

## Estudio descriptivo de los casos de Tuberculosis en el Servicio de Medicina Interna. Años 91-95

G. Peralta / J.M. Garijo / R. Sampedro / B. Illa / I. Campos / I. León / M.C. Rodríguez

### Introducción

La tuberculosis es una enfermedad cuya presencia ha sido constante en la historia de la humanidad, están descritas huellas en el Neolítico y en momias egipcias, en textos de medicina clásica y en testimonios históricos «toque real».

No hay estadísticas fiables antes del siglo XIX, pero se asegura que alcanzó su máxima incidencia en Europa entre 1780 y 1880 (revolución industrial).

La comprobación de la contagiosidad de la tuberculosis y la identificación de su agente causal lleva al aislamiento del tuberculoso, apartarle de ambientes nocivos y facilitarle suministro de cuidados médicos, lo que impulsó a la construcción de sanatorios; esto, unido a una lucha para identificación temprana de casos (Rx y PPD) así como el descubrimiento de la vacuna BCG condujo a que a mediados del presente siglo se controlara la tuberculosis. Después de la Segunda Guerra Mundial se procedió a la vacunación masiva.

La introducción de la Estreptomicina en 1944 y otros quimioterápicos (1947-1960) da origen a una caída brusca de mortalidad por tuberculosis.

La quimioterapia unida a la inmunización, educación sanitaria, aplicación de técnicas diagnósticas, orientadas al descubrimiento y eliminación de focos infecciosos, nos hizo

pensar en la eliminación de la tuberculosis; pero a finales de este siglo se está observando un nuevo pico de incidencia de tuberculosis, parece que coinciden, según muchos autores con la llegada del SIDA, resistencias a quimioterapia, etc.

Nuevamente se hace necesaria una lucha antituberculosa estrechamente organizada y un alto grado de cooperación entre investigación microbiológica, clínica y epidemiológica para su control.

### Motivos de estudio

#### A) Magnitud del problema:

1.700 millones de infectados en el mundo. 8 millones de enfermos nuevos anuales, de los cuales:

- 45% son bacilíferos;
- 45% no son bacilíferos;
- 10% formas extrapulmonares.

#### B) Problemas de salud pública:

Es una enfermedad infectocontagiosa de evolución crónica por excelencia, con altas tasas de morbi-mortalidad, con intensa repercusión política-cultural y económica.

#### C) Su incremento actual:

El cual parece estar ligado al SIDA y a movimientos migratorios.

Palabras clave: Tuberculosis. Incidencia. Tuberculosis y SIDA

Fecha de recepción: Diciembre 1996.

#### D) *Calidad de registro insuficiente*

A pesar de ello parece existir (estudio RAI) una incidencia de 42-43 casos por 100.000 hab.

#### Objetivos

##### A) *Epidemiológicos:*

Conocer la incidencia de casos de tuberculosis en nuestro servicio en los dos últimos años.

Conocer las características de estos enfermos.

##### B) *Clínicas:*

Formas de presentación.

Metodología y técnicas diagnósticas.

#### Material y métodos

Estudio de casos:

1) *Búsqueda de casos:* Ingresados en servicio de Medicina Interna en los años 1991-1995, y diagnosticados en consulta de Neumología.

2) *Retrospectivo:* La búsqueda y recogida de datos se hace con posterioridad al inicio de la enfermedad.

3) *Descriptivo,* limitado a conocer sus características.

##### A) *Criterios de inclusión:*

• Pacientes diagnosticados de tuberculosis con criterios de certeza:  
Cultivos microbiológicos positivos para *Mycobacterias*.

Baciloscopia positiva, más clínica y/o radiología sugestivas de enfermedad tuberculosa.

Diagnóstico anatomopatológico: granulomas caseificantes con necrosis y con clínica y/o radiológicos sugestivos de tuberculosis. Pacientes diagnosticados de tuberculosis con criterios de probabilidad:

Clínicos y/o radiológicos (patrón miliar, diseminación bronquial), y/o bioquímicos (ADA elevado), y/o A-P (granulomas en los que se descartan otras patologías diferentes a tuberculosis). Y en cualquiera de la si-

tuaciones anteriores con historia de respuesta a tratamiento específico.

• Haber sido diagnosticado entre el 1-enero-91 al 31-12-95.

• Ingreso en Hospital «San Agustín», Servicio de Medicina Interna, o consulta de Neumología.

