

Sesión 4

Tuberculosis y otras micobacteriosis

068

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CAUSADA POR *M. TUBERCULOSIS* EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

M.V. Leal, J.L. Barrios, M.J. Unzaga, C. Pérez, B. Amezua, P. Velasco, C. Ezpeleta y R. Cisterna

Objetivo: Conocer la epidemiología de la enfermedad tuberculosa en las personas mayores de 65 años en nuestro hospital entre los años 2000-2001.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de las historias clínicas con aislamiento de *M. tuberculosis* mediante un protocolo de recogida de datos establecido.

Resultados: Durante este período de tiempo se han revisado un total de 102 historia clínicas perteneciendo 35 (34,3%) de ellas a personas con una edad superior o igual a 65 años. Eran 18 hombres y 16 mujeres con una edad media de 79 años rango [65-94]. Estaban ingresados 17 pacientes (48,6%) en el momento del diagnóstico. Entre los antecedentes personales destaca con un nivel de significación estadístico ($P < 0,05$) la proporción mas elevada de individuos con EPOC en los pacientes de más de 65 años y la mayor proporción de individuos HIV positivos en la población más joven, sólo un paciente mayor de 65 años fue HIV positivo. Los síntomas clínicos más frecuentes fueron la presencia de fiebre en 15 pacientes (42,9%) y la tos en 14 (40%). Dos pacientes mostraron diseminación de la enfermedad aislándose la micobacteria en muestras respiratorias y en LCR en un caso y en un absceso en el otro. La presentación radiológica más frecuente fueron los infiltrados pulmonares y en 4 pacientes se encontró la presencia de derrame pleural. La baciloscopia fue positiva en 15 pacientes (42,9%). Mueren en el curso de la enfermedad 5 pacientes. El tratamiento más frecuentemente instaurado fue Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida durante 6 meses.

Conclusiones: La enfermedad por *M. tuberculosis* afecta en una proporción importante a la población mayor de 65 años (1/3). Hay un alto número de pacientes con EPOC en este grupo. Es una enfermedad grave en algunas ocasiones con tendencia en ciertos casos a diseminarse y a producir la muerte. El tratamiento más frecuentemente instaurado fue una triple terapia a base de Rifampicina, Isoniacida y Pirazinamida durante 6 meses.

069

TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES GERIÁTRICOS

R. Arjona, G. Peralta, G. Santiago, A. Pérez del Molino, R. Valle, M.J. Delgado, J.P. Aguilera y M.P. Roiz

Hospital Sierrallana de Torrelavega. Cantabria.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes > de 65 años con tuberculosis pulmonar activa.

Métodos: Revisamos retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes > de 65 años diagnosticados de tuberculosis pulmonar (TBC) con confirmación microbiológica, atendidos en el H. Sierrallana (180 camas, 160.000 habitantes) desde enero 1995 a enero 2002 (7 años). Fueron excluidos los pacientes con TBC miliar (6 pacientes), o aquellos en los que únicamente se realizó diagnóstico ex-juvanti-vus (4 pacientes)

Resultados: En total 30 pacientes (27 hombres y 3 mujeres) con edades de 65 a 90 años (mediana 75) fueron diagnosticados de TBC. Existía antecedente de TBC en 10 pacientes (33%). Seis pacientes vivían en residencia de ancianos (5 residencias distintas). El período de síntomas fue en 11 pacientes 1 mes, en 5 pacientes 2 meses, en 8 pacientes 3 meses y en 6 pacientes más 3 meses. Las manifestaciones fueron: en 21 pacientes tos, en 19 S. general, en 16 disnea, en 13 fiebre, y en 9 hemoptisis. La V.S.G. fue en 4 pacientes < 30 mm, en 4 pacientes 30-50 mm, en 20 pacientes > 50 mm, 2 NR. La afectación radiológica: en 8 pacientes fue de 1 lóbulo, en 4 unilateral >1 lóbulo, en 18 bilateral. Se realizó broncoscopia en 7 pacientes en todos el cultivo posterior fue positivo. El tº desde el inicio de estudio, a inicio de tto. específico fue en 16 pacientes < de 1 semana, en 5 de 2-3 semanas, en 9 > de 3 semanas. Evolución al año del diagnóstico: 19 curación, 11 exitus (2 por TBC, 4 por cáncer, 5 por otras causas).

Conclusiones: La tuberculosis pulmonar en pacientes geriátricos, afecta predominantemente a varones, 1/3 tienen antecedentes de TBC y frecuentemente viven en Residencia. La mayoría de los pacientes además de tos y disnea presentan Síndrome general. La afectación Rx suele ser bilateral (60%), la broncoscopia es útil para confirmar el diagnóstico. La sospecha diagnóstica no siempre es alta demorándose con frecuencia el inicio del tratamiento específico.

070

CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES MAYORES DE 64 AÑOS EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓN

M.D. Tirado, R. Moreno, F. Pardo, F. González, B. Gomila y M. Gil

Servicio de Microbiología. Hospital General de Castellón.

Objetivo: Conocer la frecuencia de tuberculosis en pacientes mayores de 64 años en la provincia de Castellón. Se describen las características clínicas y epidemiológicas, así como la susceptibilidad de las micobacterias.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo de todos los casos de tuberculosis declarados a Sanidad en la provincia de Castellón entre enero de 1995 y noviembre de 2002. Cuando la edad del paciente fue mayor de 64 años se recogieron datos referentes a sexo, tipo de caso (nuevo/recidiva), localización de la tuberculosis, presencia de factores de riesgo, hospitalización y evolución del enfermo, aparición de fibrosis residual, resultado de la tinción y cultivo de micobacterias, y estudio de sensibilidad.

