm, mucosas pálidas taquipneico con O₂, crepitación en cuello fosas supraclaviculares bilaterales, axila izquierda enfisema subcutáneo, a la auscultación con crepitantes basales bilaterales cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos normofoentícos, no soplos —abdomen con aumento de tensión no doloroso— extremidades simétricas PB 13,5 cm e hipotróficas.

Tratamiento

Corticoterapia, 3 CDF, cefazolina, MPM amikacina – LNZ LFX RAM hepático severo. TTO endovenoso alterno (M-A- E), se inicia desensibilización con hre amikacina posteriormente se suspende amikacina y se agrega Z, con buena tolerancia.

Evolución y/o resolución del caso

DX de tuberculosis respiratoria sensible grave - síndrome de escape enfermedad tóxica del hígado inducida por medicamentos - desnutrición proteocalórica severa, septicemia bacteriana superada- anemia

multifactorial, transfundido por anemia severa, datos SOB requirió B2, anticolinérgicos, sulfato de magnesio, O₂, corticoterapia. Inico drogas de primera línea luego por evolución y grandes lesiones cavitarias, M-A-LNZ-LFX, evoluciona con RAM hepático severo requirió suspender medicación, descompensación clínica con síndrome de escape aéreo, neumotórax derecho, neumomediastino, enfisema subcutáneo, requirió tubo de tórax. Larga estancia hospitalaria egresado en condiciones hemodinámicamente estable 3 semanas posteriores al alta presenta descompensación clínica en casa con datos de palidez taquipnea disnea, acude a hospital pediátrico de referencia llega sin signos vitales.

Discusión / Conclusiones

En menores de 15 años, la enfermedad avanzada generalmente se define por la presencia de cavernas o enfermedad bilateral en la RX de tórax.

Referencias

Kattia Camacho-Badilla,* Elsa Camilo-de Amarante, Celia Martínez de Cuellar, Tuberculosis en América Latina y su impacto en pediatría. Revista Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica SLIPE 2020; 33 (2): 66-73 Disponible <http://www.slipe.org>.
World Health organization . Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022 GLOBAL TUBERCULOSIS REPORT .Disponible en: <http://www.who.int> Directrices consolidadas de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 5: manejo de la tuberculosis en niños y adolescentes.Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022.consulte <https://www.who.int>
Lisa V Adams, Jeffrey R Starke MD.TB DISEASE IN CHILDREN. 2023 Disponible en :www.uptodate.com

CASOS CLÍNICOS

Primer caso peruano de re-infección por Mycobacterium avium complex con resistencia a aminoglucósidos complicada con lesiones fibrocavitadas

Moran Mariños C, Villanueva Villegas R, Casanova-Mendoza R, Llanos-Tejada F, Salas-Lopez J, Chavez-Huamani A

Servicio de Neumología, Hospital Nacional Dos de Mayo

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Presentamos un paciente varón de 36 años, de nacionalidad peruana. Ingresó por tiempo de enfermedad de dos años caracterizado por tos, hemoptisis y diaforesis, del cual se asocia pérdida de peso y disnea pro-

gresiva hasta moderados esfuerzos. Ingresó con funciones vitales de PA: 90/60 mmHg, F. cardíaca: 103x' F. respiratoria 24 x'; saturación de oxígeno: 90-91%

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Cuenta con antecedentes de tuberculosis (TB) a los 25 años (2012) con tratamiento sensible por 9 meses por cultivo del 4^{to} mes positivo; egreso como fracaso. En 2013 presenta cuadro clínico de tos con expectoración y disnea por lo que fue tratado como TBC por un mes, sin embargo con identificación molecular genotype se identifica complejo *Mycobacterium avium* (MAC). Recibe tratamiento hasta el 2015 (claritromicina, kanamicina, rifampicina y etambutol) considerándose curado. En 2016 presenta genotype con identificación de MAC por lo que inicia nuevamente tratamiento, del cual abandona tratamiento en la dosis 272. En el 2018, paciente en tratamiento con esquemas que incluyen: moxifloxacino, rifampicina, pirazinamida y azitromicina. Sin embargo, se modifica tratamiento por demostrar resistencia a Isoniacida y rifampicina. Llega a recibir 106 dosis y se suspende tratamiento. En los años posteriores paciente fue tratado por bronquiectasias infectadas y hemoptisis recurrente.

