

Tuberculosis

tuberculosis@alatorax.org

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Impacto de la Covid-19 en el control de la tuberculosis en Paraguay

Angélica María Medina Escobar, Sarita Aguirre

Programa Nacional de Control de la Tuberculosis

Introducción

La pandemia por coronavirus 2019 (COVID-19) ha provocado una emergencia sanitaria mundial, causando millones de muertes. Por otro lado, la tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible que hasta el 2019 ha sido la principal causa de muerte por un solo agente infeccioso y una de las 10 primeras causas de muerte en el mundo. El último informe de la OMS señala que el acceso a servicios de TB sigue planteando un reto, y que las metas mundiales no se alcanzarán. Más de 200 países revelaron reducciones en casi todos los indicadores, lo que podría conllevar a un desmesurado aumento de defunciones. Esta investigación tuvo por objetivos analizar el impacto de la COVID-19 en el control de la TB, sus efectos en los indicadores priorizados de la estrategia “Fin de la TB”; tasa de incidencia; características clínico-epidemiológicas; y los resultados de tratamiento de los casos con TB.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, diseño no experimental. Se utilizaron fichas de TB reportados al Sistema Experto de TB (SEPNCT) de 2017-2020. Ingresaron al estudio 11.049 casos de TB notificados. Para el análisis se utilizó Microsoft-Excel 2019.

Resultados

Los indicadores priorizados de la Estrategia “Fin de la TB”, en 2020, presentaron una reducción en 7 de los 10, en referencia a los últimos 3 años. Preocupa la disminución en la cobertura de tratamiento (69%), el éxi-

to de tratamiento en casos nuevos y recaídas y TB-RR/MDR (62,6 y 67%). La incidencia notificada para el 2020, fue de 33 casos por 100000 habitantes, frente a 48 casos estimados por OMS. De 2017 a 2019 esta oscila entre 36,7 a 39,5. La brecha entre lo estimado y notificado queda en 1037 personas sin diagnóstico. Se identificaron 3083 casos de TB todas las formas en 2019, mientras que para 2020, un total de 2598; lo que representó un 15,7% menos. Esto correspondió a disminuciones en hombres y mujeres (12% vs. 24,6%), así como en niños (≤ 15 años) donde el descenso es aún más dramático (40,4%) 16,1% menos pacientes han iniciado tratamiento para TB, así como se registraron 16,2% menos de casos nuevos de TB. En 2020 los casos que fueron confirmados a través de bacteriología fueron 18,1% menos que el año anterior. Entre la población indígena se detectó 15,9% menos de casos, en privados de libertad (10,3), y en TB con diabetes mellitus (15,2). El éxito de tratamiento en 2020, fue de 63%, con aumento de los casos no evaluados en 7%. El porcentaje de fallecidos para el 2020 ascendió a un 12%.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 ha impactado negativamente en el control de la TB en Paraguay, con una importante reducción en la notificación de casos, la incidencia y la adherencia; con un mayor número de defunciones que impacta en el éxito de tratamiento. Todo esto representa un riesgo en el control de la TB y el avance se ve seriamente comprometido amenazando con revertir los logros alcanzados hacia el cumplimiento de las metas internacionales ODS y Fin de la TB.

CASOS CLÍNICOS

Síndrome de reconstitución inmune, en paciente sin infección por VIH, con tuberculosis pleuroparenquimal

Zapata Y, Arbulú J, Jairo C, Juan D

Perú, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente de 10 años de edad debuta con cuadro febril prolongado, pérdida de peso, sudoración nocturna e hiporexia. En TEM de tórax se encuentra engrosamiento pleural izquierdo, lesión consolidativa basal izquierda y patrón de árbol en brote en segmento lóbulo superior izquierdo. Se realiza test de IGRA con resultado positivo, obteniéndose baciloscopias de esputo y aspirado gástrico negativas, se decide iniciar tratamiento para tuberculosis por alta sospecha clínica. Al terminar el 3° mes de tratamiento presenta fiebre, pérdida de peso, con nódulos y masas pulmonares en la TEM de tórax. Paciente fue adherente al tratamiento, se descartó inmunodeficiencias primarias y VIH. Se realiza una biopsia por aspiración de nódulos pulmonares: granulomas con células gigantes tipo Langhans y resultado de GeneXpert positivo para M. tuberculosis no resistencia detectada a rifampicina. Reinició tratamiento fase 1 y se añadió corticoide oral durante 49 días por sospecha de síndrome de reconstitución inmune, con respuesta clínico-radiológica favorable.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Estenosis leve de la arteria pulmonar.

Examen físico

Antes de tratamiento peso de 20 kg, talla de 129cm e IMC 12 (<P3) con tratamiento recupera a 30kg, talla de 134cm e IMC 17 (P55). Aparato respiratorio: dentro de lo normal.

Tratamiento

Tratamiento con esquema sensible para TBC Reinicio de fase 1 al cuarto mes de tratamiento anti TBC, además con corticoides orales por 49 días.

Evolución y/o resolución del caso

Mejora clínica inicial con tratamiento anti TBC Empeoramiento a los 3 meses de tratamiento Biopsia trans-torácica confirmando M. tuberculosis Reinicio del esquema anti TBC y corticoides orales durante 49 días, con mejoría clínica.

Discusión / Conclusiones

Paciente con TBC pulmonar sensible con deterioro clínico-radiológico pese a tratamiento. Se corroboró diagnóstico, se descartó otras etiologías, inmunodeficiencia, con adherencia a tratamiento y se descartó resistencia por lo que se plantea posibilidad de síndrome de reconstitución inmune, que puede verse también en pacientes sin infección por VIH con respuesta favorable al corticoide.

Referencias

1. Lanzafamea M, Vento S. Tuberculosis-immune reconstitution inflammatory syndrome. J Clin Tuberc Other Mycobact Dis. 2016; 3: 6-9.

CASOS CLÍNICOS

Tratamiento vía oral para tuberculosis multidrogorresistente (TBC MDR) en una paciente pediátrica

Cortijo C, Bernaola G, Arbulú J, Salas E, Curioso J.

Perú, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente mujer de 5 años presentó con tos seca intermitente y apetito disminuido. Con contacto intradomiciliario de TBC MDR.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Contacto intradomiciliario (padre con TBC MDR pulmonar en tratamiento con etionamida, kanamicina, cicloserina, pirazinamida y etambutol).

Examen físico

Sin alteración. Peso: 24 kg satO₂ 98% FiO₂ 21%. Buen pasaje de murmullo vesicular en ambos hemitórax, no tirajes, no estertores.

Tratamiento

Teniendo en cuenta los criterios epidemiológico, radiológico e inmunológico se decide iniciar tratamiento antituberculoso vía oral con levofloxacina, linezolid, clofazimina, cicloserina, etambutol y pirazinamida por 18 meses.

Evolución y/o resolución del caso

La respuesta clínica y radiológica fue favorable; además, la adherencia al tratamiento fue buena.

Discusión / Conclusiones

En el tratamiento para TBC MDR la elección de fár-

macos está determinada por factores como (1): preferencia por agentes orales sobre inyectables, resultados de pruebas de sensibilidad, confiabilidad de los métodos de sensibilidad para medicamentos de segunda línea, patrones y niveles de farmacorresistencia en la población, historial de uso previo de las drogas, tolerabilidad farmacológica y posibles interacciones entre los fármacos. En nuestro medio (2), reportan el primer caso de una paciente de 23 años en la que por presentar tuberculosis MDR y síndrome de DRESS, se decidió emplear nuevas drogas para un esquema de tratamiento individualizado vía oral con bedaquilina, delamanid, linezolid, moxifloxacino y clofazimina; el cual demostró ser seguro, efectivo y bien tolerado. Sin embargo, no hemos encontrado reportes de pacientes pediátricos con tuberculosis MDR que hayan recibido esquemas solo con fármacos por vía oral en nuestro medio. En conclusión: el tratamiento de la TBC MDR en la población pediátrica con medicación solo vía oral sería una opción efectiva y segura, en pacientes con compromiso pulmonar no extenso y sin compromiso extrapulmonar.

Referencias

1. WHO treatment guidelines for multidrug- and rifampicin-resistant tuberculosis, 2018 update. Geneva: World Health Organization; 2018 (WHO/CDS/TB/2018.15)2. Pecho S, et al. First case report in Latin America: Oral treatment of multidrug-resistant tuberculosis with delamanid and bedaquiline in combination with linezolid, moxifloxacin and clofazimine following a DRESS syndrome in a peruvian patient. *Pulmonology*. 2021; 27(1):77-79.

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

Evaluación de la microscopia de fluorescencia LED para el diagnóstico de tuberculosis en personas viviendo con VIH/sida

Martínez Romero M, Pedrera Pozo N, Sardiñas Aragón M, García León G, Mederos Cuervo L, Suarez L, Díaz Rodríguez R

Laboratorio Nacional de Referencia e Investigaciones en Tuberculosis, Lepra y Micobacterias. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba

Introducción

La microscopía de fluorescencia (MF) LED ha sido recomendada por la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico de la tuberculosis (TB) desde 2011. Objetivo: evaluar esta técnica en el Laboratorio

Nacional de Referencia de Tuberculosis, Lepra y Micobacterias (LNRI-TBLM) del Instituto Pedro Kourí (IPK), Cuba en muestras de esputo de personas viviendo con VIH/sida (PVVS) con sospecha de TB

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal de abril 2019 a febrero 2020. Se incluyeron 220 muestras de esputo de PVVS. Se compararon los resultados de la MF LED con la tinción de Zielh Neelssen (ZN) y el cultivo en Löwenstein Jensen (prueba de oro). Se calcularon los parámetros de desempeño y se relacionó el resultado de la tinción fluorescente con el conteo de linfocitos T CD4+. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico para datos tabulados EpiDAT, versión 3.1 y el Minitab 14.0.