Resultados: En el período estudiado se declararon 907 casos de tuberculosis, de los que 156 (17,2%) correspondieron a pacientes mayores de 64 años: 111 (71,2%) varones y 45 (28,8%) hembras. Hubo 144 (92,3%) casos nuevos y el resto (7,7%) fueron recidivas. La forma clínica más frecuente fue la pulmonar (81,4%) seguida de la genito-urinaria (8,4%) y ósea (3,2%). El alcoholismo fue el único factor de riesgo y se encontró en 11 (7,1%) de los enfermos. Estuvieron hospitalizados 131 (84,5%) pacientes, apareció fibrosis residual en 21 (13,5%); y fallecieron 27 (17,3%). Se realizó cultivo de micobacterias a 142 (91,2%) enfermos, aislándose *M. tuberculosis* en 97 (68,3%) de los mismos y siendo la baciloscopia positiva en 50 (51,5%) de los 97 casos con cultivo positivo. De los 156 pacientes, 9 (5,8%) se diagnosticaron sólo por baciloscopia. Se determinó la susceptibilidad de 84 (86,6%) de los aislados, encontrando un 4% de resistencias a uno o más antibióticos.

Conclusiones: Los pacientes > 64 años representan el 17,2% de casos de tuberculosis declarados en nuestro medio, siendo la forma clínica más frecuente la pulmonar (81,4%). El porcentaje de resistencia observado fue del 4%.

071

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE TUBERCULOSIS EN MAYORES DE 65 AÑOS EN UN HOSPITAL GENERAL (1994-2002)

C. García, F. Jaén, C. Campelo, M.I. Sanz-Gallardo y E. Palenque

Servicio Medicina Preventiva y Servicio Microbiología. Hospital 12 Octubre. Madrid.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas y microbiológicas de los pacientes mayores de 65 años con tuberculosis confirmada (TB) ingresados en un Hospital General.

Métodos: Se estudiaron pacientes ingresados durante el período 1994-2002 con confirmación microbiológica y/o anatomopatológica de TB. Se analizaron variables epidemiológicas del registro de enfermedades de declaración obligatoria (EDO) y variables microbiológicas.

Resultados: Se estudiaron 65 casos, edad media 76,19 años (De: 7,17). El 61,5% eran hombres. El número de casos por año fue: 5, 12, 6, 10, 8, 6, 9, 6 y 3. Las localizaciones más frecuentes fueron: respiratoria (61,54%), osteoarticular (9,23%), genitourinaria (7,69%), meníngea o SNC (7,69%) y miliar (6,15%). La duración media del ingreso fue de 27,91 días (De: 28,81). La radiografía fue indicativa de TB en el 80% de las respiratorias. En estos pacientes los factores de riesgo más frecuentes fueron diabetes (15%) y neoplasia (12,5%). El 81% de las muestras se cultivaron en medio sólido, con una media de crecimiento de 18,02 días, y de 15,92 días para las cultivadas en medio líquido. En el 53,1% de los casos la tinción fue negativa; de los que presentaban localización respiratoria en un 29,4% la radiografía no fue indicativa de TB y se confirmaron microbiológicamente a los 20,88 días. Las cepas en las que se hizo análisis de resistencia fueron sensibles a los 4 fármacos testados. Se obtuvo confirmación histológica en el 16,92% de los casos.

Conclusiones: El patrón epidemiológico de esta población no parece afectado por factores de riesgo asociados con cohortes más jóvenes. En los pacientes estudiados no se encontraron ADVP, ni VIH positivos. La presencia de casos con tinción negativa, radiografía no indicativa de TB y crecimiento del cultivo lento, debe hacer extremar las medidas de vigilancia y control de todos los casos con sospecha de TB.

072

TUBERCULOSIS EN EL ANCIANO. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL PUERTA DE HIERRO (ENERO 1999 - SEPTIEMBRE 2002)

Á. Iglesias, N. Mané, M. Belloso, S. Martín, J. Lobera, A. Parra, T. Marco, M. Linares, F. Portero, P. Mendaza y R.M. Daza

Objetivos: Con nuestro estudio queremos conocer cuál es la incidencia de tuberculosis en ancianos en nuestro medio y cuál es su presentación clínica.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de pacientes mayores de 65 años diagnosticados de TBC durante enero 99-septiembre 02. Los criterios diagnósticos empleados fueron los siguientes: 1) Visión directa del bacilo de Koch, 2) Cultivo positivo para *M. tuberculosis*, 3) Informe anatomopatológico de granulomas y necrosis caseosa y 4) Derrame pleural con ADA > 47 UI/ml o LCR con ADA > 9 UI/ml y datos clínicos compatibles con TBC.

Resultados: Se diagnosticaron 175 casos de TBC, correspondiendo 23 (13,14%) a pacientes mayores de 65 años. La sintomatología más frecuente consistió en fiebre (39,13%), tos (34,78%), disnea (30,43%) y síndrome constitucional (26,09%). La expectoración apareció en el 26,09%, siendo en la mitad de los casos hemoptoica. La TBC pulmonar apareció en el 60,87% del total; 9 cuadros fueron extrapulmonares. Las manifestaciones radiológicas más frecuentes fueron infiltrado (43,48%), adenopatías (17,39%), engrosamiento pleural (13,04%) y derrame pleural (13,04%). De los 23 pacientes, 14 (60,87%) se diagnosticaron por métodos microbiológicos; 7 por hallazgos anatomopatológicos y 2 por sus características clínicas y analíticas. Solo uno de los aislados mostró resistencia a los fármacos antiTBC (etambutol). El tiempo medio hasta el diagnóstico fue de 25,2 días. En el 69,57% de los casos, la terapéutica inicial fue errónea al no incluir TBC en el diagnóstico diferencial en la primera visita.

Conclusiones: TBC en ancianos aparece bajo presentaciones atípicas, por lo que es necesario mantener un alto índice de sospecha para evitar retrasos en el diagnóstico y tratamiento. Por medio de microbiología y anatomía patológica se diagnosticó el 91,3% de los casos. Observamos un alto porcentaje de TBC extrapulmonar (39,13%). La resistencia a fármacos antiTBC es similar a la presentada por población no VIH.

073

LA TUBERCULOSIS EN LOS ANCIANOS

C. Llobet, T. Puig y M. Falguera

Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

Objetivo: Conocer si la tuberculosis de las personas de edad avanzada tiene características diferentes de la que presentan individuos más jóvenes.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los pacientes tuberculosos de más de 14 años y VIH negativos, a partir de la base de datos (Access) de la consulta hospitalaria de tuberculosis, analizando las características clínicas, diagnósticas y evolutivas de ambos grupos.