Examen físico

Se evidencia tirajes, amplexación conservada, murmullo vesicular pasa disminuido en ACP con presencia de crépitos en ápice de HTD y base de HTI.

Tratamiento

Azitromicina, etambutol 1200, rifampicina 600 mg y levofloxacina 750 mg v.o. ácido tranexámico 1 g e itraconazol 200 mg cada 24 horas.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente en su día de tratamiento 35 del esquema planteado, del cual presenta mejoría clínica significativa con escasa expectoración hemoptoica y sin interurrencias clínicas o por medicamentos. Por lo que se plantea el alta del paciente con evolución favorable. Se realiza seguimiento y controles por consultorio de neumología.

Discusión / Conclusiones

La infección por MAC genera una carga global importante, se estima una incidencia de 2,9 a 47 por 100.000 habitantes. La NTM puede considerarse una enfermedad oportunista; el principal factor de riesgo del paciente es el antecedente de TBC con bronquiectasias

secuelas. Sin embargo, el tratamiento irregular y persistencia de MAC en cultivos generó mutaciones únicas del gen *rrs* que codifica el ARNr 16S. Se destaca la importancia del diagnóstico precoz de resistencia antimicrobiana en pacientes con MAC y que presentar lesiones fibrocavitarias múltiples fue el principal factor de riesgo para la curación del paciente

Referencias

Phillely JV, Griffith DE. Treatment of slowly growing mycobacteria. Clin Chest Med. Mar 2015;36(1):79-90.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Características clínicas, imagenológicas, tratamiento y complicaciones de micobacteriosis pulmonar en la red de salud Sabogal-Essalud, Enero 2021- Enero 2023

Villaverde García G

Hospital Sabogal, Hospital Negreiros

Introducción

Incremento de casos de micobacteriosis pulmonar en el programa de tuberculosis. **Objetivo:** determinar las características clínicas, imagenológicas, tratamiento y complicaciones de micobacteriosis pulmonar en la red de salud Sabogal-Essalud, Enero 2021- Enero 2023.

Material y Métodos

Tipo de estudio descriptivo. Metodología recolección de datos a través de una ficha establecida. Población: adscritos a la Red Salud Sabogal. Análisis estadísticos: SPSS y Excel.

Resultados

Total de casos diagnosticados fueron 9 casos. la clínica más frecuente fue la tos crónica, fiebre y hemoptisis. Las especies de micobacteria más frecuente aislada fue *abscessus* y *fortuitum*. El hallazgo tomográfico reticulaciones apicales y bronquiectasias de tracción se encontraron en más de 50%. El tratamiento casi siempre incluía un macrólido, algunos un aminoglucósido, quinolonas y otros antituberculosos (isoniacida, rifampicina, isoniacida, etambutol). Las complicación más frecuente fue neumotórax (3 de los 9 pacientes).

Conclusiones

Los datos obtenidos concuerdan con otros estudios,

en cuanto presentación clínica, especie más frecuentes aisladas y complicaciones.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis diseminada por *Mycobacterium bovis* y enfermedad de Erdheim-Chester, en adolescente VIH negativo

Martinez Sanchez J, Escobedo Jaimes L, Proaño Garcia C, Hernandez Aldama M, Duran Padilla M

Hospital General de Mexico "Dr. Eduardo Liceaga"

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 17 años que inicia en noviembre 2019 con pérdida de peso 20 kg, dolor abdominal, fiebre y cefalea.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

COMBE negativo, VIH no reactivo, consumo de leche bronca en infancia.

Examen físico

Adenopatías cervicales, submandibulares, supraclaviculares, axilares e inguinales, hepatomegalia, 3 tumores en tórax anterior y región frontal 2 x 2 cm dolorosos a la digitopresión.

