

Conferencia

## Tuberculosis Extrapulmonar

Pablo Latorre Tortello  
Director Programa Control de la Tuberculosis  
Hospital San Juan de Dios  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia

**E**n el mes de Noviembre de 1991 se inauguró el Programa Control de la Tuberculosis con una ayuda del gobierno de Canadá, pero sobre todo con el apoyo de la Facultad de Medicina y coincidentalmente en ese tiempo, el doctor Antonio Ramírez Soto, hoy Presidente de la Asociación de Exalumnos, desempeñaba la Dirección del Hospital San Juan de Dios. Probablemente, si no se hubiesen conjugado estas dos circunstancias el Programa no hubiese podido surgir, ya que significaba disponer de una área del Hospital donde antes se hacía cateterismo cardiaco, y tener la disponibilidad de una secretaria, una trabajadora social, una enfermera graduada y una auxiliar para poder llevar a cabo ese Programa. Quiero darle las gracias al doctor Ramírez Soto, y a todas las directivas que en forma consecutiva han prestado el apoyo al Programa, y a los organizadores de estas 3ª Jornadas Internacionales Medicas de la Amazonia (JIMA) por permitirme presentar la experiencia del Programa en relación a la Tuberculosis Extrapulmonar.

A continuación brevemente recordemos la fisiopatología de la tuberculosis extrapulmonar. El bacilo entra por primera vez al organismo a través de la vía inhalatoria, y por pura gravedad siembra la base pulmonar, pero inmediatamente en la gran mayoría de las veces pasa a la sangre, y antes de que se establezca la inmunidad mediada por células siembra prácticamente a todo el organismo. Las meninges, la parte superior del pulmón, el hígado, los riñones, los genitales, huesos, el bazo; prácticamente cualquier órgano es susceptible de ser infectado por primera vez por el bacilo a través de esta siembra precoz. Felizmente en las personas infectadas, el organismo con sus defensas naturales se encarga de controlar todos estos focos en el 90 % de las personas, y solamente un 5 % no

puede controlar cualquiera de esas implantaciones y desarrolla lo que se ha llamado la Tuberculosis Primaria Progresiva, y el 5 % restante posteriormente en edad adulta, por factores que disminuyen la inmunidad, (diabetes, ingestión de esteroides, cáncer, etc.) desarrollan la tuberculosis en cualquiera de esos focos, ya sea en una forma hematogena que comprenda varios de ellos, o en una forma aislada comprometiendo solamente un órgano, meningeo, óseo, renal, intestinal, pero principalmente el pulmón, produciendo la Tuberculosis de reactivación.

La experiencia que vamos a mostrar es la del Programa Control de la Tuberculosis en 7 años de funcionamiento desde 1992. Hicimos un corte a 1998 cuando habíamos visto 850 casos de tuberculosis, de los cuales un 50 % corresponden a las formas pulmonares, un 43 % con 362 casos corresponden a las formas extrapulmonares, y un 7 % con 62 casos corresponden a formas mixtas, pulmonares y extrapulmonares. Los criterios diagnósticos que hemos empleado para estas formas extrapulmonares son los aceptados internacionalmente, como son la identificación del bacilo tuberculoso por baciloscopia o por cultivo, la visualización de un granuloma con ZN positivo o no en una biopsia, las imágenes radiológicas que demuestren una siembra hematogena, o una imagen sugestiva de tuberculosis en cualquier órgano, y sobre todo clínica y/o laboratorio que mejoren con el tratamiento específico. Estos criterios son aceptados en todas las partes del mundo, porque como es conocido, en la tuberculosis extrapulmonar es muy difícil aislar el bacilo tuberculoso, son paucibacilares, a pesar que nuestros datos, en algunas localizaciones son muy particulares al respecto. En relación al género, hay un predominio de los hombres como en la mayoría de las series de casos de tuberculosis, con 64 % de hombres y 36 % en mujeres. En las edades, es interesante ver que entre la segunda y la cuarta década, prácticamente está el 57 % de todas estas formas de tuberculosis extrapulmonar, pero lo llamativo son las formas que se presentaron en la edad adulta y en la vejez, con formas hematogenas que pocas veces se observan en otras latitudes.