Resultados: De 235 pacientes, 58 son mayores de 65 años (24,68%). Estos tienen más factores de base predisponentes para la tuberculosis (79,31%) en comparación con los pacientes más jóvenes (39,54%), siendo la bronquitis crónica significativamente más frecuente, (27,58%/5,6%), seguida de los tumores (12,06%/1,69%) y la diabetes (13,7%/2,8%). Hay una menor incidencia de alcoholismo (3,4%/14,68%). Los ancianos presentan síntomas en un número similar de ocasiones (86,2%/84,1%). La tuberculosis torácica, incluyendo formas pulmonares y pleurales es, obviamente, la más frecuente en ambos grupos (72,41%/84,74%), pero si consideramos la forma pleural aislada ésta se presenta sólo en los más jóvenes. La tuberculosis extratorácica es más incidente en los ancianos (32,75%/18,07%), siendo la forma ganglionar la más frecuente en los dos grupos. No hay ningún enfermo de tuberculosis meníngea mayor de 65 años. La tuberculina es + en una menor proporción de ancianos (69,23%/90,47%). La confirmación diagnóstica por microbiología y/o histología es similar en ambos grupos (77,58%/67,7%). No se observan diferencias en la toxicidad medicamentosa (10,34%/9,6%) y cuando ésta aparece es sobre todo hepática. No existen diferencias evolutivas significativas.

Conclusiones: Los pacientes ancianos con tuberculosis tienen: 1) Más factores de base predisponentes, sobretudo bronquitis crónica y tumores. 2) Igual grado de sintomatología. 3) Formas extratorácicas más frecuentes. 4) Confirmación diagnóstica similar. 5) Formas más anérgicas. 6) Igual toxicidad medicamentosa y evolución que los más jóvenes.

074

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES GERIÁTRICOS

A. Rodríguez, P. Zelaya, J.L. Vidal, M.A. García-Viejo, M.J. Jaras y A. Noguerado

Servicio de Medicina Interna V. Hospital Cantoblanco HGUGM. Madrid.

Introducción: La frecuencia de tuberculosis (TBC) en la Comunidad de Madrid (CM) ha disminuido en los últimos años hasta una incidencia en el año 2001 de 24,7/100.000. Sin embargo, en los pacientes ancianos es de 43,9/100.000.

Objetivos: Estudiar las características clínico epidemiológicas de la TBC en pacientes ancianos.

Métodos: Se han revisado 475 historias de pacientes ingresados en la Unidad de Aislamiento de Medicina Interna V del Hospital de Cantoblanco-HGUGM de 1998 a 2001. Se consideraron pacientes Δ de 65 años. Los datos de seguimiento y resultados fueron contrastados con el servicio de Epidemiología de la CM.

Resultados: 372 pacientes fueron diagnosticados de TBC de los cuales 11% (41) fueron ancianos. La edad media fue de 78 años \pm 7,9 (65-95) y el 75,6% eran varones. El 56,1% procedían de Urgencias y un 29,3% de las plantas de hospitalización. El 97,6% fueron españoles y el 65,9% tenían algún factor de riesgo (DM 29%, neoplasia 14,5%, gastrectomía 14,5%, alcoholismo 12%). Habían tenido TBC previa 36,6% y presentaban enfermedades concomitantes el 97,6%, siendo las más frecuentes HTA 29,3%, patología GI 26,8%, DM 24,4% y EPOC 22%. La localización fue pulmonar en el 95,1% presentándose con sintomatología constitucional y local en el 70,7%. Desde el punto de vista microbiológico la baciloscopia fue positiva en el 85,4%, el cultivo fue positivo en el 90,2% (37/41) (*M. tuberculosis*) y el antibiograma se realizó en el 73% (27/37), de los cuales el 96% fueron sensibles. Tuvieron efectos adversos por la medicación el 36,6%. Los resultados globales de evolución fueron: curación 41,5%, tratamiento completo 14,6%, muerte 29,3% y perdidos 24,6%.

Conclusiones: En este estudio, los pacientes ancianos con TBC se caracterizan por ser varones, de origen español, con antecedentes de TBC previa y presencia de enfermedades concomitantes. La afectación es fundamentalmente pulmonar, bacilíferos y por *M. tuberculosis* sensible. Presentan frecuentes efectos adversos por la medicación y alta mortalidad.

075

TUBERCULOSIS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

R. Dolz, M.J. Crusells, I. Sanjaquín, J. Cuesta, S. Letona, A. Vitoria y J.A. Amiguet

Introducción: Las personas mayores de 65 años constituyen el sector de la población que crece con mayor rapidez y en el que reside uno de los dos picos de mayor incidencia de tuberculosis, con una frecuencia ascendente. Estos hechos pueden ser factores que favorezcan la alta persistencia de tuberculosis en nuestro medio. Por todo ello, hemos realizado el presente estudio sobre las características clínico microbiológicas de la tuberculosis en pacientes mayores de 65 años.

Material y métodos: Se realiza un análisis retrospectivo de los pacientes mayores de 65 años diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, durante los años 2000 y 2001.

Resultados: Durante este período 28 pacientes mayores de 65 años fueron diagnosticados de tuberculosis pulmonar, de los cuales, 15 (53,6%) fueron hombres y 13 (46,4%) mujeres, con una edad media de 77 años. El tiempo medio empleado para llegar al diagnóstico desde el inicio de la sintomatología extrahospitalaria fue de 82 días. De los 28 pacientes, un

85,4% presentaron clínica respiratoria (dolor torácico, tos y expectoración), y un 67,8% presentaron síntomas generales. Respecto a las patologías asociadas, destacar el déficit nutricional, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus y con menor frecuencia, el tratamiento corticoideo prolongado e inmunosupresor, enolismo crónico, VIH y neoplasias. Se realizaron 11 pruebas de tuberculina, con 7 resultados positivos. El 57,1% de los pacientes presentaron baciloscopias negativas y en el 57,8% los cultivos fueron positivos, de los cuales el 17,8% eran baciloscopias negativas.

076

INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS EN EL ANCIANO

J.F. García, M.V. Lorenzo, H. Álvarez, A. Mariño, M. Rodríguez y P. Sesma

Hospital A. Marcide - Prof. Novoa Santos.