Tratamiento

Se inicia tratamiento para tuberculosis con DOTBAL, así como gammaglobulina 4 dosis sin reportar efectos adversos.

Evolución y/o resolución del caso

Presenta paraplejía completa nivel sensorial T2, motor T2, neurológico T2. La cual al realizar descompresión de médula espinal ha ido recuperando movilidad y fuerza, continuando seguimiento por servicio de medicina física y rehabilitación.

Discusión / Conclusiones

Estudio de inmunohistoquímica con anticuerpos CD68 y PS-100 positivos, CD1A y LAN negativos, evidenciando enfermedad de Erdheim-Chester (ECD) es una forma rara de histiocitosis celular no Langerhans con infiltración multisistémica por histiocitos espumosos. Se describió en 1930. Menos de 600 casos han sido reportados. La tinción inmunohistológica CD68 positiva y CD1a negativa ayuda a diferenciarla de la histiocitosis de Langerhans. Es un trastorno infla-

matorio no neoplásico de etiología incierta. Produce compromiso oséo, fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna, la gravedad y el pronóstico son variables. La tuberculosis es causada principalmente por *Mycobacterium tuberculosis*; el 26% de los aislamientos corresponden a *Mycobacterium bovis* que se adquiere por ingesta de productos lácteos no pasteurizados, la vía de entrada más frecuente es la digestiva.

Referencias

1. Mounach A, Nouijai A, Achemlal L, El Maghraoui A, Bezza A. Erdheim-Chester disease: a case report with pulmonary, kidney involvement and bone lesions. *Rheumatol Int* [Internet]. 2010;30(5):651-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-009-1047-8>
2. Mekinian A, Maisonobe L, Boukari L, Melenotte C, Terrier B, Ayri-gnac X, et al. Characteristics, outcome and treatments with cranial pachymeningitis: A multicenter French retrospective study of 60 patients. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018;97(30):e11413. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000011413>
3. Global tuberculosis report 2022 [Internet]. Who.int. [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>

CASOS CLÍNICOS

Quilotórax secundario a tuberculosis pulmonar

Mansilla C

Instituto Gautemalteco De Seguridad Social

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Tos seca y disnea de medianos esfuerzos de 6 meses de evolución.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

El quilotórax es causado por la ruptura u obstrucción del conducto torácico y/o sus afluentes. Este líquido de apariencia blanquecina, turbia y lechosa (triglicéridos > 110 mg/dL). Su origen puede ser traumático o no traumático, siendo las causas más habituales cirurgías de abordaje torácico, heridas penetrantes y neoplasias, siendo linfoma en el 70% de los casos. Los síntomas más comunes son disnea y tos.

Examen físico

Al examen físico de ingreso SO₂ 85%, resto de signos vitales normales. Pulmones con disminución de entrada de aire bilateral infraescapular.

Tratamiento

Se inicia tratamiento antituberculoso.

Evolución y/o resolución del caso

Evolución favorable.

Discusión / Conclusiones

El quilotórax tuberculoso es una patología infecciosa infrecuente que se produce en consecuencia del bloqueo del conducto torácico. Su tratamiento está en combatir la infección por *M. tuberculosis*. El inicio del cuadro clínico del quilotórax no traumático es insidioso y los síntomas dependen de la rapidez de acumulación de líquido y el volumen. Aunque se desconoce cómo se desarrolla el quilotórax por tuberculosis se presume sea por compromiso del conducto torácico y/o linfáticos mayores por *M. tuberculosis*. La importancia del caso radica en la infrecuencia de quilotórax tuberculoso reportado en la literatura.