Resultados

En 27/220 muestras se confirmó *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) por cultivo. Del total de positivos a Mtb, en 25 muestras se identificó bacilos ácido alcohol resistente (BAAR) por MF LED contra 13 por la tinción de Zielh Neelssen (ZN). La proporción de láminas positivas por MF LED (92.6%) fue significativamente mayor que la que se observó por la tinción de ZN (48.1%) ($p=0.0094$). Por MF LED se identificaron 13 frotis positivos que fueron observados como negativos por ZN y se identificaron 12 láminas con escasos bacilos, 10 más que por ZN (2). La sensibilidad (92.59%) e índice de youden (0.92) de la MF LED fueron superior a los de la tinción de ZN (48.15% y 0.48, respectivamente). El cálculo del área bajo la curva fue mayor por la MF LED (0,9446). La MF LED resultó útil para la detección de TB en PVVS con conteo de Linfocitos CD4+ menor de 500 células/mL

Conclusiones

El mayor rendimiento de la MF LED para la detección de BAAR sugiere que puede ser utilizada como alternativa para el diagnóstico de TB en el LNRI-TBLM-IPK. Contar con una técnica microscópica más sensible permitirá incrementar el diagnóstico de casos con TB pulmonar con baciloscopía (BK) positiva en PVVS con TB. La MF LED fue de gran utilidad para la detección de TB en los PVVS con Linfocitos T CD4+ bajos (menos de 500 cel/mL), donde por la naturaleza paucibacilar de las muestras con frecuencia la BK convencional con tinción de ZN es negativa.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Factores asociados a reacciones adversas medicamentosa en pacientes coinfectados TB y VIH en una Unidad Especializada en Tuberculosis

Llanos Tejada F, Salas López J, Vargas Ponce K

Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú.

Introducción

La coinfección tuberculosis (TB) y VIH es una amenaza, pues la infección con VIH aumenta 30 veces la probabilidad de TB activa y, la tercera parte de pacientes con VIH, está infectada con TB. La prevalencia de coinfección TB/VIH en Perú aumentó del 2% en el año 2006 a más de 6% para el año 2020.

La interacción entre la TB y el VIH tiene un mayor riesgo de sufrir reacciones adversas medicamentosas (RAM) con respecto a los pacientes que solamente tienen TB (40% vs 25%, respectivamente), siendo limitados los estudios que evalúan los principales factores que se asocian a reacciones adversas medicamentosas en dicha población. El objetivo fue determinar los factores asociados a RAM en pacientes coinfectados TB y VIH.

Material y Métodos

El presente estudio es analítico, casos (TB/VIH y RAM) y controles (TB/VIH sin RAM), por caso se seleccionaron 2 controles. Se realizó en la Unidad Especializada en Tuberculosis del Hospital Nacional Dos de Mayo, aprobado por Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres. Los datos fueron ingresados en una matriz en Microsoft Office Excel 2016, se empleó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22.

Se elaboró tabla de frecuencias. Para la asociación de variables, χ^2 , Odds Ratio, con un nivel de confianza del 95%.

Resultados

Se evaluaron 350 pacientes del 2013 al 2017. El 20,3% (n=71) presentó alguna RAM. El sexo masculino fue 83.7% (n=293), 55 tenían RAM y 238 no. El RAM más frecuente fue hepático, 60.0% (n=42), luego gástrico, 11.4% (n=8) y dérmico, 8,6% (n=6). El tipo de TB se asocia con eventos adversos ($p < 0.01$), y TB sistémica es factor de riesgo, OR: 3 (IC95%: 1.7-5.3).

Conclusiones

El tipo de RAM más frecuente fue el hepático, la tuberculosis sistémica es factor de riesgo para RAM. No es

factor de riesgo la resistencia de TB, el uso de TARV ni el recuento de CD4.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Calidad de vida y depresión-ansiedad en pacientes con TB en una Unidad Especializada en Tuberculosis

Llanos Tejada F, Salas Lopez J, Vargas Ponce K

Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú.

Introducción

La tuberculosis (TB) es considerada un problema de salud pública en los países en vías de desarrollo. La TB se ha asociado a mala calidad de vida, lo que se ha asociado a adherencia al tratamiento. Existen escasos estudios que asocien calidad de vida con ansiedad/depresión en TB. El objetivo fue determinar la calidad de vida y depresión-ansiedad en pacientes con TB.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional transversal analítico. La muestra fue pacientes con TB internados en una Unidad Especializada en Tuberculosis de Lima durante el periodo de Junio a Octubre del 2018. Se utilizó muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos fueron ingresados a Microsoft Office Excel 2016 y se empleó el paquete estadístico SPSS 25. Para la asociación de variables se utilizó Chi cuadrado y prueba de t de Student. Para la variable depresión y ansiedad se utilizó el cuestionario Hospital Anxiety and Depression Scale y para calidad de vida, el cuestionario SF36.

Resultados

El 57.7% fue de sexo femenino, la edad promedio fue 36.19 años. La comorbilidad más frecuente fue VIH (88.8%) seguida de HTA (77.5%) y DM2 (71.3%). El 46 % de pacientes presentaron depresión y un 41.3% ansiedad. Los puntajes del SF-36 en las dimensiones Físicas y Mentales fueron 38.84 ± 5.21 y 34.22 ± 7.52 respectivamente, en las subcategorías de dimensiones totales fueron: Función física 48.4 ± 36.5 ; Rol físico 15.99 ± 29.7 ; Dolor Corporal 52.0 ± 35.3 ; Salud general 46.2 ± 19.7 ; Vitalidad 51.6 ± 27.8 ; Función Social 52.3 ± 38.8 ; Rol emocional 29.8 ± 42.5 ; Salud mental 53.7 ± 31.3 . No hay significancia estadística entre las dimensiones físicas y mentales respecto a la ansiedad y depresión. Se evidencia asociación entre depresión y DM2, no hay con VIH.

Conclusiones

No existe asociación entre ansiedad y/o depresión con calidad de vida en los pacientes con tuberculosis. La comorbilidad DM2 se asocia con calidad de vida y depresión en pacientes con tuberculosis.

CASOS CLÍNICOS

Empiema tuberculoso: a propósito de un caso

Peñafiel Frías M, Vera Fuentes L, Cifuentes Sánchez M, Lora Lezaeta P, Andino Sarmiento P

Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse. Santiago, Chile.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino, 69 años, chileno. Motivo consulta: Disnea asociado a palpitations. Refiere disnea de medianos esfuerzo y tos seca aislada sin expectoración, asociado a compromiso del estado general, anorexia, dolor torácico atípico y sensación subfebril durante el último mes. Niega baja de peso u otros síntomas.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Sin antecedentes mórbidos ni quirúrgicos. IPA 50 y 2 litros de cerveza al día. Recibió 3 vacunas para COVID-19. Sin contacto con casos de Tuberculosis (TBC).

Examen físico

Hemodinámicamente estable. Ritmo irregular, sin presencia de soplos. Murmullo pulmonar presente, abolido en hemitórax derecho, sin ruidos agregados.

Tratamiento

Se realiza pleurostomía extrayendo 1 litro de material purulento. Se inicia terapia fija combinada TBC con rifampicina / isoniazida / pirazinamida / etambutol (150/75/400/275) 4 comp. al día según pauta ministerial.

Evolución y/o resolución del caso

Con favorable evolución clínica y parámetros inflamatorios a la baja. Sin requerimientos de oxígeno suplementario. Completando esquema anti-TBC. Se realiza diagnóstico de empiema pleural por TBC.

Discusión / Conclusiones

El derrame pleural por tuberculosis es de las segundas manifestaciones más frecuentes de tuberculosis extrapulmonar y se manifiesta frecuentemente en países donde la tuberculosis es aún endémica ⁽¹⁾. En

Chile, las regiones con mayores casos de TBC son Arica, Tarapacá, Magallanes y Biobío, llegando a una tasa de morbilidad de hasta 34,0. En la región metropolitana es del 16,4 ⁽²⁾. En pacientes sin coinfección con VIH, el 75% presenta compromiso lóbulo superior (reactivación TBC), y el 25% lóbulo inferior (caso nuevo) ⁽³⁾. A pesar de ser un paciente sin comorbilidades, teniendo como factores de riesgo: uso perjudicial de alcohol y ser mayor de 65 años, sin antecedente previo de TBC y habiendo descartado otros factores de riesgo. Finalmente, el diagnóstico diferencial de TBC pulmonar y extrapulmonar es fundamental en pacientes que se presentan con neumonía cavitada.

Referencias

- (1) Zhai K, Lu Y, Shi HZ. Tuberculous pleural effusion. J Thorac Dis. 2016 Jul;8(7):E486-94. doi: 10.21037/jtd.2016.05.87. PMID: 27499981;PMCID: PMC4958858.
- (2) Informe de situación epidemiológica y operacional del programa nacional de tuberculosis de Chile. 2019
- (3) Tshibwabwa-Tumba E, Mwinga A, Pobee JO, Zumla A. Radiological features of pulmonary tuberculosis in 963 HIV-infected adults at three Central African Hospitals. Clin Radiol. 1997 Nov;52(11):837-41. doi: 10.1016/s0009-9260(97)80078-5. PMID: 9392461.

CASOS CLÍNICOS

Hidroneumotórax en tuberculosis pulmonar: presentación de un caso

Salto A, Macías E, Cadena S

Quito - Ecuador Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Se reporta el caso de una mujer de 32 años de edad quien reporta tos esporádica que se exacerba con los cambios de temperatura, acompañada de dolor en la espalda y disnea que ha sido progresiva de un año de evolución. Se le ingresa por exacerbación de sintomatología respiratoria con alza térmica y dolor de espalda

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

con antecedentes de neumonía por SARS COV2 en noviembre 2020.

Examen físico

Al examen físico presenta: expansibilidad torácica disminuida, crepitantes en ambas bases pulmonares y roncus diseminados.