Para los criterios diagnósticos hubo un intento de consenso en 1991, sobre el que se han definido estos criterios.

Si incluimos sólo los casos clásicos (AP y Bacteriología) no estarán todos los que consideramos enfermos en la clínica práctica. Si incluimos todos los casos probables sobrestimaríamos el número.

##### B) *Búsqueda de casos*

Servicio de Medicina Interna Hospital «San Agustín» de Linares.

Consulta de Neumología de área de Linares.

Archivo de historias clínicas del Hospital.

Farmacia hospitalaria.

Cada caso es: nominativo, no repetido con identificación (nombre, domicilio, edad, número S.S.).

En el presente estudio puede existir sesgos de selección, los cuales se ha intentado evitar con:

Error sistemático, haciendo la recogida de hospital y consulta.

No existe error de respuesta, ya que no es de encuesta la metodología empleada.

Diferencia entre prevalente e incidente, para ello excluimos a los fracasos, crónicos o que ya estaban en tratamiento con anterioridad al 1-1-91.

##### C) *Fuente de datos:*

###### *Hospital:*

– Informes de alta del Servicio de Medicina Interna.

– Ht.<sup>a</sup> clínica.

– Bacteriología.

– Farmacia.

###### *Consulta de Neumología:*

– Ht.<sup>a</sup> clínica.

– Endoscopias.

#### Obtención de las variables

Se recogieron los siguientes datos:

##### 1.-Identificación del paciente, para la no repetición de casos

Ingresado o consulta. Nombre, sexo, fecha de nacimiento, edad, número de la S.S., domicilio.

##### 2.-Epidemiológicos:

Antecedentes personales, entre ellos quimioprofilaxis primaria o contacto con tuberculosos y tipo de contacto.

Factores de riesgo: Diabetes mellitus, silicosis, I. Renal crónica, gastrectomía, alcoholismo, corticoterapia, tratamiento inmunosupresor, neoplasias, ADVP, embarazo/ puerperio, ex-UDVP.

Situaciones de riesgo: Colectivos cerrados (residencia de ancianos, prisión, hospital psiquiátrico, cuartel, otros). Personal sanitario. Sin domicilio. Drogas otras vías (incluido tabaco). Inmigrantes.

##### 3.-Contexto clínico:

Síntomas: Asintomáticos, respiratorios, constitucionales, otros (relacionados o no relacionados).

Fecha de inicio y de primera consulta.

Datos sobre la enfermedad: Inicial o diagnosticada o tratada previamente.

Localización: Pulmonar, pleural, linfática, ósea, genitourinaria, meníngea, peritoneal, diseminada, miliar, extrapulmonar, sin especificar, otras.

##### 4.-Diagnóstico

Baciloscopias.

Cultivo: Esputo u otras muestras (jugo gástrico, líq. pleural, LCR, ascítico, orina, BAS, BAL Biopsia pleural, Biopsia pulmón, Adenopatías, Med. ósea, sangre, otras).

Histología de muestras.

Químico: ADA (n.º unidades) e Ig A60.

Rx tórax: Normal, Anormal cavitada, anormal no cavitada, No hecha, no solicitada.

Reacción tuberculínica: mm (+ ó -), no solicitada, no hecha.

Tipificación germen y estudio sensibilidad.

#### Análisis de los datos obtenidos:

Estudio descriptivo de todas las variables:

- Variables cuantitativas: Calculamos la media, mediana y desviación típica (días de demora en general, según localización, etc.).
- Variables cualitativas: Distribución de frecuencias.
- Análisis asociación de variables.
- Análisis de incidencia.

#### Resultados

##### Generalidades:

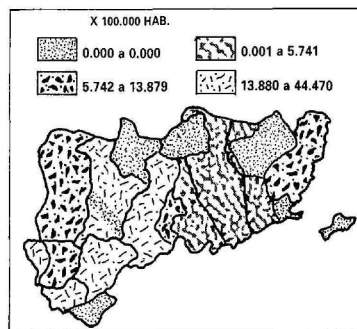
Se han encontrado 106 casos de TB en el período de estudio; sólo se han aceptado los que cumplían los criterios de inclusión antes especificados.

Con respecto al nivel sanitario donde han sido diagnosticados: Hospital 100. Consulta 6.