Referencias

- Saumoy M, Mirón M, Oltra C, Vidal F, Richart C. Quilotórax tuberculoso: caso clínico y revisión de la literatura. An Med Interna [Internet]. 2005;22(5).
- Rodríguez-Llamazares S. Tuberculosis: Retos en el diagnóstico del derrame pleural. Kompass Neumol [Internet]. 2022;1-2.
- Castañeda Saldaña E, Barrera Melgarejo E. Quilotórax no traumático: Reporte de un caso. Rev Medica Hered [Internet]. 2013;16(4):285.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Prevalencia de dos epidemias simultáneas: tuberculosis drogorresistente y diabetes miellitus en el Hospital Dr. Luis Manuel Morillo King, La Vega. Período diciembre 2021 – diciembre 2022

Munoz E, Jimenez J, Veras B, Nunez T, Abad F, Jorge R
Hospital Dr Luis Ml. Morillo King

Introducción

La tuberculosis sigue siendo una enfermedad mortal a nivel mundial y representa una amenaza grave para las personas con diabetes. En 2021, la OMS reportó que 10,6 millones de personas contrajeron esta enfermedad, incluyendo 450.000 casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y 1.6 millones de muertes. En la República Dominicana, la tasa de tuberculosis es de 45 por 100.000 habitantes con una tasa de notificación de 2 por 100.000 habitantes. La diabetes es una enfermedad crónica que aumenta el riesgo de contraer tuberculosis, y su incidencia en el mundo ha

aumentado de 108 a 420 millones en los últimos 30 años. La prevalencia mundial de la DM es del 9.3%, y su carga de enfermedad es enorme y creciente. La mortalidad por diabetes ha aumentado un 70% en 20 años a nivel mundial y es la sexta causa de muerte en la región de las Américas.

Material y Métodos

El estudio evaluó la relación entre tuberculosis drogorresistente y diabetes mellitus. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo y transversal de casos en pacientes diagnosticados con TB drogorresistente. Una muestra no probabilística intencionada de 22 pacientes con ambas enfermedades se seleccionó en una unidad de atención a pacientes con tuberculosis. Se aplicó un cuestionario de 30 preguntas de selección múltiple a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Estos criterios incluyeron tener diabetes confirmada y TB MDR, estar recibiendo tratamiento y haber firmado el consentimiento informado.

Resultados

1. Un total de 22 pacientes integrados.
2. La prevalencia de 26,19%.
3. Edades 60 a 69 años (31,81%) y 40 a 49 años (27,27%).
4. El sexo masculino (68,18%).
5. El 81,8% por Xpert positivo.
6. El 50,0% son resistentes a RH.
7. El 63,3% son desempleados.
8. Glicemia 36,36% valores de 100 a 200 mg/dl.
9. 50% son solteros.
10. Hábitos tóxicos: alcohol 45,45% y tabaco 36,36%.
11. La tasa de letalidad de (9,09%).

Conclusiones

La tuberculosis es un problema de salud global que presenta complicaciones en pacientes con Coinfección TBMDR y DM, lo cual es un reto en países en vías de desarrollo. La prevalencia de esta coinfección es del 26,29% y los pacientes afectados tienen entre 60 y 69 años y viven solos en la mayoría de los casos. Sin embargo, el 81,8% de los pacientes fueron diagnosticados con técnicas modernas y el 50,0% son resistentes a RH.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis pulmonar y ganglionar en lactante menor

Chica D, Varas G, Granda M

Hospital General Guasmo Sur

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Lactante masculino de 3 meses con cuadro clínico de 2 meses de evolución caracterizado por protuberancia en región inguinal izquierda. Madre refiere además cuadro respiratorio de 1 semana de evolución con tos húmeda rubicundizante no emetizante no cianosante, rinorrea hialina, congestión nasal, deposiciones diarréicas líquidas que no rebozan el pañal en número de 1 por día. Acude a hospital es ingresado.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Abuelastro diagnosticado de TBP sensible hace 1 año, culminó tratamiento. Abuela materna: diagnosticada con diabetes mellitus; psoriasis tto con MTX APF. Madre: puerperio Dx neumonía + derrame pleural, tuberculosis miliar. APP: ingresado dx absceso inguinal al mes 7 días de vida. Temp.: 36,7°C.