Objetivos: Conocer la incidencia y características de la Tuberculosis (TB) en el anciano.

Métodos: 1) Revisión de todos los casos nuevos de TB en nuestra área sanitaria entre los años 91- 01 a partir de los listados de microbiología, anatomía patológica y archivo de historias clínicas. 2) Estudio prospectivo protocolizado de los pacientes sin infección por el VIH seguidos en una consulta monográfica de TB. Se recogieron datos sobre factores de riesgo, clínica, métodos diagnósticos, localización de la TB, cumplimiento, tolerancia del tratamiento y evolución. Se realiza un estudio descriptivo de las variables y se comparan los resultados obtenidos en pacientes con edad \geq a 65 años y < de 65 años.

Resultados: Se diagnosticaron 1.476 casos de TB, 196 (13,3%) \geq 65 años; incidencia 44,8/100.000. De los 1.476 casos, 948 (64,2%) se siguieron de forma prospectiva en consulta. De los 948, en 145 la edad era \geq 65 años. En este grupo fue más frecuente el ingreso hospitalario para diagnóstico (82,7%/73,8%), el antecedente de diabetes (13,8%/2,9%), neoplasia (8,96%/1,1%), inmunosupresión (10,3%/0,75%) e IRC (2,76%/0,25%); con menor frecuencia presentaron etilismo crónico (7,6%/18,5%), ADVP (0%/2%) y antecedente de contacto con un caso de TB pulmonar (20%/33,4%). Los ancianos presentaron mayor frecuencia de formas ganglionares (26,9%/10,3%), óseo-articulares (8,9%/2,2%) y miliare (4,8%/2%, $p = 0,07$), y una frecuencia menor de formas pulmonares (40%/60,1%) y pleurales (8,3%/18,4%). Existió un retraso diagnóstico mayor en el anciano para cualquiera de las localizaciones de la TB, no significativo. Presentaron mayor frecuencia de hepatotoxicidad (14,1%/6,6%) y no existió diferencia en la frecuencia de otros efectos adversos y en el abandono del tratamiento (2,3%/3,7%). La muerte por TB fue mayor en ancianos (13/145 vs 6/803) y 3 fallecieron antes de instaurar tratamiento.

Conclusiones: El paciente anciano presenta una incidencia alta de TB, y una mayor frecuencia de factores de riesgo, formas extrapulmonares, hepatotoxicidad y mortalidad por TB que los más jóvenes.

077

EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE LA TUBERCULOSIS EN MAYORES DE 60 AÑOS

M. Ruiz, J.C. Rodríguez, A. Ayelo, L. Cebrián y G. Royo
S. Microbiología. Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández

Objetivo: Conocer el porcentaje de agregación de las cepas de *Mycobacterium tuberculosis* aisladas en pacientes mayores de 60 años en el área de salud de Elche.

Material y métodos: Se procesaron 147 aislados clínicos mediante RFLP de IS6110 entre 1993 y 1999 y se recogieron los datos clínicos de los pacientes. De éstos, 36 personas tenían más de 60 años (1).

Resultados: El porcentaje global de agregación fue de 52,40%. Al subdividir en función de la edad y del sexo de los pacientes obtenemos:

Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-20	66,66% (4/6)	100% (4/4)	80% (8/10)
20-40	61,11% (33/54)	41,17% (7/17)	56,33% (40/71)
40-60	55,55% (10/18)	50% (2/4)	54,54% (12/22)
>60	27,77% (5/18)	38,88% (7/18)	33,33% (12/36)
Desconocido	42,85% (3/7)	100% (1/1)	

Conclusiones: El porcentaje de agregación en mayores de 60 años es menor que el obtenido en otros grupos etarios y en el análisis multivariante observamos que cuando la edad es menor de 20 años existe un mayor riesgo de agregación (RR 4,56, IC 1,30-15,90). La presencia de las cepas en cluster se ha asociado a la transmisión reciente de la tuberculosis, por lo que el menor porcentaje de agregación en personas mayores de 60 años sugiere, que la mayoría las tuberculosis en este grupo de pacientes se deben a reactivaciones de infecciones antiguas y no a transmisiones recientes. Los casos agrupados pueden deberse a que estos pacientes sean el caso índice que origine pequeños brotes en su entorno. No encontramos diferencias significativas en función del sexo. Pensamos que esta técnica es de gran utilidad para el mejor conocimiento de la dinámica de la transmisión de la tuberculosis en este grupo etario.

Bibliografía

M. Ruiz, J.C. Rodríguez, J.F. Navarro, S. Samper, C. Martín, G. Royo. *Journal Medical Microbiology* 2002;51:273-277.

078

CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS EN EL ANCIANO: EXPERIENCIA DE 11 AÑOS

H. Villar, M.C. Galarraga, J. Rodríguez, P. Prendes, J.J. Palacios, M. Ozores y C. González

S. de Microbiología. Hospital San Agustín. Avilés. Asturias.

Objetivo: Conocer y comparar las características de la tuberculosis en pacientes mayores y menores de 65 años.

Pacientes y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de todos los casos de tuberculosis diagnosticados microbiológicamente, en el Área Sanitaria III de Asturias (que atiende a una población media de 160.000 habitantes) entre el 1 de enero de 1991 y el 31 de diciembre de 2001. Los pacientes se dividieron en 2 grupos en función de la edad: Grupo I (\geq 65 años) y Grupo II (< 65 años), y se revisaron la localización de la infección tuberculosa y el resultado de la baciloscopia.

La comparación de las distintas variables cualitativas se realizó mediante la prueba de χ^2 . Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: En el período de tiempo estudiado se diagnosticaron 824 casos de TB por aislamiento en cultivo, de los que 206 pertenecieron al Grupo I (25% de los casos).

La forma pulmonar de TB se detectó en el 78% de los casos del Grupo I y en el 80% del Grupo II, siendo bacilíferos el 50% y el 63,5% de los mismos respectivamente. La TB pleural supuso el 4,85% y el 11% de cada grupo.