##### Incidencia

Según la población, hemos estudiado la tasa media de incidencia anual y la incidencia acumulada; para la primera hemos estudiado la incidencia de cada año hallando posteriormente la media; para la segunda, número de nuevos casos en el período de estudio dividido por el total de la población en riesgo, y todo ello referido a 100.000 habitantes. Obteniendo los siguientes datos:

#### Incidencia media TBC. Distrito de Linares 1991/95



Castellar	I.M.=5,35	I.A.=26,75
Jabalquinto	I.M.=44,47	I.A.=220,83
La Carolina	I.M.=13,892	I.A.= 72,45
Bailén	I.M.=5,742	I.A.=28,33
Vilches	I.M.=15,58	I.A.=77,62
Linares	I.M.=21,666	I.A.=107,06
Baños de la E.	I.M.=7,2	I.A.=36,49
Chiclana	I.M.=12,17	I.A.=60,86
Guarromán	I.M.=13,88	I.A.=34,83
Santisteban	I.M.=3,9	I.A.=19,92
Navas de S. Juan	I.M.=3,6	I.A.=18,37
Arquillos	I.M.=10,91	I.A.=54,55

En cuando a la incidencia anual del distrito sanitario de Linares, tenemos:

- Año 1991, 17,81.
- Año 1992, 17,41.
- Año 1993, 15,12.
- Año 1994, 27,24.
- Año 1995, 24,42.

Lo cual nos da una incidencia acumulada de 100,23.

En cuanto a las tasas de incidencia por sexo, los valores son:

Varón: 113,02.

Mujer: 33,6.

Por grupos de edad:

15-29 años: 115,17.

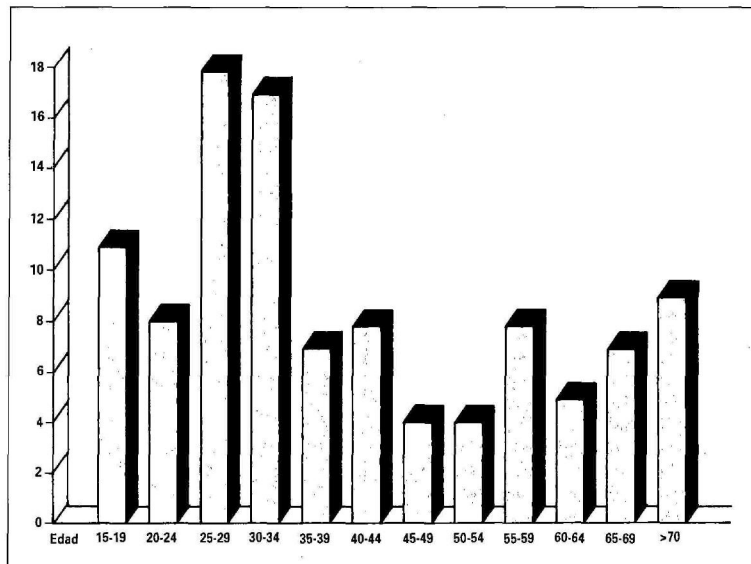
30-44 años: 176,69.

45-59 años.: 86,85.

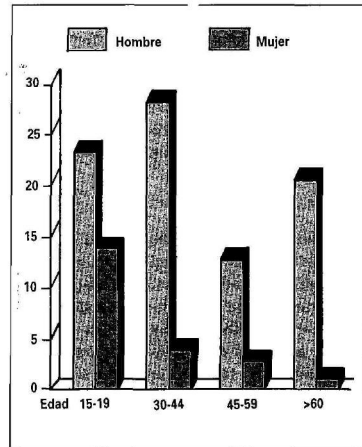
> 60 años: 85,94.

#### Edad y sexo

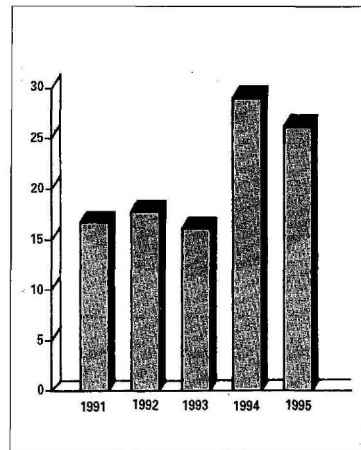
La distribución por edad y sexo entre los 15-29 años, es similar para ambos, a partir de esta edad presenta una mengua importante para la mujer, manteniéndose en el hombre entre los 30-44 años, a partir de esta edad sufre un descenso, para volver a ascender a partir de los 60 años.