Examen físico

PA: 98/60 mmHg, FC: 100 lpm, FV: 35 x min, Sat O₂: 97% sin soporte de oxígeno, despierto, conectado con su entorno, pupilas isocóricas y reactivas. Leve palidez generalizada, sin dificultad respiratoria, campos pulmonares con roncus bilaterales de predominio basales, ruidos cardiacos rítmicos, llenado capilar de 3 segundos, abdomen blando depresible, no doloroso con ruidos hidroaéreos presentes, extremidades simétricas, adenopatías duras poco movibles de aproximadamente 2 cm de diámetro junto con lesiones lineales de coloración violácea de pocos milímetros de profundidad ubicadas en región inguinal izquierda leve edema pierna izq.

Tratamiento

E1F1.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente de 3 meses con diagnóstico de tuberculosis ganglionar y pulmonar. Se realizó G XPERT en aspirado gástrico y heces no detectado, pero cumple con criterios clínicos, radiológicos, epidemiológicos, LAM positivo se inicia tratamiento buena tolerancia y evolución clínica adenopatías han disminuido de tamaño miden aproximadamente 1,5 cm de largo y ancho, sin

fistulización, estable se decide alta; 3 días posteriores al alta y de 3 semanas de tratamiento ganglio drena espontáneamente contenido purulento se envía esta muestra a cultivo, se realizó PPD en 12 mm, no se logró realizar PL ni biopsia ganglionar por falta subespecialidad pediátrica, el paciente contaba con todos los criterios excepto el aislamiento de MTB.

Discusión / Conclusiones

La Tb ganglionar y pulmonar son las formas más frecuentes de presentación en la edad pediátrica un reto diagnóstico pero de vital importancia.

Referencias

- Lisa V Adams, Jeffrey R Starke. Tuberculosis disease in children. Febrero 2023. Disponible en :www.uptodate.com
- Kattia Camacho-Badilla, Elsa Camilo-de Amarante, Celia Martínez de Cuellar, José Iván Castillo-Bejarano, Abiel Homero Mascareñas-De Los Santos, Pío López-López. Tuberculosis en América latina y su impacto en pediatría. Revista latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2020, vol. 33 N°2 pag 66-73.
- Jose A. Caminero & Anna Scardigli. Tuberculosis en niños. Retos y oportunidades. Vol. 85 N°6 pag. 281-283. Diciembre 2016. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-tuberculosis-ninos-retos-opportunidades-articulo-S1695403316302727>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Experiencia de punciones percutáneas en el Instituto Nacional del Tórax (INT) en Chile: análisis retrospectivo de 10 años

Fernández M, Loo A, Oyonarte M, Chernilo S, Sabbagh E, Morales M, Fernández C, Arancibia F

Instituto Nacional del Torax

Introducción

La punción percutánea es una herramienta diagnóstica importante en la evaluación de lesiones torácicas, ya que permite obtener muestras histológicas de forma mínimamente invasiva. En el INT, la punción percutánea se ha utilizado ampliamente como parte del protocolo diagnóstico de lesiones torácicas, ejecutada por neumólogos. Nuestro objetivo es evaluar los resultados, el rendimiento diagnóstico y las complicaciones de esta técnica.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo en pacientes adultos que se sometieron a punciones percutáneas en el INT desde enero de 2013 hasta marzo de 2023. Se analizaron las variables: edad, género, características de la le-

sión (tipo, tamaño, distancia de la pared), patología pulmonar parenquimatosa, tasa de éxito de la punción, resultado del diagnóstico histológico y complicaciones. Se realizó un análisis descriptivo.