Tratamiento

Isoniacida 300 mg rifampicina 600 mg pirazinamida 1600 mg etambutol 1100 mg Esquema Fase 1 (2 meses HRZE).

Evolución y/o resolución del caso

Paciente con evolución no favorable a pesar de cumplir esquema establecido, con hospitalización recurrente, desarrolla hidroneumotórax que requirió intervención quirúrgica, posterior a lo cual se mantiene con pronóstico reservado

Discusión / Conclusiones

La paciente no presenta más antecedente que la neumonía por SARS COV2, y a pesar de mantener tratamiento antifímico no presenta mejoría ni en sintomatología ni en estudio de imagen por lo que se considera ingreso hospitalario para tratamiento quirúrgico ante complicación poco frecuente de la tuberculosis pulmonar. El neumotórax espontáneo y tuberculosis pulmonar activa muestran una respuesta favorable al tratamiento farmacológico y junto con tubo de drenaje suelen reexpandir el pulmón y curar la infección sin recidivas.

Referencias

1. Wingfield T, Tovar MA, Huff D, Boccia D, Saunders MJ, Datta S, y col. Más allá pastillas y pruebas: abordando lo social determinantes de la tuberculosis. Clin Med (Lond). 2016; 16 (Supl 6): s79 s91.doi:10.7861/clinmedicina.16
2. Organización Mundial de la Salud. Global Informe de tuberculosis 2016 [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [Citado el 15 de agosto de 2016].
3. Borrego JC, Rivas P, Remacha MA. Neumotórax tuberculoso recidivante y empiema tuberculoso. Asociación de dos complicaciones pocos frecuentes. Arch Bronconeumol. 2003;39:478-9.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

El papel del Centro Colaborador OPS/OMS para la eliminación de la tuberculosis en la estrategia Fin de la Tuberculosis en la región de las Américas

Raúl Díaz y Centro Colaborador de la OPS/OMS para la Eliminación de la Tuberculosis. CUB-29 Centro de Investigación, Diagnóstico y Referencia (CIDR). Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba

Introducción

El Centro Colaborador (CC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Eliminación de la Tu-

berculosis (TB), CUB-29, fue designado en 2015 por la OMS, y redesignado en 2019. CUB-29 está integrado por profesionales del Instituto de Medicina Tropical 'Pedro Kourí' y la Dirección Nacional de Epidemiología, ambas pertenecientes al Ministerio de Salud Pública de Cuba. Las actividades del CC están apoyando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) #3 "Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades" y en específico a los indicadores 3.3 (Poner fin a epidemias como: el sida, la malaria, la tuberculosis, las enfermedades tropicales, las transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles) y 3.8 (Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos). El Centro tiene la misión específica de apoyar a la OPS/OMS en la implementación del marco para la eliminación de la TB, fortalecer la capacidad de eliminación de la TB y brindar apoyo especializado para estudiar los brotes de TB en los estados miembros de baja incidencia de la región de las Américas. El personal del CUB-29 ha estado involucrado en visitas de monitoreo y de revisiones epidemiológicas (Epi-Review) para ayudar a los Programas Nacionales de Control de TB en América Latina (Chile, Cuba, Honduras, Nicaragua, Paraguay) revisión de planes estratégicos nacionales de TB (Jamaica, Cuba), participación en dos proyectos de investigación de eliminación de la TB (con fondos de OPS/Federación de Rusia y TDR/OPS) y reuniones regionales OMS/OPS, CC o TB (para la estrategia mundial de TB 2022-2025, seminario web regional de CC OMS/OPS, países de baja incidencia de TB, reuniones regionales de la Red de Laboratorios de TB, investigación de TB y reuniones virtuales de diferentes temas de TB). Los miembros del Centro también han participado en diversas actividades de capacitación (cursos, talleres, capacitación) para la eliminación de la TB en reuniones nacionales e internacionales.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Categorización de La Habana por municipios y regiones según la notificación de casos de tuberculosis, 2015 y 2016-2020

Ferrán R, González A, Pérez D, González E. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana. Cuba

Introducción

La Habana notifica el 30% de casos de tuberculosis

(TB) del país. Objetivo: describir la categorización de los municipios de La Habana, según las metas renovadas hacia la eliminación de la tuberculosis.

Material y Métodos

Método: Estudio descriptivo sobre las notificaciones de TB 2015 y 2016-2020. La fuente fue la Base de vigilancia de TB del MINSAP. espacios municipales de La Habana, Capital de la República de Cuba, que posee una población estimada de 2 millones de habitantes en 15 municipios. Estos se agrupan en cuatro regiones: Este (Regla, Guanabacoa, San Miguel y Habana del Este); Centro (Habana Vieja, Centro Habana, Cerro y Playa) Oeste (Playa, Marianao y La Lisa) y Sur (Diez de Octubre, Arroyo Naranjo, Boyeros y El Cotorro). Calculamos la tasa de notificación de 2015 y del periodo (TP) de 2016-2020 de todos los municipios y posteriormente categorizamos a La Habana por regiones según metas renovadas hacia la eliminación (Nueva versión para 2021).

Resultados

En 2015, La Habana Vieja categorizó fuera de control. En el periodo 2016-2020, ningún municipio se encontró fuera de control ni control demorado, 11 de los quince municipios se mostraron en control satisfactorio, Ninguna de las regiones estuvo en pre eliminación. centro de la Habana mostró las tasas más elevadas (Habana Vieja: 25.1).

Conclusiones

La categorización demostró que con intervenciones diferenciadas en los municipios de La Habana pudieran mejorar el control de la enfermedad, hacia la eliminación, con énfasis en los municipios de la región centro: La Habana Vieja, Centro Habana y el Cerro.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

¿Se está convirtiendo en incurable la enfermedad por *Mycobacterium abscessus*?

Santamaría Valencia C, Rodríguez de Rivera Socorro M, Campos Herrero-Navas M, Pérez Mendoza G, Socorro Ávila I, Rodríguez De Castro F, Caminero Luna J

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín.

Introducción

Se denominan micobacterias no tuberculosas (MNT) a todas las especies del género *Mycobacterium* que no pertenecen al complejo *Mycobacterium tuberculo-*

sis o al complejo *Mycobacterium leprae*. Este trabajo se centrará en una MNT de crecimiento rápido (MCR), muy emergente en nuestro medio en los últimos años, llamada *Mycobacterium abscessus* (*M. abscessus*). Se trata de la MCR que más frecuentemente produce patología pulmonar en humanos y, con diferencia, la más resistente a los antibióticos y de más difícil erradicación, llegando a ser considerada como incurable por muchos grupos.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo a los pacientes con aislamiento de *M. abscessus* en el área norte de la isla de Gran Canaria (España) desde el 01/01/00 hasta el 31/12/20, siguiendo los criterios de ATS/IDSA 2020. Nuestro objetivo fue estudiar la epidemiología, características clínicas, terapéuticas y un análisis de supervivencia, de las infecciones producidas por *M. abscessus*.

Resultados

En 462 pacientes se aisló alguna MNT. 60 (13%) correspondían a *M. abscessus* (2ª micobacteria más aislada dentro del grupo de MCR). De éstos, 52 (87%) pacientes presentaron aislamiento respiratorio, de los cuales 42 (81%) cumplían criterios de ATS/IDSA 2020. La media de edad fue de 57,5 años, sin diferencia entre sexos. Hallazgos radiológicos: bronquiectasias (66,7%), nódulos (45,2%) y árbol en brote (42,9%). Patologías previas: neumonía (42,9%); TBC (31%); Otras NTM (23,8%), FQ (16,7%), y EPOC (14,3%). El síntoma cardinal fue la tos (80%). 25 pacientes (60%) recibieron tratamiento, tras el cual 14 (56%) experimentaron un resultado exitoso inmediato. Sin embargo, 7 de ellos presentaron recaída posterior, por lo que la tasa de éxito global fue 36%. 17 pacientes (40%) no recibieron tratamiento (por pérdida de seguimiento o estabilidad clínica) que correspondían a los primeros 10 años del estudio, cuando esta posibilidad se contemplaba aún internacionalmente.

La mayoría de las pautas farmacológicas se basaron en al menos 3-4 fármacos por largos periodos de tiempo (mínimo 6 meses en los primeros 10 años y 12 meses en los últimos 10), incluyendo claritromicina; amikacina; linezolid; quinolonas y carbapenémicos. El 72% de los pacientes necesitó un cambio de tratamiento durante su evolución, bien por mala respuesta, o por efectos adversos (40%). Hubo peor supervivencia en el EPOC ($p=0.003$), disnea ($p=0.003$) y la mala función respiratoria ($p<0.05$). Ninguno de los pacientes falleció por *M. abscessus*.

Conclusiones

La infección pulmonar por *M. abscessus* es una enfermedad frecuente en nuestra área sanitaria. La enfermedad pulmonar que produce es muy agresiva, con un manejo clínico y terapéutico difícil. Sin embargo, con un seguimiento cercano y buenas combinaciones farmacológicas se pueden obtener resultados favorables en el seguimiento de estos enfermos, aunque no se consiga la erradicación y/o curación.

CASOS CLÍNICOS

Tuberculosis peritoneal y cutánea como causas atípicas de tuberculosis extrapulmonar. A propósito de un caso clínico

Montenegro P, Almeida J, Noboa M, Ramos J

Hospital Pablo Arturo Suárez – Quito - Ecuador.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 24 años, con cuadro de 3 meses de estreñimiento, dolor y distensión abdominal; asintomática respiratoria. Intervenida quirúrgicamente por cuadro sospechoso de obstrucción intestinal. Recibe antibioterapia y limpiezas quirúrgicas por dehiscencia de herida e infección por *Pseudomona Aeruginosa*; sin mejoría.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

No refiere.

Examen físico

Torax simétrico expansible; pulmones murmullo vesicular conservado no rales. Abdomen suave, depresible, no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, Herida quirúrgica por incisión longitudinal medial de laparotomía abierta con secreción purulenta.