Comparando la localización de la infección en ambos grupos, observamos que los pacientes del Grupo I presentaron una localización distinta a la pleuropulmonar en el 17% de los casos, mientras que en los pacientes del Grupo II representó sólo el 9,5% de los casos, encontrando esta diferencia estadísticamente significativa.

Conclusiones: Los pacientes mayores de 65 años suponen la cuarta parte de los casos de tuberculosis en nuestro Área

Sanitaria. Este grupo de pacientes presentan mayor frecuencia de formas no pleuropulmonares, así como menor frecuencia de formas pulmonares bacilíferas.

079

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD POR *M. KANSASII* EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

M.V. Leal, A. Gaafar, M.J. Unzaga, F. García, J.M. Tirapu, R. Cisterna y J.A. Crespo

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas de la enfermedad por *M. kansasii* en pacientes mayores de 65 años desde 1994 hasta abril del año 2002.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de los aislamientos de *M. kansasii* pertenecientes al área de Bilbao y aplicación de los criterios American Thoracic Society para definir enfermedad.

Resultados: De un total de 220 pacientes con enfermedad por *M. kansasii* se encontraron 57 (25,9%) pacientes mayores de 65 años, edad media 71 años rango [65-94]. Uno de ellos era VIH positivo. Mujeres 10 (17,5%) y 47 hombres (82,5%). Proporción 1/5. Entre los antecedentes personales destaca la presencia de EPOC en 31 pacientes (54,4%) y una neoplasia pulmonar en 12 (31,1%). La presentación clínica más característica fue con síntomas respiratorios frente a constitucionales, destacando entre los primeros la presencia de tos en 34 pacientes (59,6%), expectoración 27 (47,4%), aumento de la disnea en 20 (35,1%). Hemoptisis presentaron 7 pacientes (12,3%). La presentación radiológica más frecuente fue la presencia de infiltrados pulmonares en 24 pacientes (46,2%), seguida por la cavitación en 17 pacientes (32,7%). La baciloscopia fue positiva en 31 pacientes (54,4%). Recibieron tratamiento 48 (84,2%) de los pacientes. La pauta inicial más frecuentemente instaurada fue rifampicina (r) + isoniazida (h) + etambutol (e) en 27 pacientes (56,3%) seguida por r+h+ pirazinamida (p) en 17 pacientes (35,4%), r+h+p+e en 3 pacientes y r+e en un paciente. Fallecieron en el transcurso de la enfermedad 8 pacientes. Solamente un paciente presentó reactivación de la enfermedad. Todos los aislamientos pertenecían al genotipo I. Dentro de este genotipo encontramos que la mayoría de ellos 12 (52,2%) pertenecían al clon 1, 5 al clon 2 (21,7%) y 3 (13%) al clon 3.

Conclusiones: La enfermedad por *M. kansasii* es frecuente en la población mayor de 65 años predisponiendo a la infección la presencia de EPOC y las neoplasias.

080

TUBERCULOSIS ENDOMETRIAL EN PACIENTES POSMENOPÁUSICAS. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

J. Bosch, R. Nonell, A. Álvarez de la Vega, F. Martínez-Orozco y J. González

Hospital Clínic de Barcelona.

La tuberculosis genital es una infección rara en nuestro país, siendo las localizaciones tubárica, endometrial y ovárica las observadas con mayor frecuencia. Se presentan dos casos de tuberculosis endometrial en pacientes posmenopáusicas diagnosticados en nuestro hospital en los últimos 5 años.

Caso 1. Paciente de 59 años con antecedente de 3 embarazos normales que acude, asintomática, por presentar en una ecografía de control un pólipo y líquido en el endometrio. La citología y, posteriormente, la biopsia endometrial indican una endometritis granulomatosa. Se practica cultivo en medio de Löwenstein-Jensen del aspirado endometrial (con Ziehl-Neelsen negativo) que resulta positivo para *Mycobacterium tuberculosis* sensible a los agentes antituberculosos habitua-

les, instaurándose tratamiento triple durante 6 meses con negativización del cultivo.

Caso 2. Paciente de 61 años con antecedente de esterilidad que acude por presentar dolor abdominal crónico y una ecografía con líquido en el endometrio. La citología y la posterior biopsia endometrial indican endometritis granulomatosa. El cultivo en medio de Löwenstein-Jensen del aspirado endometrial es positivo para *M. tuberculosis* (con Ziehl-Neelsen negativo) sensible a los antituberculosos habituales. Se instaura tratamiento triple durante 6 meses con resolución del cuadro y negativización del cultivo.

La tuberculosis endometrial en las pacientes posmenopáusicas se presenta de forma óligo o asintomática, aunque en pacientes más jóvenes se asocia a esterilidad, amenorrea, metrorragias y algias pélvicas. La citología y la biopsia de endometrio motivaron la sospecha de tuberculosis endometrial. En ambos casos el cultivo para micobacterias permitió el aislamiento y la identificación de *M. tuberculosis*, así como la realización de pruebas de sensibilidad. Esta infección es más propia en la actualidad de países de baja renta con una alta prevalencia de tuberculosis, siendo raramente observada en nuestro entorno.

081

TUBERCULOSIS NASAL AISLADA EN PACIENTE ANCIANA

C. Santos, A.M. Bravo, M. Blanco, R. Gómez, E. González, J. Marnotes, A. Varela y O. Fernández

Introducción: La tuberculosis nasal primaria es extremadamente rara e incluso el 75% de los casos se han descrito en el contexto de una enfermedad generalizada.

Caso clínico: Paciente de 73 años con antecedentes de HTA, sin otros FRCV, antigua patología pleuropulmonar de etiología desconocida y extirpación de pólipo nasal benigno hace décadas, que acude a consultas externas para estudio de lesión ulcerosa en fosa nasal izquierda, de unos dos años de evolución, con lenta progresión hasta afectar el labio superior. No fiebre, síndrome general, ni clínica respiratoria. Se aprecia lesión ulcero-vegetante indolora, en la zona descrita, siendo el resto de exploración física normal. Entre las pruebas complementarias la analítica presentaba bioquímica, lípidos, hemograma y coagulación normales. La VSG era de 58 mm/h, TSH 8,13 (0,35-5,5), T4 0,93 (0,83-1,8), Ac anti-peroxidasa tiroidea 244 (0-50). La Rx de Tórax tenía un ICT en límite alto, sin hallazgos de patología pleuroparenquimatosas aguda. La TAC coronal de senos paranasales muestra un engrosamiento mucoso focal en fosa nasal derecha anterior y pequeño engrosamiento maxilar bilateral. Se realizó biopsia de lesión nasal que evidencia tejido de granulación con reacción granulomatosa necrotizante y células gigantes de cuerpo extraño, con abundantes bacilos BAAR (+).