Resultados

Se realizó un total de 1104 punciones percutáneas. El 68% fue ambulatorio. El 70,5% fueron apoyadas por TAC y 28,6% por ecografía. La edad promedio fue 65 años (DS 13,4, rango de 15-94). El 51,9% (573) fueron hombres, y 48,1% (531) mujeres. La mayoría de las lesiones estaban localizadas en pulmón (79.3%), seguidas por pleura (6,53%), mediastino (6,08%), pared (5,81%) y otras (2%). El rendimiento diagnóstico global fue 82.3% y según técnica de apoyo, bajo TAC fue 81,4% y en ecografía 83,6%. Según localización de la lesión, el rendimiento fue 82,38% en pulmón, 88,1% en mediastino, 78,13% en pared y 72,2% en pleura. El rendimiento diagnóstico fue mayor a mayor tamaño de la lesión, con 86,54% en > 5 cm, 81,3% entre 2-5 cm y 55% en < 2 cm. El rendimiento según distancia de la lesión a la pared fue de 84,9% en > 2 cm, 83,7% entre 1-2 cm y 81,2% en < 1 cm. Del total de los procedimientos, se observó un 14,6% de complicaciones (161/1104) siendo la más frecuente el neumotórax en 9,96% (110/1104), pero solo 18% de ellos (20/110) requirieron pleurostomía. El neumotórax fue menos frecuente en lesiones ubicadas a < 1 cm de la pared torácica (6,7%) vs. lesiones entre 1-2 cm y > 2 cm (21,1% y 20,1%, respectivamente). Del resto de complicaciones se describe hemoptisis en 2,5% (28/1104), hemorragia local en 2,36% (26/1104), hemorragia intrapulmonar en 0,8% (9/1104) y embolia aérea en solo 1 paciente.

Conclusiones

La punción percutánea es un procedimiento seguro, con alto rendimiento diagnóstico, el cual fue similar según si fue guiado por ecografía o por TAC. El rendimiento diagnóstico fue mejor a mayor tamaño y en lesiones pulmonares y de mediastino, siendo algo menor en lesiones de pared y pleura, y fue independiente de la distancia con respecto a la pared torácica. La tasa de complicaciones fue baja (14,5%) siendo la más frecuente el neumotórax, pero la gran mayoría solo requirió seguimiento.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Depresión y tuberculosis en pacientes con VIH en una Unidad Especializada en Tuberculosis

Linares Vega V, Ascenso Villarán F, Llanos Tejada F, Vargas Ponce K

Hospital Nacional Dos De Mayo

Introducción

El trastorno depresivo afecta a más de 300 millones de personas mundialmente, siendo la principal causa de discapacidad. En relación a la depresión y la multimorbilidad, como lo es la coinfección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y tuberculosis, se conoce que hay un riesgo mayor de desarrollar un trastorno depresivo comparado con quienes no la presentan. El objetivo fue determinar si la depresión en pacientes coinfectados con VIH y TB es de mayor intensidad que en pacientes infectados solo con VIH.

Material y Métodos

Estudio observacional transversal analítico retrospectivo. Se utilizó la encuesta Patient Health Questionnaire, la cual cuenta con nueve preguntas que miden el grado de depresión. La muestra utilizada, se seleccionó a un grupo de pacientes representativos de ambos grupos, de manera aleatorizada, previo consentimiento informado del paciente para su participación y cumpliendo con los criterios de inclusión: paciente VIH positivo por prueba ELISA o Western Blot y, si se tratara de la población coinfectada, tener un BK positivo en la prueba de esputo y/o cultivo microbiológico positivo para tuberculosis. Procesamiento de la data, se utilizó Microsoft Excel, analizamos los datos mediante IBM SPSS Statistics 25. Las pruebas estadísticas utilizadas fueron Chi cuadrado y el Coeficiente de Pearson.

Resultados

Se obtuvo una muestra de 75 pacientes. El 50,7% de pacientes no se encontraba deprimido y, de los pacientes que sí lo estaban (49,3%), predominaba la depresión leve en un 45,95%. Al realizar el análisis bivariado, se pudo determinar asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre depresión y la presencia de coinfección. Asimismo, se determinó una asociación, también estadísticamente significativa ($p < 0.05$), entre depresión y el sexo femenino. Por último, evaluamos el factor de riesgo a presentar depresión donde se encontró que la coinfección VIH-tuberculosis está asociada con un OR = 3.29 (IC 95%:

1.25 – 8.68). De la misma manera, el sexo femenino se encuentra más relacionado a depresión con un OR = 3.76 (IC 95%: 1.12 – 11.38).