Tratamiento

Tratamiento antifímico esquema 1 para tuberculosis sensible 2HRZE/4HR, sin complicaciones y respuesta adecuada.

Evolución y/o resolución del caso

Se decide el alta tras un mes de hospitalización, con cierre adecuado de herida quirúrgica y resolución de sobreinfección bacteriana sobreañadida para seguimiento ambulatorio.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis peritoneal es el sexto sitio más común de tuberculosis extrapulmonar, frecuente en zonas endémicas; sin embargo, se asocia a estados de inmunosupresión. Debido al polimorfismo clínico y la baja sensibilidad de las pruebas microbiológicas, requiere muchas veces de métodos invasivos para su diagnóstico. El compromiso cutáneo es secundario a propagación desde un foco cercano de infección, vía hematogena o por inoculación. Tanto la presentación peritoneal, como la cutánea, suelen responder al esquema antifímico de primera línea de la OMS.

Referencias

- Koff A, Azar M. Diagnosing peritoneal tuberculosis. *British Medical Journal*. 2019; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2019-233131> Hill M, Sanders C. Cutaneous Tuberculosis. *Microbiol Spectrum*. 2017; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1128/microbiolspec.TNMI7-0010-2016>

CASOS CLÍNICOS

Infecciones urinarias recurrentes y tuberculosis urogenital

Montenegro P, Almeida J, Noboa M, Ramos J

Hospital Pablo Arturo Suárez – Quito - Ecuador.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Varón de 40 años, con cuadro de infecciones del tracto urinario a repetición y edema testicular desde el 2020; asintomático respiratorio.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Epilepsia secundaria a trauma craneal en la infancia. Enfermedad renal crónica en hemodiálisis, asociada a poliquistosis renal. Infecciones urinarias recurrentes desde 2020, que llevaron a sepsis de foco urinario por 2 ocasiones.

Estenosis de la uretra membranosa y edema testicular bilateral en 2020 que no recibió tratamiento. Tratamiento esquema 1 para tuberculosis urinaria sensible en 2020 que completa tratamiento.

Examen físico

Edema y eritema de testículo izquierdo, se palpan múltiples nódulos en cabeza del testículo izquierdo móviles no dolorosos a la palpación.

Tratamiento

Esquema oral para tuberculosis resistente a rifampi-

cina a base de bedaquilina, moxifloxacina, linezolid y clofazimina, con respuesta clínica adecuada.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente en hemodiálisis trisemanal, no reacciones adversas a los antifímicos, sin complicaciones electrocardiográficas, buena tolerancia oral a las mismas, continuará por ambulatorio esquema oral para tuberculosis resistente a rifampicina por 36 semanas con controles de electrocardiografía, hemograma y función renal, se descartará con urotac simple y contrastada otras anomalías estructurales.

Discusión / Conclusiones

La tuberculosis urogenital tiene mayor prevalencia en hombres, presentándose con hematuria, piuria estéril o infecciones del tracto urinario a repetición. Estados de inmunosupresión predisponen a su aparición y diseminación desde otros sitios por vía hematogénea. La demora en su diagnóstico puede ocasionar daño tisular irreversible, incluso enfermedad renal crónica. De tratarse de tuberculosis urogenital sensible, se recomienda que el esquema antifímico tenga una duración de 6 a 9 meses. Si se detecta resistencia, este puede prolongarse de 18 a 24 meses. Aproximadamente un 54% de los pacientes pueden llegar a requerir una intervención quirúrgica.

Referencias

Figueiredo A, Lucon A, Srougi M. Urogenital Tuberculosis. *Microbiol Spectrum* [Internet]. 2017; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1128/microbiolspec.TNMI7-0015-2016>. Muneer A, Macrae B, Krishnamoorthy S, Zumla A. Urogenital tuberculosis - epidemiology, pathogenesis and clinical features. *Nature Reviews* [Internet]. 2019; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41585-019-0228-9>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Detección fenotípica y molecular de resistencia a isoniacida y rifampicina

Dihadenys Lemus Molina¹, González AM², Martínez A³, Díaz R1, Battaglioli T⁴, Mitchell E⁴ y Torrea G⁵.

1. Laboratorio Nacional de Referencia e Investigaciones en Tuberculosis, Lepra y Micobacterias. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana, Cuba.
2. Laboratorio de Microbiología. Hospital Neumológico Nacional. La Habana, Cuba.
3. Departamento de Epidemiología. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana, Cuba.
4. Department of Public Health, Unit of general Epidemiology and Disease Control. Institute of Tropical Medicine. Amberes, Bélgica.
5. Mycobacteriology Unit. Institute of Tropical Medicine. Amberes, Bélgica.

Introducción

En Cuba existe una baja prevalencia de resistencia a los fármacos antituberculosos y durante muchos años la vigilancia de la resistencia se ha realizado mediante métodos fenotípicos siendo necesario incorporar métodos moleculares que reducen considerablemente el tiempo de obtención de los resultados. El objetivo de este estudio fue evaluar la concordancia entre pruebas fenotípicas y genotípicas de detección de resistencia a isoniacida (H) y rifampicina (R).

Material y Métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó 255 aislados de *M. tuberculosis* de pacientes con TB pulmonar notificados en Cuba en el año 2018 con resultado de susceptibilidad conocido mediante el método de la nitratasa los cuales fueron investigados por el ensayo molecular Genotype MTBDRplus ver 2.0.

Resultados

Para los 255 aislados se interpretó el resultado de susceptibilidad a R mediante el ensayo Genotype MTBDRplus. Se detectó resistencia a R en 13 aislados a partir de la identificación mutaciones, mientras que en tres se infiere la resistencia al detectarse una desviación del patrón salvaje del gen *rpoB*. En el 99,6% (237/238) y en el 88,4% (15/17) de los aislados fenotípicamente sensibles y resistentes a R respectivamente, se obtuvo igual resultado mediante el ensayo molecular. Entre los tres aislados con resultados discordantes (1,2%) se identificó uno con un patrón de heteroresistencia (sonda salvaje WT8 y sonda de mutación MUT3). Para la interpretación de la resis-

tencia a H se analizaron los genes katG e inhA. Se detectó resistencia en 6 aislados, cinco debido a desviaciones del patrón salvaje del gen katG y uno en el gen inhA. En tres aislados no pudo determinarse la susceptibilidad debido a que no hubo hibridación en la sonda del locus control ni en las otras sondas del gen katG. En el 99,5% (230/231) de los aislados fenotípicamente sensibles a H no se detectó resistencia mediante el ensayo Genotype MTBDRplus mientras que solo en el 25% (6/24) de los aislados fenotípicamente resistentes se detectó resistencia mediante el ensayo molecular. Dos de los tres aislados para los cuales no se pudo interpretar la susceptibilidad a H por ausencia de hibridación del locus del gen katG eran fenotípicamente resistentes.

Conclusiones

Los resultados muestran la mejor correlación para la detección de resistencia a R siendo necesario investigar las discordancias encontradas así como esclarecer los mecanismos moleculares de resistencia a H en los aislados fenotípicamente resistentes.

CASOS CLÍNICOS

Cuando la apariencia engaña, la gran simuladora

Bordón C, Molinas G, Meza C, Maldonado L, Coronel R.

Asunción-Paraguay; Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM).

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino, 72 años, acude por dolor torácico. Cuadro de dos meses que inicia con dolor subescapular derecha, opresivo, leve, acompañado de fiebre y sudoración profusa nocturna. Un mes antes presenta chillido de pecho, palpitations, decaimiento del estado general y disnea progresiva que llega a mínimos esfuerzos por lo que acude para evaluación. Refiere pérdida de peso de 10 kg. Niega tos y expectoración. Fibrobroncoscopia ambulatoria con informe; bronquios apicales derecho, mucosa de aspecto antracótico. El ostión del bronquio superior izquierdo así como la lín-gula, con disminución de calibre, mucosa de aspecto antracótico. Se toman múltiples biopsias que retorna informe anatomopatológico sin evidencia granulomas ni carcinoma.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Hipertensión arterial, hidronefrosis bilateral severa e hiperplasia prostática. Síndrome bronquial obstructivo de un año en tratamiento con SABA/ICS. Cocinó a leña por 40 años. Trabajó en carbonería vegetal durante 5 años. Niega tabaquismo. Niega contacto con población bacilar e ingresos a penitenciaría.

Examen físico

Caquético. Murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares, crepitantes bibasales. Ruidos cardiacos hiperfonéticos, ritmo de galope. Soplo diastólico en foco aórtico, intensidad IV. Abdomen plano, depresible, indoloro. Hepatomegalia a dos traveses de dedo del reborde costal. Resto del examen físico sin particularidades.

Tratamiento

Isoniacida 75 mg; rifampicina 150 mg; pirazinamida 400 mg y etambutol 275 mg, ajustado a peso; 3 comprimidos/día.

Evolución y/o resolución del caso

Disneico al reposo y con requerimiento de oxígeno suplementario. Ingresó con estudios mencionados, por lo que se vuelve a realizar fibrobroncoscopia debido a la sospecha de neoplasia pulmonar. Ante resultado de informe de anatomía patológica sugerente de Tuberculosis Pulmonar se inicia tratamiento con antibióticos. Presenta buena evolución clínica dos semanas posterior al inicio de tratamiento

Discusión / Conclusiones

A pesar de ser una enfermedad muy común y ampliamente estudiada, la Tuberculosis pulmonar es conocida como la gran simuladora; más frecuente en el sexo masculino, sobre todo en la población adulta. Puede tener una presentación clásica o síntomas inespecíficos, imágenes radiográficas o localizaciones anatómicas poco comunes. Puede simular un abanico de enfermedades, entre ellas las neoplasias. Debido a estas características, es necesario un estudio minucioso de los casos. Las fallas en el diagnóstico promueven el inadecuado tratamiento y la progresión hacia complicaciones de la misma.