Se inició tratamiento con pauta habitual de tuberculostáticos con buena evolución clínica. La lesión cutánea desapareció sin secuelas a los cuatro meses con 3 fármacos, completó el tratamiento con dos, sin complicaciones y en la actualidad permanece asintomática. El hipotiroidismo subclínico de causa probablemente autoinmune se trató al finalizar este proceso.

Comentarios: La TBC nasal es una infección crónica de forma primaria por inhalación o secundaria por diseminación a partir de otro foco. Aunque casi olvidada en los países industrializados, esta forma inusual puede aparecer sobre todo en ancianos y mujeres. Se caracteriza por no ser muy contagioso, ni producir síntomas, ni signos marcados. El septo cartilaginoso es el afectado con mayor frecuencia y a veces se perfora. La afectación ósea es más rara. Otras localizaciones podrían ser los cornetes, labios o la piel. La obstrucción y las molestias nasales son las presentaciones más comunes. Aunque es inusual la afectación pulmonar concomitante, el tratamiento es el habitual con la misma duración. El diagnósti-

co diferencial incluye otras granulomatosis tipo infecciones (sífilis, micosis, rinoscleroma, leishmaniasis), Wegener,... Un diagnóstico incorrecto puede permitir que se aplique un tratamiento innecesario con consecuencias directas si la lesión es tuberculosa y este diagnóstico debe de ser descartado siempre que en una muestra histológica se vea tejido granulomatoso.

082

TUBERCULOSIS EN PACIENTES ANCIANOS CON ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

A.M. Bravo, R. Gómez, E. González, J. Marnotes, V. Abel, O. Pérez, L. Núñez, J. López y C. Mouronte

Fundamentos: La tuberculosis es una enfermedad infrecuente en pacientes hematológicos no contemplada en los protocolos de fiebre y neutropenia.

Objetivos: Conocer en nuestro medio la distribución de las distintas formas de presentación de la tuberculosis en pacientes ancianos con enfermedades hematológicas.

Material y métodos: Análisis retrospectivo en el que se revisan los casos de tuberculosis registrados en el Servicio de Hematología desde enero 1994 a junio 2002, basándonos en datos clínicos, micro y bacteriológicos.

Resultados: Se diagnosticaron 12 casos (4 SMD, 4 LNH, 1 LLC, 1 MM, y 2 TE) ninguno de los cuales tenía TBC previa. La edad media fue de 71,2 años con una proporción V:H (1:2). En el 25% de los casos el diagnóstico fue concomitante, en el resto el tiempo de latencia varió entre 1 y 84 meses, siendo postmortem en 3 de ellos. Como factores predisponentes: 7 habían recibido corticoides y 6 quimioterapia (incluyendo 1 araC y 1 HU). La localización más frecuente fue extrapulmonar (2/3 ganglionar, 1 peritoneal y 1 renal). Se hizo PPD en 10 de ellos siendo en 7 (+) y en 3 (-). En 8 casos el cultivo fue positivo (1 *M. bovis* y 7 *hominis*), en 3 se detectaron BAAR y en 1 se vieron granulomas con necrosis caseosa en biopsia. La mitad fallecieron (6 casos) siendo la TBC la causa por los hallazgos de necropsia en 3 de ellos. Según las recomendaciones de la Sociedad Torácica Americana (ATA/IDSA) 6 pacientes debieran haber recibido profilaxis, si bien sólo 1 lo tomó y desarrolló la enfermedad 7 años después. Las causas de no recibirla fueron varias (pluripatología asociada, VHC, inicio de tratamiento QT,...).

Conclusiones: El número de casos detectado es coherente con la elevada prevalencia de la TBC en nuestra Comunidad (70/100.000). En este entorno la TBC se presenta de forma inusual en ancianos hematológicos, con alta incidencia de formas ganglionares, de forma simultánea con la hemopatía e incluso pese a haber recibido profilaxis o ser PPD (-). Este motivo, la demora de los cultivos, la escasa sospecha y las presentaciones inusuales, hacen que el diagnóstico pueda ser dificultoso. Creemos que en zonas de alta incidencia es fundamental tener en cuenta siempre esta patología, en especial si ha recibido cualquier tratamiento inmunosupresor, ya que el error de diagnóstico puede llegar a plantear situaciones de riesgo de muerte.

083

TUBERCULOSIS OSTEOARTICULAR: UNA ENTIDAD INFRAVALORADA EN EL ANCIANO

M. Sánchez-Conde, M.J. Ruiz-Serrano, J.M. García-Lechuz, M. Marín-Arriaza, D. García de Viedma y E. Bouza
HGU Gregorio Marañón. Madrid.

La tuberculosis osteoarticular (TBOS) es una entidad con una baja frecuencia en nuestra área, afectando principalmente a pacientes de edad avanzada. El *objetivo* de nuestro

estudio ha sido conocer las características clínicas, diagnósticas y terapéuticas de los casos de TBOS diagnosticados en un hospital terciario que atiende a una población de 652.631 habitantes (27,2% mayores de 55 años).

Métodos: Hemos revisado de forma retrospectiva las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico microbiológico de TBOS durante los últimos 15 años, aplicando un protocolo estandarizado en el que recogimos variables demográficas, antecedentes clínicos (incluyendo episodios previos de tuberculosis), y datos referentes al episodio actual incluyendo maniobras diagnósticas, terapéuticas y evolución.