La media de edad está en los 40 años, con una desviación típica de 18, una moda 31 y 32 y una mediana en 34.  
 Diagrama de barra edad y sexo.



En los años de estudio se observa un crecimiento importante en los dos últimos años:



#### Tiempo en solicitar demanda

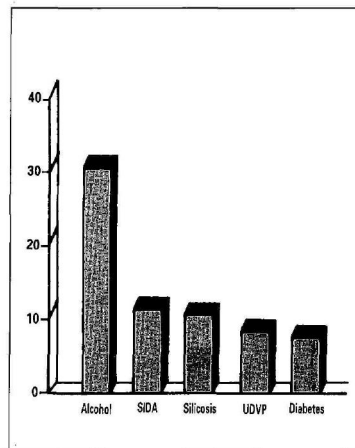
Los días entre el inicio de la clínica y el tiempo en solicitar demanda tiene una media de 33,3 días.

#### Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo estudiados encontramos con más frecuencia los siguientes:

- Alcohol en 31 casos (29,2%).
- SIDA en 12 casos (11,3%).
- Silicosis en 11 casos (10,3%).
- UDVP en 9 casos (9,4%).
- Diabetes en 8 casos (7,6%).

No encontramos ningún caso de Insuficiencia renal crónica o en tratamiento con inmunosupresores, posiblemente por que en nuestro hospital no existe servicio de Nefrología ni Oncología.



#### Situaciones de riesgo

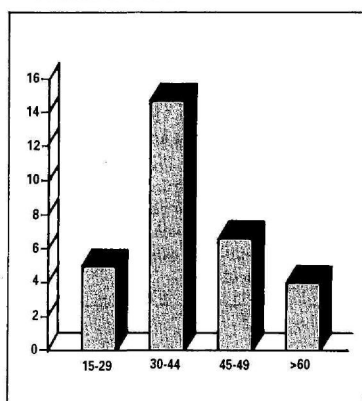
No hemos encontrado nada relevante en estas situaciones estudiadas excepto 4 casos sin domicilio fijo.

En cuanto a la variable tabaco tampoco existen diferencias significativas, 51,9% eran fumadores, frente al 46,2% que no eran fumadores.

Hemos relacionado algunas de estas variables, entre ellas:

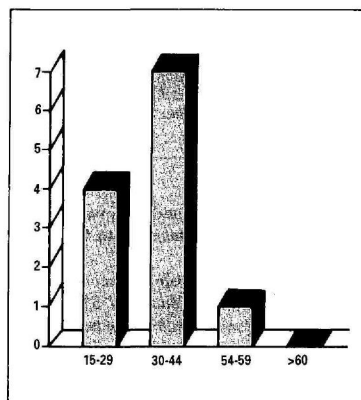
#### Edad y alcohol

15-29 años: 5 casos.  
30-44 años: 15 casos.  
45-59 años: 7 casos.  
> 60 años: 4 casos.



#### Edad y VIH

15-29 años: 4 casos.  
30-44 años: 7 casos.  
45-59 años: 1 caso.  
> 60 años: 0 casos.



#### Sexo y alcohol

En nuestro estudio, los 31 casos son varones.

#### Sexo y VIH

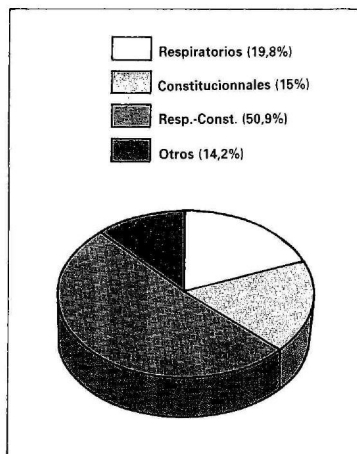
Encontramos 11 varones y 1 mujer.

#### Quimioprofilaxis previa

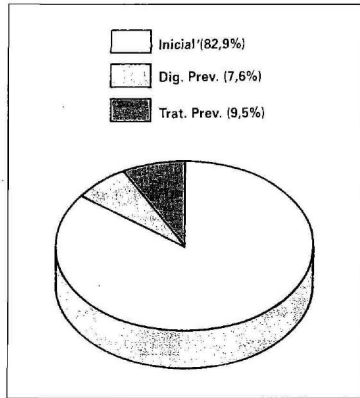
El 92,5% no la habían recibido, frente al 17,9% que sí la habían recibido por haber estado en contacto con enfermos con TB.