Referencias

- Caminero Luna JA. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. 2003 Villena Suarez J, et al. Tuberculosis que imita cáncer: casos derivados al Instituto Nacional de Enfermedades

Neoplásicas. Lima-Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2018 Cadiñanos Loidi J, et al. Tuberculosis endobronquial como simulador de Cáncer de pulmón. Archivos de Bronconeumología. 2014

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis Latente en Trabajadores del Hospital Arzobispo Loayza en Lima-Perú en 2019-2020

Danilla M, Chung J

Hospital ARZOBISPO LOAYZA

Introducción

La tuberculosis (TB) se mantiene como una de las enfermedades con mayor prevalencia en nuestra región a pesar de todos los esfuerzos multisectoriales para controlarla y erradicarla. En los trabajadores de salud la exposición al bacilo es mucha mayor respecto a la población general y en particular la prevalencia de cuadros de TBC Latente (TbL) representa una preocupación de salud pública.

Material y Métodos

En este estudio se evaluaron a 1323 trabajadores del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima Perú quienes acudieron entre marzo de 2019 y marzo de 2020 a revisiones ocupacionales de rutina. Se registraron diferentes variables como datos de procedencia y hallazgos radiográficos, así como la medición de PPD. Los pacientes fueron seguidos en su terapia profiláctica con isoniácida (TPI).

Resultados

Del total de evaluados 522 (39.5%) fueron del área no asistencial (trabajadores administrativos, mantenimiento, oficina y de servicios generales) y el resto 801 (60.5%) del área asistencial (médicos, enfermeros, técnicos, auxiliares y otros profesionales de la salud). Se diagnosticaron en total 400 casos de TbL, a los cuales solo en 212 casos se indicó TPI. Del total de TPI indicados, en 55% de los casos (117) los evaluados se rehusaron a tomar el tratamiento. De los que aceptaron el tratamiento solo completaron 63 individuos (30% del total de TPI indicados), mientras que 15% abandonaron o suspendieron el tratamiento. La tasa de cumplimiento de TPI entre los que siguieron la indicación fue de 66%.

Conclusiones

El porcentaje de casos de TbL fue similar entre los tra-

bajadores asistenciales y el resto de los trabajadores del hospital. La proporción de los trabajadores que rechazan TPI es mayor que la de los que la aceptan. De los que siguen TPI la tercera parte la abandonan. El cumplimiento de tratamiento en relación con la cantidad de TPI indicados es aún bajo en nuestro hospital.

CASOS CLÍNICOS

Neumonía por *Lophomonas* asociado a tuberculosis pulmonar en el contexto de inmunosupresión por artritis reumatoidea

Leon D, Herrera L

Clinica Centenario Peruano Japonesa

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente mujer de 69 años ingreso por consultorio externo con un tiempo de enfermedad de 20 días caracterizado por dolor de espalda tipo punzante generalizado a predominio de base de hemitórax derecho habiendo recibido tratamiento analgésico y antibiótico ambulatorio por 7 días por sospecha de neumonía sin mejoría clínica, tres días antes de su ingreso se agrega sudoración nocturna, tos seca, debilidad y malestar general.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedente de artritis reumatoidea con tratamiento de corticoterapia de larga data, antecedente de Covid 19 moderado en marzo 2020. Sin hábitos nocivos.

Examen físico

Torax y pulmones con murmullo vesicular disminuido en base derecha, con crepitos en misma zona.

Tratamiento

tratamiento con metronidazol por 14 días y tratamiento antituberculoso sensible.

Evolución y/o resolución del caso

Al cabo de cinco meses de tratamiento antituberculoso se observa mejoría del cuadro clínico y radiológico.

Discusión / Conclusiones

Considerar dentro de los diagnósticos diferenciales de neumonía sin remisión en el contexto de pacientes inmunosuprimidos, la neumonía por TB y otros parásitos oportunistas. La ayuda diagnóstica de la broncofibroscopia es determinante para la obtención de una muestra adecuada para el diagnóstico.

Referencias

Pessoa C., Figueiras A. Identification of Lophomonas spp in bronchoalveolar lavage of an individual with SARS by SARS-COV-2 associated with pulmonary tuberculosis. Research, Society and development; 2022, DOI: 10.33448/rsd-v11i2.22808

López C., León G. Reporte de un caso: neumonía por lophomonas. Actualidad medica [en línea], 2020, DOI: 10.15568/am.2021.812.cc02

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis en personal de salud en pandemia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima Perú - 2020-2021

Lizarbe-Castro V, Danilla-Dávila M, Cornejo-García J, Herrer-Flores E, Macedo-Candia K, Poma-Huaman E

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Introducción

La OMS estima que cada año se enferman cerca de 100 millones de personas, 1, 700 millones de personas infectadas con *Mycobacterium tuberculosis*. Los profesionales de salud tienen un alto riesgo de infectarse y 3 a 6 veces más de desarrollar la enfermedad respecto a la población. La carga de enfermedad por TB atendida en el HNAL es alta y el 40% resulta ser frotis positivo. Durante la pandemia se dedicó la atención a casos COVID y se han registrado trabajadores con casos TB y COVID-19. Nos proponemos analizar las características de presentación de TB en trabajadores del HNAL durante la pandemia (2002-2021)

Material y Métodos

Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo del universo de casos de TB en trabajadores del HNAL durante el periodo 2020 y 2021, caracterizándolos epidemiológicamente con incidencia, grupo ocupacional, tipo y localización, relación temporal respecto a COVID-19.

Resultados

Se determinaron 11 casos de TB. La incidencia fue de 68.4 (2020) y 172.5 (2021), por 100,000 hab. La TB pulmonar representa el 54.5% de los casos. Los grupos ocupacionales más afectados fueron técnicos de enfermería, profesionales de enfermería y médicos residentes; cinco presentaron COVID-19; 04 de ellos presentaron TB, en promedio, 12 m después de haber tenido COVID-19.

Conclusiones

Se determinó alta incidencia de TB en trabajadores de salud el año 2021; son los trabajadores asistenciales los que más presentan TB tipo pulmonar; en promedio 12 meses después de presentar COVID-19, presentaron TB.

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

Rendimiento del GeneXpert MTB/RIF en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar

Mario Daniel Danilla Dávila

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Introducción

El GeneXpert MTB/RIF es recomendado para el diagnóstico de tuberculosis (TB) en grupos difíciles de diagnosticar el presente trabajo se realizó para evaluar el rendimiento del GeneXpert MTB/RIF para el diagnóstico de de TB en muestras de origen pulmonar y extrapulmonar de pacientes mayores de 15 años utilizando el cultivo de tuberculosis como patrón de referencia.

Material y Métodos

Estudio analítico, retrospectivo, de los mayores de 15 años con diagnóstico de TB y que fueron ingresados para recibir tratamiento antituberculoso en el Programa de Control de la Tuberculosis (PCT) del HNAL, la recolección de información y datos se obtuvo de los libros de registros. Se analizaron todas aquellas muestras respiratorias y no respiratorias recibidas en el PCT HNAL de marzo a setiembre de 2021, a las cuales se le realizó cultivo y GeneXpert en forma simultánea. Se calculó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN), falsos negativos (FN) y falsos positivos (FP) tomando como referencia los cultivos de TB.

Resultados

De las muestras de 120 pacientes a quienes se le realizó cultivo para tuberculosis y GeneXpert MTB/RIF, el 46.66% (56) tienen entre 26 y 45 años, el 40.83% (49) son mayor de 46 años y el 20.83% (25) son menores de 25 años. El 60.83% (73) son de sexo masculino y 39.17% (47) son de sexo femenino. Se obtuvo 95 muestras de cultivo de Bk de origen pulmonar, de las cuales el 86.32% (82) fueron de esputo, el 12.63% (12) fueron de lavado bronquial por fibrobroncoscopia

FBC) y 1.05% (1) fue de aspirado gástrico. De las 25 muestras extrapulmonares el 48% (12) correspondieron a biopsia pleural, 40% (10) a líquido cefalorraquídeo (LCR), 4% (1) biopsia ganglionar, 4% (1) a biopsia de piel y 4% (1) secreción renal. Al correlacionar los resultados de GeneXpert MTB/RIF con los resultados de cultivo de BK de las muestras de origen pulmonar, se observa una S:100.00%, E: 91.89%, VPP: 95.08%, VPN: 100.00%, FN: 0% y FP: 8.11%, y de las muestras extrapulmonares, se observa una S:100.00%, E: 100.00%, VPP: 100.00%, VPN: 100.00%, FN: 0% y FP:0%. Con las muestras extrapulmonares se obtuvo muy baja positividad en el cultivo de BK y en GeneXpert MTB/RIF, de las 12 biopsias pleurales solo 1 (8.33%) fue positiva, mientras que de las 10 muestras de LCR ninguna resultó positiva. De las 95 muestras estudiadas de origen pulmonar, el 64.21% (61) fueron cultivos positivos, dando como resultado de GeneXpert que el 6.55% presentan resistencia a rifampicina y el 93.45% (57) fueron sensibles.

Conclusiones

El GeneXpert mostro un buen perfil de sensibilidad y especificidad tanto en muestras respiratorias como no respiratorias. El GeneXpert es muy útil para el diagnóstico de TB en caso de ser positivo, aunque no permite descartar la enfermedad en los casos negativos. La resistencia a R encontrada en TB pulmonar cultivo positivo fue de 6.55%.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tuberculosis pulmonar: ¿cuáles son las prioridades de investigación en América Latina? Un estudio bibliométrico en Scopus, 1990 – 2021

Cristian Morán Mariños^{1,2}; Fabriccio J. Visconti-Lopez³, Felix Llanos-Tejada¹, Renzo Villanueva-Villegas¹

1. Hospital Nacional Dos de Mayo, Servicio de Neumología, Lima, Perú
2. Universidad San Ignacio de Loyola, Unidad de investigación en bibliometría, Lima, Perú
3. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Introducción

Actualmente, la tuberculosis (TB) pulmonar es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas. Esto afecta más a países en vías de desarrollo como en la región de Latinoamérica y caribe (LAC). Esto es debido a los desafíos en su control y un diagnóstico tardío y difícil acceso al tratamiento. La OMS en el

2015 propuso el desarrollo de estrategias con el objetivo de reducir la incidencia y mortalidad, promoviendo la investigación e innovación respecto a esta enfermedad. Esto puede ser evaluado a través de un estudio bibliométrico y mostrara el esfuerzo de LAC en controlar esta enfermedad.