Resultados: Durante el período de estudio, 11 pacientes fueron diagnosticados de TBOS, de los cuales 8 tenían más de 55 años (rango 55-78 años), 7 mujeres y 1 varón. Tres de ellos habían tenido episodios previos de tuberculosis. La localización más frecuente fue la rodilla (3) seguida de trocánter (1), tobillo (1), cadera (1), muñeca (1) y hombro (1). El diagnóstico se realizó por aislamiento de *M. tuberculosis* en biopsia sinovial en 4 casos y 3 en líquido articular. En una paciente sólo se llegó al diagnóstico mediante PCR. El tiempo de demora desde el comienzo de los síntomas hasta el diagnóstico fue de 4 meses a 6 años, siendo en 3 casos un hallazgo casual no sospechado. *M. tuberculosis* fue sensible a fármacos de primera línea instaurándose en todos los casos tratamiento adecuado. Se llegó a la curación en 6 pacientes, continuando los 2 restantes revisiones en la actualidad.

Conclusiones: La tuberculosis osteoarticular es una manifestación extrapulmonar infrecuente, no tanto por la disminución de la incidencia de *M. tuberculosis* en nuestra área sino por el bajo índice de sospecha de la enfermedad. Un diagnóstico precoz disminuiría la morbilidad de esta entidad.

084

TUBERCULOSIS VERTEBRAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN 6 AÑOS

I. de Toro, P. Bermúdez, L. Martín, J. Díaz, M. Huertas y P. Manchado

Sección de Microbiología. Complejo Hospitalario Carlos Haya. Málaga.

Objetivos: Estudiar los pacientes con tuberculosis vertebral (enfermedad de Pott) microbiológicamente confirmada durante los últimos 6 años en nuestro hospital.

Métodos: Entre enero de 1997 y diciembre de 2002 se han revisado todos los casos de tuberculosis vertebral con aislamiento de *M. tuberculosis*. A partir de las historias clínicas y del registro de Microbiología se han recogido la edad, el sexo, datos clínicos y microbiológicos, reacción a tuberculina (PPD), tratamiento y evolución.

Resultados: Durante el período de tiempo estudiado encontramos 10 pacientes con enfermedad de Pott y cultivo positivo de micobacterias. De ellos, en 7 se aisló *M. tuberculosis* en tejido vertebral, en 2 se aisló en vértebra y absceso del psoas (uno de ellos por *Mycobacterium bovis*) y en otro sólo en absceso del psoas. La edad media era 52 años; 6 eran varones y 4 mujeres. Sólo uno de los pacientes estaba infectado por VIH (con aislamiento de *M. bovis*). El dolor ha sido el principal síntoma, presente en todos los casos. La localización más frecuente ha sido la lumbar (80%). Encontramos PPD positivo en 6 casos. El tratamiento antituberculoso se realizó principalmente con 3 fármacos (isoniazida, rifampicina y pirazinamida) y la evolución fue favorable en todos los casos, excepto en el paciente con VIH que falleció, diagnosticado con *M. bovis* multirresistente.

Conclusiones: 1) La principal localización de la tuberculosis vertebral en nuestros pacientes es la columna lumbar. 2) El dolor es la principal manifestación clínica. 3) La evolución fue favorable tras el tratamiento antituberculoso.

085

ESTUDIO COMPARATIVO DE ISONIACIDA FRENTE A UNA PAUTA CORTA DE RIFAMPICINA Y PIRAZINAMIDA PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE (TILT) EN PACIENTES VIH NEGATIVOS

C. Tortajada, J. Martínez, P. Sánchez, J.A. Martínez, A. Jiménez, M. Souza y J. Cayla

Objetivo: Comparar cumplimiento, tolerancia y hepatotoxicidad de una pauta corta con rifampicina (R) y pirazinamida (P) frente a isoniacida (I) en pacientes con infección tuberculosa latente.

Métodos: Estudio prospectivo, randomizado, multicéntrico, en el que los pacientes eran randomizados a recibir I 300 mg/dx6m frente a R 600 mgr/d+P 20 mgr/kg/d (max 2000 mgr/d) x 2 m. Se incluyeron pacientes con PPD (+), HIV negativos, contacto de pacientes bacilíferos. Criterios de retirada del tto: ALT >5 veces el valor de la normalidad o clínica de hepatitis.

Resultados: Se han incluido por el momento 271 pacientes, 149 en la rama de la I y 122 en la rama R+P. En la rama de I hubo un 24% de pérdidas de seguimiento y un 12% en la otra rama. De los 113 pacientes con seguimiento en la rama de la I hubieron 7 casos en los se retiró el tto por toxicidad, de ellos en 4 casos (3,5% de los pacientes seguidos) fue por hepatotoxicidad. De los 107 pacientes seguidos en la rama R+P, en 16 casos se retiró el tto por toxicidad, de ellos 13 (12%) fueron casos de hepatotoxicidad, (hepatotoxicidad I vs R+P, $p = 0,017$. No hubo ningún caso de hepatitis grave y los niveles de transaminasas se recuperaron espontáneamente tras la retirada del tto. El cumplimiento fue correcto (se considera correcto si la dosis ingerida es > 80% de la prescrita) en un 63% de casos en la rama de I y en un 65% en la R+P. La presencia de al menos un efecto secundario fue mas frecuente en el grupo de R+P 31% vs 46%, $p = 0,023$. Los efectos adversos más frecuentes fueron las alteraciones gastrointestinales, hepatotoxicidad y rash o urticaria.

Conclusiones: Los abandonos del tratamiento por toxicidad son mas numerosos en el grupo que recibió R+P. No hubieron casos de hepatotoxicidad grave y todos los pacientes se recuperaron de forma espontánea tras retirar el tratamiento. Es necesaria la estricta monitorización de los pacientes que reciben pautas cortas con R+P.

086

MAYORES TASAS DE INCIDENCIA Y DE MANIFESTACIONES EXTRAPULMONARES DE TUBERCULOSIS EN EL VARÓN ANCIANO

A. Guerrero, L. Hueso, R. Bou, P. Ramos, P. Cordero, M. Peris, A. Burgos y J.V. Greses

Hospital de La Ribera. Alzira. Valencia.

Fundamento: La tuberculosis, en países desarrollados, muestra tasas superiores en personas mayores y puede presentar características diferentes en esta población.