#### Formas de presentación clínica

Tenemos 76 casos que presentaban síntomas respiratorios, 70 casos síntomas constitucionales. Estando asociados ambos en 54 pacientes, por lo que sólo presentaban signos respiratorios 21 casos y en un caso estaba asociado con otros síntomas no relacionados. En 16 casos sólo aparecían síntomas constitucionales.



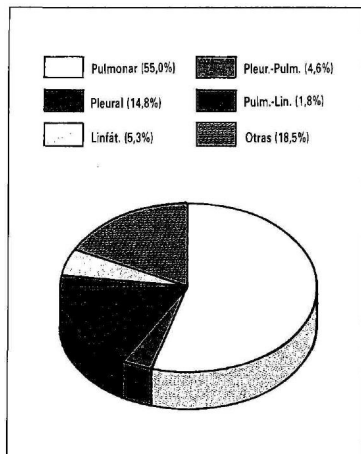
En el 82,9% (87 casos) su forma de presentación fue inicial y el 9,5% (10 casos) habían sido tratados previamente, y el 7,6% (8 casos) habían sido diagnosticados con antelación.



#### Localización

(ver gráfico tarta).

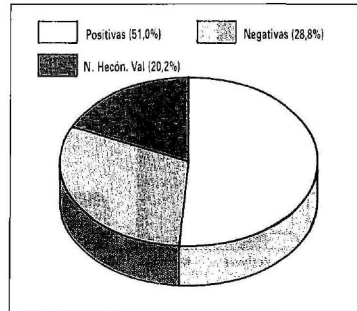
- En 63 casos (59,4%) pulmonar.
- En 17 casos (16,0%) pleural.
- En 6 casos linfática.
- En 6 casos pleura-pulmonar.
- En 2 casos pulmonar y linfática.
- En 11 casos otras localizaciones.



#### Baciloscopias

Espuito:

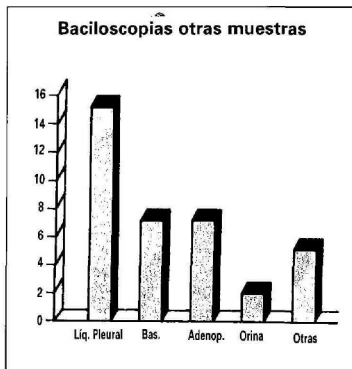
- Positivas en 53 casos (50%).
- Negativas en 30 casos (28,8%).
- En 20 casos (20,2%) no se hicieron o no fueron válidas.

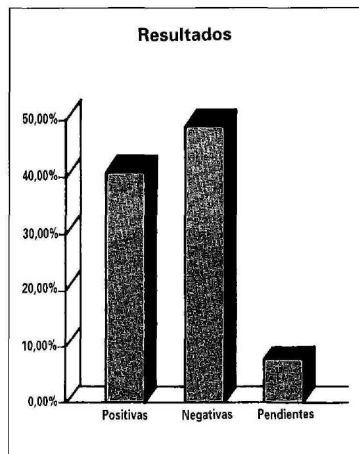


Otras muestras:

Se realizaron baciloscopias de otras muestras en 36 casos (37%) de ellas:

- 15 casos (14,2%) en líquido pleural siendo positivo en 4.
- 7 casos BAS (6,6%) siendo positivo en 3.
- 7 casos adenopatías no siendo ninguna positiva.
- 2 casos en orina siendo positiva en 1.
- 5 casos otras muestras (LCR, líq. ascítico, etc.), siendo todas negativas.