Material y Métodos

Se realizó un estudio bibliométrico en Scopus entre 1990 y 2021. Se presentaron resultados por indicadores bibliométricos como: 1) número de publicaciones anuales, 2) producción científica por país, 3) tipo de publicación y 4) métricas de revistas. Se generaron mapas por VOSviewer.

Resultados

Se analizaron 4.399 documentos. Se observó una tendencia significativa ($R^2: 0.981$; $P: <0.001$) con una tasa de crecimiento anual del 11.9%. La investigación sobre tuberculosis MDR y XDR representaron el 22.5% y 2.4% total de documentos. La revista "International Journal Of Tuberculosis And Lung Disease" obtuvo el mayor número de publicaciones y citas por documentos publicados (23.4). Los países con mayor producción en LAC fueron Brasil con 2019 reportes (45.9%), México (966; 22%), Argentina (433; 10.5%) y Perú (368; 8.4%). La colaboración extrarregional fueron principalmente con Estados Unidos y Reino Unido. Se determinó que en LAC más se investigó en el Grupo 3: Tratamiento y diagnóstico (5320; 32.5%); seguido del Grupo 2: Epidemiología y tamizaje (4400; 26.9%), Grupo 4: Inmunología y genética bacteriana (3768; 23%). Grupo 1: Comorbilidades y complicaciones (2893 ocurrencia; 17.7%). Del grupo 3, las publicaciones fueron basados en rifampicina, etambutol, tuberculosis MDR y prueba de tuberculina. Grupo 2: población adolescente y adulto mayor, el control y transmisión de la tuberculosis fue el principal tema vigilancia epidemiológica.

Conclusiones

La producción científica sobre Tb en LAC continua creciendo, pero aún enfrenta muchos desafíos. La mayor producción proviene de Brasil, México y Argentina. LAC en los temas de investigación están enfocados en "Tratamiento y diagnóstico", esto podría implicar que las otras áreas pueden estar poco exploradas.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Coinfección tuberculosis y COVID 19 en pacientes hospitalizados

Mario Daniel Danilla Dávila, Vicente Girón

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Introducción

La coinfección tuberculosis y COVID 19 (TB-COVID) ha sido poco estudiada, algunos consideran que esta asociación predispone a formas más graves de ambas enfermedades. El principal objetivo de este estudio es describir una cohorte de pacientes hospitalizados con TB-COVID.

Material y Métodos

El presente es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de cohorte, en pacientes hospitalizados con TB-COVID en Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el 2021, se describirán variables demográficas, incluyendo comorbilidades y factores de riesgo para mortalidad por TB-COVID. Se revisaron las fichas de registro del Programa de Control de TB, incluyendo pacientes con ambas enfermedades, el análisis estadístico fue χ^2 .

Resultados

En el año 2021 se hospitalizados 262 pacientes por TB, de los cuales 60 (22.9%) murieron por complicaciones de la TB, y 8 (3.05%) con TB-COVID. Del total de pacientes hospitalizados por TB se encontró 20 (7.63%) pacientes con TB-COVID, en esta cohorte la mayoría de pacientes eran de sexo masculino en total 15 (75%) pacientes, el grupo etario predominante fue mayor de 51 años (45 %). El 85 % fueron nunca tratados para TB, solo 3 fueron antes tratados. El compromiso pulmonar predominó sobre el extrapulmonar con 12 casos (60%). En cuanto al esquema de tratamiento durante su hospitalización, 14 pacientes usaban Esquema UNO (70%), 1 esquema MDR, 1 individualizado, 3 modificado por RAFA y 1 modificado por resistencia a H. Los días de hospitalización oscilan entre los 2 a 90 días. La principal Comorbilidad fue Neumonía con 8 casos (40%), VIH con 4 casos (20%), seguida por Enfermedad Renal Crónica 3 casos (15%) y Renal Aguda 1 caso (5%), Diabetes Mellitus 2 casos (10%) e Hipertensión Arterial 2 casos (10%). En cuanto a las dosis recibidas oscilan desde las 3 hasta las 238. Solo 1 de los pacientes tuvo RAFA menor (gástrica). Dentro de los fallecidos, 7 tenían Neumonía e Insuficiencia Respiratoria, solo 1 tuvo insuficiencia respiratoria por otra causa. Todos los fallecidos fueron

de sexo Masculino (100%), el 75 % tenía entre 30 a 60 años, 5 pacientes de los fallecidos (62.5%) tenían menos de 10 días de hospitalización, en comparación con solo 2 pacientes (16,6 %) de los no fallecidos. Los únicos 2 pacientes Diabéticos e Hipertensos fallecieron. La TB Pulmonar y Pleural predomina en los fallecidos (87.5%), sobre la extrapulmonar con 1 solo caso. De los No fallecidos solo 1 tenía Neumonía, 9 tenían TB pulmonar y 3 TB extrapulmonar.

Conclusiones

En los pacientes fallecidos por TB-COVID, predomina el sexo masculino y la TB Pulmonar, la Neumonía, Diabetes, Hipertensión Arterial y VIH, son las comorbilidades más prevalentes, la Neumonía y la Insuficiencia Respiratoria son la principal causa de muerte en TB-COVID. No podemos afirmar que el COVID incrementa la mortalidad por TB, por lo que se requiere estudios con mayor número de casos.

CASOS CLÍNICOS

El difícil manejo de la TBC-MDR asociado a Sme de Dress

Virginia Alicia Larivey¹, Domingo Palmero², Sandra Fajardo³ y Valentina Canavery⁴

1. Especialista en Clínica Médica y Neumonología. Hospital Sayago. Santa Fe, Argentina.
2. Especialista en Neumonología. Prof. Titular de Neumonología UBA. Director del Instituto Vaccarezza (UBA). Jefe División Neumotisiología Hospital Muñiz. Hospital Muñiz. Buenos Aires, Argentina.
3. Referente en TBC. Crebiot. Rosario. Santa Fe, Argentina.
4. Bioquímica. Bacteriología. Crebiot. Rosario. Santa Fe, Argentina.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Tos.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Mujer de 46 años, bioquímica.

Examen físico

S/P.

Tratamiento

R H Z EMB.

Evolución y/o resolución del caso

Se recibe PCR: M TBC R a R. se rota a CS, ETH, EMB, Levofloxa y Amika. El 22/12/18, fiebre. Rx de tórax s/p. Hemo y uro cultivo -VSG 7 - GB 7.6001/1/19: erup-

ción máculo eritematosa en MMII, pruriginosa. Se suspende tto. VSG 27, GB 18.860. Eo (29%) TGO y TGP de 800. resto S/P.Dx clínico: Sme Dress. Se inicia tto con CTC. se controla a la semana. el cultivo y prueba de sensibilidad del esputo (12/2/19):Cs SPAS SEMB SETH SCM SPZA RNormalizados los Eo y GOT y GPT comienza el descenso de CTC y empieza:1° sem: Levofloxa 125, 250, 500, 750 mg.2° sem: Cs 250/500/750 mg.3° sem: amikacina 250/500/1000 mgal iniciar amikacina reitera rush en MMII, se suspende. 04/19: agrega EMB y Linezolid 600 mg/día, se deja el CTC por un mes másA los 6 meses del tto presenta alteraciones visuales. Leve hiperemia del disco óptico. Se suspende etambutol. A los 9 meses se suspende levofloxa, se rota a moxifloxacina por tener dolores musculares y artralgiás. la paciente finaliza el tto con linezolid, moxifloxacina y Cs, al cumplir 18 meses de iniciado.

Discusión / Conclusiones

Abordar a pacientes con TBC-MDR es difícil. En este caso fue clave la ayuda que el laboratorio ha brindado.

Referencias

Manual de Baciloscopia de Argentina. Instituto Malbrán 2012. Xpert MTB/RIF Implementation Manual. 2014Guía de la Tuberculosis para especialistas. 2003.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Letalidad por tuberculosis durante la pandemia en pacientes hospitalizados (marzo 2020-febrero 2022)

Danilla-Dávila M, Jaramillo-Peralta I

Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima - Perú

Introducción

La tuberculosis es la primera causa de muerte por enfermedades infecciosas. En la Región América y el Caribe, el Perú se posiciona en el segundo lugar de casos estimados y primeros con mayor carga de casos de tuberculosis resistente a rifampicina y MDR.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional, se tomó una muestra de los pacientes hospitalizados que fallecieron por tuberculosis durante el período de marzo 2020 a febrero de 2022, información tomada de los libros de registro de la estrategia PCT-TB del HNAL.