Objetivo: El objetivo de este trabajo ha sido el de estudiar las diferencias clínico-epidemiológicas existentes en los pacientes de más de 65 años con tuberculosis respecto a pacientes más jóvenes.

Métodos: Se analizaron los casos diagnosticados en los años 1999 y 2000 en el área de salud X de la Comunidad Valenciana, utilizando la base de datos de vigilancia epidemiológica del hospital y el seguimiento a través de la historia clínica informatizada. Se consideró caso a la persona de la que se aisló *M. tuberculosis* y/o que presentó una radiología compatible con la enfermedad junto a una respuesta adecuada a un mínimo de dos tuberculostáticos.

Resultados: La incidencia de tuberculosis fue de 18,11 casos/100.000 habitantes en 1999 y de 17 casos/100.000 habi-

tantes en el 2000. El 26,88% de los casos de tuberculosis (25, correspondientes a 17 hombres y 9 mujeres) se presentaron en pacientes de edad igual o superior a 65 años. La incidencia media por 100.000 habitantes y año fue en hombres de 19,29 en < 65 años y 44,44 en ≥ 65 años; en mujeres de 10,27 en < 65 años y 15,45 en ≥ 65 años. La localización más frecuente de tuberculosis fue la pulmonar (75,79% de los casos) en los dos grupos de edad comparados, no obstante, la localización extrapulmonar en los mayores de 65 años fue del 48% frente al 16% en menores de 65 años.

Conclusiones: La tuberculosis tiene características especiales en el paciente geriátrico entre las que destaca que las manifestaciones extrapulmonares son más frecuentes. En el hombre mayor de 65 años, la incidencia de tuberculosis es superior a la de los pacientes más jóvenes y a la de las mujeres.

087

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN PACIENTES VIH NEGATIVOS

R. Gómez, E. González, R. Fernández, L. Barbeyto, J. Marnotes, M. Bustillo, M. Muñelo y O. Fernández

Servicio Medicina Interna-Infecciosas. CHOU.

Objetivo: Conocer la incidencia, características clínicas y evolución de la tuberculosis extrapulmonar (TE) en nuestro medio.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los casos de TE diagnosticados por cultivo de Löwestein desde el 1 de enero 1997 al 31 noviembre 2002 en un hospital general de 650 camas. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS/PC.

Resultados: Se diagnosticaron 546 tuberculosis, 108 con localización extrapulmonar (20,34%). Tan sólo 8 enfermos tenían coinfección por VIH (7,20%) que se excluyeron del estudio. Varones 61, mujeres 47. Edad media 51. El 51% eran del medio rural. En 4 enfermos existían antecedentes de tuberculosis. Localización: pleural 46 (43%), ganglionar 29 (27%), diseminada 14 (8,5%), urogenital 4 (2,5%), meníngea 6 (5,6%) y osteoarticular 5 casos (4,6%), peritonitis y cutánea 2 casos cada una (1,9%). En el 24% de los casos había afectación pulmonar concomitante. Presentó fiebre el 52%, síndrome constitucional 49%. Se realizó mantoux en 55% de los enfermos, con resultado negativo en el 21%. El tiempo medio de diagnóstico fue de 20 días (IC 95 14-40). Se registraron 17 muertes, 10 atribuibles a la propia tuberculosis, meníngea n: 4, diseminada n: 5, osteoarticular n: 1. Un éxito se relacionó con hepatotoxicidad por tuberculostáticos. No se detectó ningún caso de resistencia primaria a: INH, Rifampicina, Pirazinamida ni etambutol en los test realizados (el 85%). El análisis estadístico no permitió establecer significación entre mortalidad y otras variables (localización, tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento), salvo con la edad avanzada.

Conclusiones: Persiste un porcentaje elevado de tuberculosis extrapulmonar en nuestro medio, sin relación con la infección VIH. Prevalen las formas pleurales y ganglionares con baja frecuencia de las genitourinarias. En nuestro hospital hay un bajo nivel de resistencias primarias a tuberculostáticos. No hubo significación estadística entre mortalidad y localización; aunque de 6 tuberculosis meningéas, 4 fueron éxitus.

088

DIFERENCIAS EN LA INFECCIÓN TUBERCULOSA EN PACIENTES SERONEGATIVOS MAYORES Y MENORES DE 60 AÑOSM. Payés, J. Mercadal, M. Mariñosa, J. Ojuel, C. Jericó y X. Nogués
M. Interna Hospital del Mar de Barcelona. ABS Llefia Badalona.

Objetivos: Evaluar las diferencias respecto a localización y linfopenia asociada, en pacientes seronegativos mayores y menores de 60 años diagnosticados de tuberculosis.

Métodos: Se han recogido de forma retrospectiva todos los casos de tuberculosis diagnosticados en el Hospital del Mar durante el período 1998-2000, incluyendo únicamente aquellos pacientes con serología VIH negativa. Sólo se han contemplado los nacidos en España, para evitar sesgos relacionados con la diferente presentación clínica entre población autóctona e inmigrada. Se han analizado las variables de edad, localización de la tuberculosis y presencia de linfopenia (cifra de linfocitos inferior a 1000).

Resultados: Se incluyeron un total de 65 pacientes de los cuales 46 (70,7%) tenían entre 18 y 60 años y 19 (29,3%) eran mayores de 60 años. Por lo que respecta a la localización se han establecido cuatro grupos: pulmonar, pleural, ganglionar y diseminada. Se han comparado los dos grupos de edad en relación a la localización de la infección, sin hallarse diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la cifra de linfocitos, destaca que en el grupo de mayores de 60 años 9 pacientes (47,4%) presentan linfopenia frente a 7 pacientes (15,2%) en el grupo de adultos jóvenes, lo cual es estadísticamente significativo ($p = 0,006$). Finalmente en el análisis de la relación entre linfopenia y localización llama la atención que en el grupo de linfopénicos, 3 pacientes de un total de 16 desarrollaron una forma diseminada (18%), frente a un único caso en el grupo de 49 pacientes no linfopénicos (2%), sin llegar a la significación estadística.

Conclusiones: En pacientes seronegativos con tuberculosis la linfopenia es más frecuente entre los mayores de 60 años, sin que ello implique un mayor número de formas diseminadas en dicho grupo.