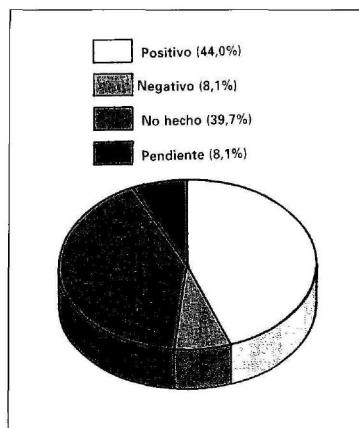




#### Cultivo

##### Espujo:

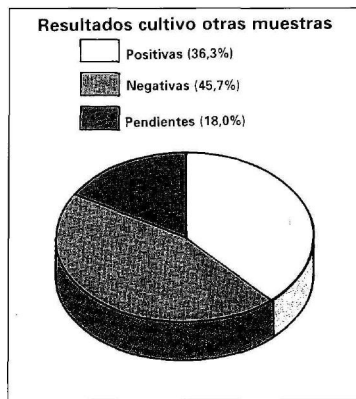
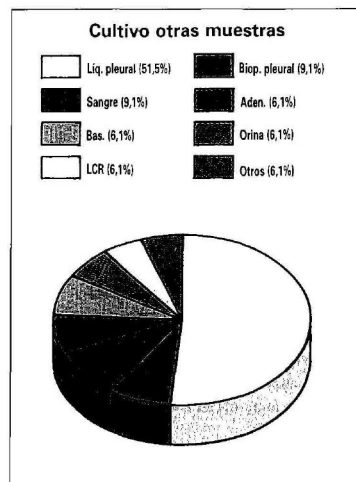
- En 43 casos fue positivo.
- En 8 casos fue negativo.
- En 42 casos no se hizo.
- En un caso no fue válida.
- En 8 casos estaba pendiente en el momento de recogida de los datos.



#### Otras muestras:

Se realizó en 33 casos (31%), siendo positivo en 12 de las muestras de las cuales:

- 17 casos líquido pleural.
- 3 casos en: Biopsia pleural y sangre respectivamente.
- 2 casos en: Adenopatías, BAS, orina, LCR respectivamente.
- 1 caso en Biopsia pulmón y otras.





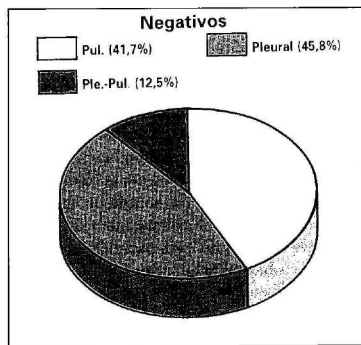
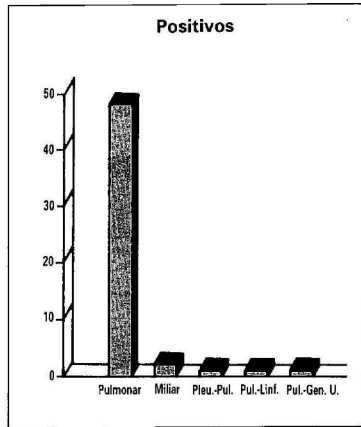
Relacionamos posteriormente las variables Localización y Baciloscopias en esputo, encontrando como datos más significativos los siguientes:

De los positivos:

- 48 en localización pulmonar.
- 2 Pulmonar linfática.
- 1 Miliar.
- 1 Pleuropulmonar.
- 1 Pulmonar genitourinaria.

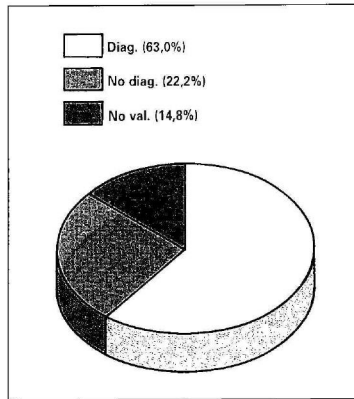
De los negativos:

- 10 en localización pulmonar.
- 11 Pleural.
- 3 Pleuropulmonar.



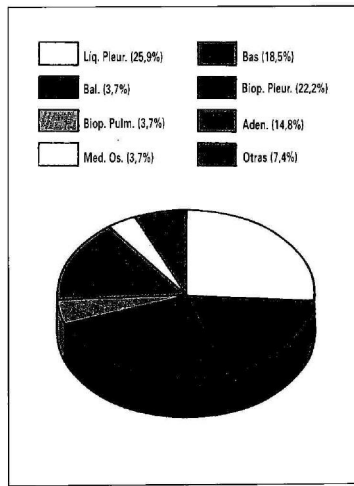
### Histología

Se realiza en 27 casos, de las cuales se diagnostica en 17 casos, en 6 casos no es diagnóstica y 4 casos no tiene validez.



Las muestras estudiadas fueron:

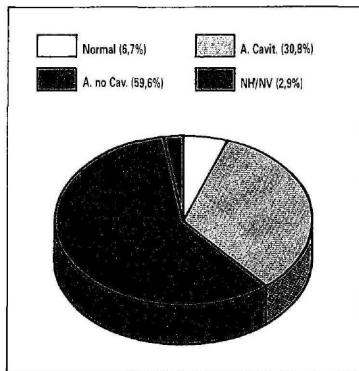
- 7 líquido pleural, 6 Biopsia pleural.
- 5 BAS, 4 Adenopatías.
- 1 en BAL, Biopsia pulmonar y médula ósea.
- 2 otras muestras.