Resultados

Se definió la curva de incremento anual de la tasa de letalidad por tuberculosis en los últimos años. El total de pacientes que se analizó desde marzo 2020 a febrero 2022 fue de 106 pacientes fallecidos por tuberculosis con género masculino predominante, 83 (78%), femenino 23 (22%). Los casos según grupo etario <20 2(2%), 21-60 80(76%) y > 60 24(22%). La presentación clínica más frecuente fue Pulmonar 47(44%), además MEC TB 19 (18%), TB Sistémica 24(23%), miliar 7(7%), enteroperitoneal 4(4%), osteoarticular 2(2%), pleural 2(2%) y ganglionar 1(1%). El tratamiento que recibieron fue esquema sensible 87(82%), drogas de segunda línea por ser pacientes MDR (6 casos), XDR (2 casos), monoresistencia y otras causas fue 15 (14%); y esquema alternativo por RAFA fue 4 (4%). Los pacientes fallecidos presentaron insuficiencia respiratoria aguda en un 57% (60 casos). La comorbilidad asociada presente fueron VIH 35 (33%), COVID-19 17 (16%), DM 16 (15%), enfermedad renal 8(8%), cirrosis hepática 3 (3%), HTA 3(3%), Bronquiectasias 3 (3%), EPID 1 (1%), EPOC 1 (1%) y AR 1 (1%). Los días de hospitalización fue de 0-7 días 47 casos (44%), 8-29 días 35 casos (33%), >24 días 24 casos (23%). Las dosis de tratamiento recibida fueron de 0-5 tomas en 57 (53%), 11-25 tomas en 21 (20%), 26-50 en 11 (10%) y más de 50 dosis en 17 (16%).

Conclusiones

La letalidad por tuberculosis en hospitalizados durante la pandemia incrementó en un 76.92%, el grupo más afectado fue el masculino y el grupo etario de PEA. Se puede concluir que los pacientes ingresaron con diagnóstico tardío de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva y la mayoría son pacientes nuevos que recibieron esquema sensible, siendo un factor corregible en mejorar el diagnóstico precoz con lo que se lograría un impacto positivo en la tasa de letalidad por tuberculosis en los hospitalizados no sólo a nivel local sino a nivel global

CASOS CLÍNICOS

Pustulosis exantemática generalizada aguda inducida por fármacos anti tuberculoso

Claudia Oliva, Paredes M, Aramburu R.

Hospital María Auxiliadora - Perú

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente con un tiempo de enfermedad de 45 días aproximadamente, tos no productiva, pérdida de peso, sudoración nocturna y episodio de hemoptisis no amenazante. Consultó en el centro de salud Villa Salvador, le diagnostican Tuberculosis pulmonar FP, inician tratamiento anti TB esquema sensible (dosis fijas combinadas) el 03/11/2021. A los 27 días presentó rash generalizado, lesiones pustulosas. El 30/11/21 le suspenden tratamiento Anti TB, le indican antihistamínicos, las lesiones persisten y acude por emergencia el 04/12/2021.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Varón de 21 años con artritis reactiva, contacto TB hace 10 años (hermano)

Examen físico

Lesiones eritematosas con pústulas generalizadas. Presencia de otorrea.

Tratamiento

Corticoterapia en desescalonamiento progresivo. Antihistamínicos, ácido fusídico tópico.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente presentó disminución de las lesiones cutáneas, afebril, valores de laboratorio se normalizaron. Toleró retos con fármacos anti TB, no presentó recurrencia de los síntomas.

Discusión / Conclusiones

La clasificación de los tipos de RAM dérmicos por la OMS, reacciones dérmicas graves, retardadas no exfoliativas son: el PEGA y el DRESS, por lo que debemos tener en consideración para el diagnóstico diferencial; que se realiza a través de la anatomía patológica y del examen físico. En nuestro caso clínico el paciente fue diagnosticado según los criterios de EU-ROSCAR, y confirmado por criterio anatomopatológico⁽³⁾. Entre los fármacos anti TB más relacionados con reacción dérmica según reporte de casos, tenemos a la rifampicina, con una mortalidad de 10% aso-

ciándose con un compromiso orgánico. La evolución del PEGA es favorable tras la suspensión del fármaco. No existen guías basadas en la evidencia que orienten en el manejo de la PEGA. La medida más importante es la suspensión del fármaco causal⁽²⁾. Pueden usarse apósitos húmedos con soluciones antisépticas tópicas, emolientes que podrían optimizar la función de barrera. No existe evidencia que los corticosteroides aceleren la resolución de la enfermedad; sin embargo, lo tópicos pueden ser considerados para aliviar los síntomas, mientras que los sistémicos lesiones extensas con/sin compromiso de órganos internos⁽¹⁾. El tratamiento debiese reflejar la extensión de los síntomas sistémicos y el grado de sospecha clínica⁽³⁾.

Referencias

- Paradisi A, Bugatti L, Sisto T, Filosa G, Amerio PL, Capizzi R. Acute generalized exanthematous pustulosis induced by hydroxychloroquine: three cases and a review of the literature. *Clin Ther* 2008; 30: 930-40. Sidoroff A, Halevy S, Bavinck JN, Vaillant L, Roujeau JC. Acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP)-a clinical reaction pattern. *J Cutan Pathol* 2001; 28: 113-9. Zambarnardi * y M. Labe. Reacciones cutáneas adversas a medicamentos: cómo identificar el desencadenante A. 16 de agosto de 2017.

CASOS CLÍNICOS

Dificultades en el diagnóstico y tratamiento en un adolescente con tuberculosis

Inwentarz S, Lagrutta L, Bornengo F, Palmero D

Instituto Vaccarezza. Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires - Argentina.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Adolescente de 14 años que consulta en invierno en un centro periférico de la ciudad presenta tos y catarro de varios meses de evolución, astenia, adinamia, anorexia. Pérdida de peso de 8 kg.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes de tuberculosis materna, sensible. Realizó quimioprofilaxis. Hermanastro fallecido de causas respiratorias desconocidas

Examen físico

Afebril adelgazada, rales, roncus y sibilancias generalizadas. Saturación, Frecuencia cardíaca y respiratoria conservadas.

Tratamiento

Se inicia tratamiento antifímico con 4 drogas a dosis habituales

Evolución y/o resolución del caso

No presenta mejoría clínica. La madre decide realizar una interconsulta en nuestro centro, donde ésta había sido atendida de su tuberculosis pulmonar. Solicitamos nuevos estudios. Dificultades para tomar la muestra de esputo, se propone realizar lavado gástrico y/o fibrobroncoscopia FBC con lavado broncoalveolar BAL esputo post FBC y nuevas imágenes. La paciente se niega a la internación. Baciloscopia resistente a isoniazida y rifampicina. Imágenes con progreso. Inicia tratamiento con drogas de segunda línea vía oral, según guías OMS. Buena evolución.

Discusión / Conclusiones

Durante muchos años se indicó iniciar tratamiento convencional, con una baciloscopia positiva, sin realizar cultivo, en pacientes sin tratamiento previo o en su primer tratamiento con epidemiología de Tb sensible. Se cultivan aquellos casos que presentan fallo terapéutico, recaídas, recidivas y pacientes que conviven con VIH. Esto se debe principalmente, a la escasez de los recursos (cultivos) y al hecho que los casos son, en su mayoría, inicialmente sensibles y se tornan multidrogosresistentes (MDR) debido a la falta de adherencia y a los múltiples abandonos del tratamiento. En los últimos años, la Tb MDR fue aumentando en forma exponencial y empezamos a recibir pacientes con Tb MDR, sin tratamiento previo, lo que nos hace repensar las indicaciones de los cultivos y las pruebas de sensibilidad y especificidad y la necesidad de tener los recursos necesarios para realizarlos en todos los pacientes en estudio. Para que esto suceda, debemos poner en práctica el lema de la OMS, invertir salva vidas.

Referencias

Domingo Palmero, Laura Lagrutta, Sandra Inwentarz, et al. Tratamiento de la Tuberculosis Drogosresistente en adultos y niños. Revision Narrativa. Artículo especial-Revision. Medicina. ISSN 1669-9106 WHO Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. 2nd ed. ISBN 978 92 4 154874 8 WHO consolidated guidelines on DR-TB treatment. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

CASOS CLÍNICOS

Otitis media crónica tuberculosa en un paciente con tuberculosis pulmonar MDR. A propósito de un caso clínico

Noboa B, Guerrero D, Trelles R, Montenegro P, Almeida J

Hospital Pablo Arturo Suárez - Quito - Ecuador.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 28 años, con cuadro de 2 años de otorrea blanquecina e hipoacusia bilateral de 6 años de evolución. Tos crónica con expectoración amarillenta, alterada con hemoptoicos. Recibe gotas óticas por sospecha de otitis media crónica bacteriana, sin mejoría clínica.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Tuberculosis pulmonar en 2015, recibió Esquema 1 para tuberculosis sensible, el cual fracasó. En 2016 inicia tratamiento de segunda línea, pero abandona en toma 57.

Examen físico

Otoscopia: perforación timpánica subtotal bilateral con secreción blanquecina grumosa en oído medio. Tórax simétrico expansible pulmones. Murmullo vesicular disminuido no rales.

Tratamiento

Se envía pruebas de segunda línea para descartar resistencia a quinolonas, por antecedente de Abandono de Esquema Acortado, se sugiere esquema BPAL.

Evolución y/o resolución del caso

Se toma muestra de secreción en caja timpánica derecha para BAAR, con resultado positivo (Fig.2). En espera de pruebas de sensibilidad a segunda línea.

Discusión / Conclusiones

La otitis media tuberculosa es de 0,05% a 0,9%, causada por M. tuberculosis en individuos con VIH y por resistencia a los medicamentos antituberculosos. Resultado de diseminación hematogena o linfática, por extensión a través de la trompa de Eustaquio o inoculación directa a través de una perforación del tímpano.

La afectación del oído en ausencia de enfermedad pulmonar activa es rara, pero puede ocurrir. El diagnóstico definitivo es mediante histopatológico del tejido del oído medio o mastoideo, o la demostración de

microorganismos acidorresistentes. El tratamiento es la terapia antituberculosa sistémica.