Conclusiones

El estudio determina que existe una mayor relación entre el desarrollo de síntomas depresivos en pacientes coinfectados con VIH y tuberculosis en comparación al desarrollo de síntomas depresivos en pacientes infectados solo con VIH, sosteniendo que la razón de prevalencia resulta tres veces mayor en la población con coinfección VIH-TB.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Índices celulares y reactantes de fase aguda para diferenciar entre infección respiratoria inferior por tuberculosis

Arsanios D, Bastidas A, Tuta-Quintero E, Zamora M, Briceño M, Muñoz C, Bernal D, Gonzalez A, Urrego L, Castro K, Garcia A, Urrego K, Calderon C, Cubides D, Mantilla Y, Botero J, Guezguan J, Giraldo-Cadavid L

Fundación Neumológica Colombiana, Universidad de La Sabana, Grupo de Investigación Clínica UPTC., Hospital de la Samaritana, Universidad Militar Nueva Granada.

Introducción

La relación monocito/linfocito muestra que puede ser útil en la distinción entre la infección del tracto respiratorio inferior (ITRI) tuberculosa versus no tuberculosa, sin embargo, la evidencia sobre el rendimiento diagnóstico de estas herramientas sigue siendo limitado. El objetivo de este estudio es determinar la validez de diferentes índices celulares solos o en combinación con otros reactantes de fase aguda para diferenciar etiología tuberculosa versus no tuberculosa en la ITRI.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo en sujetos atendidos en un hospital de tercer nivel en Colombia entre los años 2010 y 2019. El diagnóstico de tuberculosis (TB) se realizó mediante criterio citológico, microbiológico, histopatológico o genético, y el diagnóstico de ITRI no tuberculosa por criterios de ATS/IDSA con respuesta clínica adecuada a manejo antibiótico tradicional con o sin aislamiento bacteriano. Se calcularon las áreas bajo la curva de características operativas del receptor (ACOR) de diferentes índices celulares, reactantes de fases aguda y combinación de índices celulares y reactantes de fase aguda. Se consideró una p estadísticamente significativa <0,05.

Resultados

Ingresaron al análisis final 544 sujetos, 274 (50.4%) con TB, el promedio de edad fue 60.2 años (de:22.91), el 67.3% de sexo masculino, la mediana (M) de PCR en sujetos con TB fue de: 57 (RIQ: 14.76-139) y en sujetos con ITRI no TB de: 11 (4.4-25) $p < 0.001$, la M de procalcitonina en sujetos con TB fue de: 0.3 (0.14-1.91) y en sujetos con ITRI no TB de: 1.6 (0.2-7.7) $p = 0.061$, la M del resultado del índice de plaquetas*PCR/neutrófilos-linfocitos en sujetos con TB fue de: 2706 (RIQ: 89895,65-6639,09) y en sujetos con ITRI no TB de: 386,29 (RIQ: 138,99-760,76) $p < 0.001$ y la M del resultado del índice de monocito/linfocito en sujetos con TB fue de: 0,47 (RIQ: 0,3-0,73) y en sujetos con ITRI no TB de: 0,66 (RIQ: 0,39-1,01) $p = 0.004$. Para el diagnóstico de TB se encontró un ACOR de 0.76 (IC 95%: 0.71-0.81; $p < 0.001$) para PCR, 0.6 (IC 95%: 0.5-0.71; $p < 0.001$) para procalcitonina, 0.8 (IC 95%: 0.75-0.84; $p < 0.001$) para el índice plaquetas*PCR/neutrófilos-linfocitos y de 0.6 (IC 95%: 0.53-0.67; $p = 0.004$) para el índice monocito/linfocito.

Conclusiones

La utilización de reactantes de fase aguda (PCR y plaquetas) en conjunto con valores de neutrófilos y linfocitos tiene el mejor rendimiento para diferenciar etiología tuberculosa versus no tuberculosa en la ITRI.