### Radiología

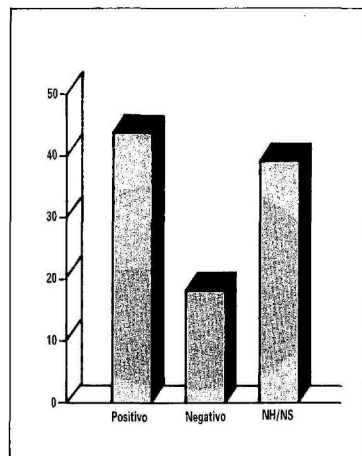
En cuanto a la radiografía de tórax encontramos los siguientes datos:

- Normal en 7 casos (6,7%).
- Anormal cavitada en 32 casos (30,8%).
- Anormal no cavitada en 62 casos (59,6%).
- No hecha o no solicitada en 3 casos (2,9%).



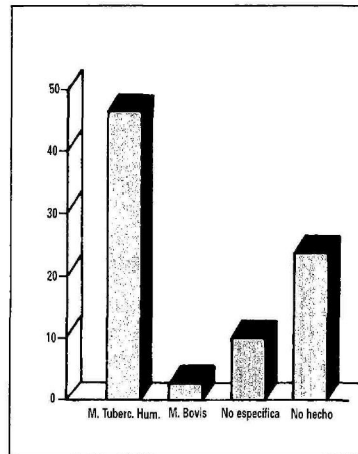
### Mantoux

- En 44 casos (41,5%) fue positivo.
- En 18 casos (17%) fue negativo.
- En 39 casos (36,8%) no fue solicitado.



### Tipificación del germen

- En 49 casos (46,2%): M. Tuberculosis Humano.
- En 2 casos (1,9%): M. Bovis.
- En 11 casos (10,4%): No especificado.
- En 25 casos (23,6%): No hecho.



### Sensibilidad

- En 51 casos (48,1%) era sensible al tratamiento.
- En 19 casos (17,9%) estaba pendiente.
- En 15 casos (14,2%) no consta en la historia.

### Conclusiones

El presente estudio es solo descriptivo, de lo acaecido en el Servicio de M. I. y consulta de Neumología durante los años 91-95. Hemos obtenido una incidencia entre 15,12 en el 93 y 27,24 en el 94, que si bien puede ser algo inferior a la detectada en otros estudios, se debe probablemente a que en el presente estudio no está incluida la población con edad inferior a los 15 años, ni los casos de tuberculosis diagnosticados en otros servicios del hospital, ni en consultas de medicina general o consultas privadas.

El crecimiento observado en los dos últimos años, en nuestro estudio es coincidente con el realizado en Santiago de Compostela por M. SALGUEIRO.

En cuanto a la edad se ofrece una distribución bimodal con dos picos en jóvenes-adultos y otro en ancianos, coincidiendo con el estudio realizado recientemente en Córdoba por DÍAZ MARÍN, F. y col. durante los años 85-90, así como al realizado en Santiago de Compostela por M. SALGUEIRO y col. y por MURRAY en 1990 en países en vías de desarrollo.

Asimismo, coincidimos con el estudio realizado en Santiago de Compostela en cuanto a la localización, encontrando una mayoría a nivel pulmonar.

Hemos encontrado cierta relación con el alcoholismo y el VIH, que si bien coincide con otros estudios, al ser una muestra pe-

queña y no conocer con exactitud la incidencia de dichas variables en nuestro medio es difícil poder llegar a otras conclusiones.

En cuanto al sexo existe una mayor incidencia en varones a partir de los 30 años.

El grado de certeza diagnosticada ha sido del 82%, similar al encontrado en el estudio de DÍAZ MARÍN, F. y col. en Córdoba (81,3%) y algo por encima del de CAMINERO en Gran Canaria (70,5%) y GÓMEZ CAMACHO en Huelva en el 89.

La incidencia geográfica es más alta en Linares, Jabalquinto y Vilches. ◀

---

G. Peralta, J.M. Garijo, R. Sampedro, B. Ila, I. Campos, I. León, M.C. Rodríguez,  
*Servicio de Medicina Interna Hospital «San Agustín» de Linares.*

---