Referencias

- Joseph B. Nadol Jr, Alicia M. Quesnel. Otolitic Manifestations of Systemic Disease. Cummings Otolaryngology. 2020. Pág. 8839- 8842.
- Tang I, Prepageran N, Ong A, Puraviappan P. Diagnostic challenges in tuberculous otitis media. The Journal of Laryngology & Otology. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022215110000265>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estudio correlacional de pacientes hospitalizados dados de alta y fallecidos con diagnóstico de tuberculosis. (enero-marzo 2022)

Danilla-Dávila M, Astete-Farfán G

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Introducción

Durante la pandemia se ha observado un incremento en la letalidad por tuberculosis en los pacientes hospitalizados con dicha enfermedad, por lo que se decidió hacer un estudio correlacional de las características entre los pacientes dados de alta y los fallecidos en el presente año.

Material y Métodos

En el presente estudio está conformado por los pacientes hospitalizados con diagnóstico de tuberculosis (enero-marzo 2022), registrados en el programa de control de tuberculosis del hospital Nacional Arzobispo Loayza, estudio retrospectivo, observacional, transversal y correlacional, los cálculos y estadísticos se realizaron con el SPSS 26.

Resultados

De los 54 casos de tuberculosis, 15 (27.8%) fallecieron y 39 (72.2%) fueron dados de alta, edad media 44.63 años (8-83 años), masculino 38 (70.37%) y femenino 16 (29.63%). Comorbilidad se encontró VIH en 8 (14.81%), diabetes mellitus en 7 (12.96%) e hipertensión arterial en 3 (5.56%) de los casos. La ubicación de tuberculosis fue pulmonar 53.70%, extrapulmonar 33.33% y sistémica 12.96%, los que recibieron tratamiento contra la tuberculosis previamente fueron 4 (7.41%) y los que recibieron tratamiento por primera vez fueron 50 (92.59%). En el análisis para el grupo masculino se observa razón de proporciones para desenlace fatal de 2.00 IC 95% (0.479-8.354) lo que sugiere peor pronóstico, presentando el doble de po-

sibilidades de fallecer. En relación a la forma de tuberculosis, pulmonar o multisistémica (extrapulmonar y extrapulmonar con compromiso pulmonar), la razón de proporciones fue 0.980 IC 95% (0.297 - 3.232) lo que indica una menor posibilidad de fallecimiento en los pacientes que presentan la forma pulmonar limitada de tuberculosis. El análisis de mortalidad en relación al antecedente tratamiento previo concluye razón de proporciones de 2.846 IC 95% (0.363 - 22.316) lo que indica que es 2 a 3 veces mayor la posibilidad de fallecer si, previamente recibió tratamiento para la tuberculosis, de la variable diabetes mellitus y mortalidad se observa razón de proporciones de 1.046, p menor de 0.003 IC 95% (0.180 - 6.081) lo cual muestra una mayor razón de fallecimientos en pacientes que presentan diabetes mellitus. En comparación de hipertensión arterial y mortalidad se observó una razón de proporciones de 1.321, p menor de 0.049 IC 95% (0.111 - 15.748) lo que indica una mayor posibilidad de fallecer en los pacientes con hipertensión arterial, de la variable VIH y mortalidad, mediante razón de proporciones, se observó que los pacientes con serología negativa para VIH tenían 0.292 IC 95% (0.58 - 1.476) lo que indicaba baja posibilidad de fallecer en pacientes con serología negativa.

Conclusiones

En los pacientes hospitalizados por tuberculosis se observó mayor riesgo de mortalidad en el sexo masculino, tuberculosis multisistémica, recibir tratamiento previo, diabetes mellitus, hipertensión arterial y VIH.

CASOS CLÍNICOS

Síndrome de Lady Windermere por M. chimaera

Rendon A, Rosales Salinas J, Soto-Moncivais B, Rosas Taraco A, Molina Torres C, Vera Cabrera L

Hospital Universitario de Monterrey - Universidad Autónoma de Nuevo León

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 81 años con 1 año de evolución con tos seca, disnea grado 2 mMRC, fiebre, diaforesis nocturna, hiporexia y una pérdida de peso de 12 kg. Acude por persistencia de sus síntomas.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Ninguno de importancia que condicione inmunosupresión.

Examen físico

Paciente caquética, piel morena, sin distrés respiratorio evidente, sin cianosis, con estertores roncantes de predominio en ambas bases. Sin adenopatías ni visceromegalias.

Tratamiento

La paciente fue inicialmente tratada como tuberculosis (TB) por mes y medio antes de tener la tipificación de la micobacteria. Recibió el esquema primario a base de isoniazida, etambutol, rifampicina, pirazinamida.

Evolución y/o resolución del caso

En su visita de seguimiento, a las 6 semanas de estar en tratamiento, la paciente reportó una respuesta clínica favorable, disminuyendo la tos, cediendo la fiebre y mejorando el apetito, con una ganancia de peso de 4 kg.

Discusión / Conclusiones

El diagnóstico final fue infección por *M. chimaera*, micobacteria no tuberculosa (MNTB) que pertenece al complejo MAC, descrita en 2004 asociada a contaminación de depósitos de agua en las máquinas ECMO. Causa 2 tipos de enfermedad: infecciones pulmonares en pacientes con enfermedad pulmonar crónica subyacente y enfermedad diseminada en pacientes inmunocomprometidos. La infección pulmonar es una presentación rara y puede ser indistinguible de la causada por TB, y sólo puede ser diferenciada mediante la identificación por cultivo o por pruebas moleculares. En este caso, la paciente no presentaba ningún antecedente que la predispusiera a este tipo de infección, fue una sorpresa el identificar esta rara MNT y pudiéramos concluir que se trata de un síndrome de Lady Windermere. El esquema de tratamiento más recomendado considera como piedra angular un macrólido combinado con rifampicina y etambutol. La buena respuesta inicial que tuvo la paciente probablemente fue debida a que estaba recibiendo estos últimos 2 medicamentos. Al momento de identificar que se trataba de *M. chimaera* se agregó el macrólido y se planea mantener este esquema por lo menos 1 año posterior a la negativización de cultivos. La enseñanza que nos deja este caso es que aún en zonas endémicas para TB es importante confirmar el diagnóstico bacteriológico y considerar los probables diagnósticos diferenciales.

Referencias

Cohen-Bacrie, S., David, M., Stremmler, N. et al. *Mycobacterium chimaera*

ra pulmonary infection complicating cystic fibrosis: a case report. *J Med Case Reports* 5, 473 (2011). <https://doi.org/10.1186/1752-1947-5-47>

CASOS CLÍNICOS

Utilidad de los agentes fibrinolíticos en las efusiones pleurales tuberculosas localizadas: Serie de casos reportados en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2020-2021

Martín Raymundo Alarcón Escate¹, Palomino Janampa², Erika Maria², Carlos A. Iberico Barreda³, Juan A. Gonzalez Angulo⁴.

1. Servicio de Neumología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Callao. Perú. Médico Residente.
2. Servicio de Neumología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Callao. Perú. Médico Residente.
3. Servicio de Neumología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Callao. Perú. Asistente del Servicio de Neumología.
4. Servicio de Neumología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Callao. Perú. Asistente del Servicio de Neumología.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Caso 1: Paciente varón de iniciales BCC, de 23 años, antecedentes neumológicos: obrero fabrica de alimento de animales (exposición a vapores), niega contacto tbc, niega covid, niega asma, niega tabaco. Refiere tiempo de enfermedad de 2 meses caracterizado por disnea progresiva mmrc 3-4, picos febriles de predominio nocturno, sudoración nocturna, tos seca, dolor pleurítico que progresa a la intolerancia al decúbito.

Caso 2: Paciente varón de iniciales FHB de 28 años sin antecedentes de importancia, niega contacto con tuberculosis conocido, que refiere un tiempo de enfermedad de aproximadamente 4 meses, presentado una disnea mMrc 3, sensación de alza térmica, dolor tipo pleurítico, tos seca, sudoración nocturna y pérdida progresiva de peso.

Caso 3: Paciente mujer de 24 años de edad con iniciales HGW, sin antecedentes de importancia niega contacto tbc, covid leve en julio 2020. Con un tiempo de enfermedad de aproximadamente 2 meses caracterizados por disnea progresiva mmrc 2 que progresa a 3, tos seca, sensación de alza térmica a predominio nocturno, sudoración nocturna, cefalea intermitente y dolor pleurítico.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

tuberculosis pleural y pleuroparenquimal en país endémico

Examen físico

caso 1: Al examen preferencial: ventilando espontáneamente al ingreso con oxigenoterapia por cánula binasal a fio2 0.28 manteniendo una saturación de oxígeno en 94%. Regular estado general, y murmullo vesicular abolido en hemitórax derecho, matidez en 2/3 inferiores, amplexacion asimétrica, no tirajes con tendencia a la taquipneacaso 2: Al examen preferencial: ventilando espontáneamente manteniendo una saturación de oxígeno en 94% a fio 0.21. Regular estado general, y murmullo vesicular abolido en hemitórax derecho, matidez en 2/3 inferiores, amplexacion asimétrica, no tirajes con tendencia a la taquipneacaso 3: saturación a fio2 ambiental saturando 92%, con murmullo vesicular conservado en hemitórax derecho, abolido en 2/3 inferiores y disminuido en 1/3 superior, amplexacion disminuida, No tirajes, leve taquipnea

Tratamiento

alteplase intrapleural 10 a 15 mg , en 4 a 6 dosis espaciadas cada 12 h

Evolución y/o resolución del caso

favorable

Discusión / Conclusiones

Nuestros resultados inicialmente presentan a la pleurólisis como una técnica prometedora y segura para el tratamiento de los derrames pleurales de origen tuberculoso, tanto complicados como complejos, en aquellos que pacientes que no puedan tener opción a una intervención quirúrgica, ya sea por circunstancias logísticas como de propia decisión de los pacientes.

Referencias

Lucía Ferreiro. Revisión: Derrame pleural tuberculoso, Arch Bronconeumol. 2014.Chen B. Outcomes of Video-Assisted Thoracic Surgical Decortication in 274 Patients with Tuberculous Empyema. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2015.David Feller-Kopman,Review Article. New england med 378;8 nejm.org. 2018.