En relación a las localizaciones extrapulmonares de tuberculosis, fue interesante comparar un estudio que hicieron en 1990 dos estudiantes de postgrado de Medicina y Neumología en ese entonces, el doctor Hugo Fajardo y el doctor Fernando Sanabria, quienes revisaron 91 casos de tuberculosis extrapulmonar, y encontraron estas diferentes localizaciones, y las localizaciones de los 362 casos que

nosotros hemos atendido, y simplemente llamar la atención a el gran aumento que estamos viendo en este tiempo de la forma extrapulmonar ganglionar y sobre todo la tuberculosis ganglionar mediastinal, y ello es debido a la repercusión que ha tenido el síndrome de inmunodeficiencia adquirida sobre la tuberculosis, y sus formas atípicas de presentación. Comparando otras localizaciones, vemos que las formas miliares tuvieron iguales proporciones, y también es de anotar la actual disminución de la tuberculosis genitourinaria que hace unos 10 años era muy frecuente en el Hospital San Juan de Dios. En relación a los métodos diagnósticos en nuestros casos, observen que la bacteriología, que es la marca diagnóstica por excelencia de la tuberculosis, en las formas extrapulmonares sólo la encontramos en 116 pacientes (24 %) y predominó el método clínico y patológico con el 41 % y 35 % respectivamente.

En relación a la prueba de la Tuberculina (PPD), debemos entenderla como un método rutinario, pero epidemiológicamente muy importante para el diagnóstico de la tuberculosis, y en nuestro estudio de formas extrapulmonares les fue aplicada a 287 pacientes y fue encontrada respuesta significativa en el 49%, con un punto de corte de 5 mm o más. Observando el resultado de la baciloscopia y/o cultivo que se le practicó a 131 pacientes, es llamativo la positividad en el 60% de los casos, cifra no frecuentemente encontrada en las formas extrapulmonares de la literatura internacional, y nos enseña que debemos buscar el bacilo en todas las formas extrapulmonares de la enfermedad.

El siguiente cuadro, nos muestra algunas particularidades de todas las formas tuberculosas extrapulmonares que hemos encontrado, resaltando la alta incidencia de la asociación con el VIH en la forma ganglionar y digestiva, la necesidad para el diagnóstico de recurrir a la biopsia en casi todas las formas extrapulmonares con la excepción de la localización meníngea, donde el criterio clínico y de laboratorio tiene preponderancia. También es de anotar la alta tasa de curación de la enfermedad tuberculosa extrapulmonar exceptuando la del Sistema Nervioso Central y la ganglionar, esta última por su alta coexistencia con el VIH.

En nuestros pacientes con formas extrapulmonares de tuberculosis, la asociación con el VIH fue observada en 56 casos (15.4 %), en 46 hombres, de predominio en la segunda y tercera década de la vida, la negatividad en la PPD y la alta incidencia de baciloscopia

positiva (74 %) en esos pacientes, contrario a lo publicado en la literatura internacional que informa preponderancia de formas negativas.

En relación a otras formas de tuberculosis extrapulmonar, es de anotar que en la Tuberculosis Genitourinaria (40 pacientes), la clásica clínica de hematuria, piuria abacterémica, PPD positiva y aislamiento del bacilo por cultivo de la orina, siguen siendo preponderantes, y la localización epididimaria, diagnosticada por biopsia abierta o aspirativa con aguja, ayudada con la ecografía, sigue siendo de observación frecuente. En la localización Digestiva (31 pacientes), asociada a formas hematógenas (22.5%) y al VIH (19.3%), los métodos diagnósticos más empleados fueron la baciloscopia en el 3%, el cultivo en el 20% y en el compromiso peritoneal, la laparoscopia con biopsia llevó al diagnóstico en el 100% de las veces. La forma Osteoarticular tuberculosa encontrada en 34 pacientes, se acompañó de formas hematógenas en casi el 6% y la biopsia sinovial y/o articular con cultivo positivo, llevó al diagnóstico en el 76.4% de las veces. La columna vertebral está comprometida en el 50%, la cadera y rodillas en el 20% y es observada como un foco aislado en el 85% de las presentaciones.

En relación a la enfermedad de Pott, casi siempre afecta las vértebras torácicas inferiores y lumbares en los adultos, la TAC y la Resonancia Magnética tienen una sensibilidad diagnóstica del 90% y lo mismo que en otras formas extrapulmonares, el tratamiento médico de la tuberculosis tiene que complementarse con un manejo quirúrgico, como vertebrotonía o laminectomía en el Pott. En relación a la forma Neurológica de la tuberculosis extrapulmonar, especialmente la localización meníngea, estudiamos 78 casos en este informe, asociadas a formas hematogénas en el 15% y al VIH en el 12.8%, impidiendo el diagnóstico clínico, el estudio del líquido cefalorraquídeo y ocasionalmente el aislamiento del bacilo por cultivo. Es de anotar la alta tasa de fallecimientos, 41.6%, de esta presentación. La localización Pleural, con 85 pacientes, fue la localización extrapulmonar más frecuente encontrada en nuestra estadística, casi siempre como un foco aislado, de alta incidencia en personas adultas y en ancianos, la alta positividad diagnóstica de la biopsia y cultivo de la pleura, y su curación con tratamiento médico en el 86% de los casos. La forma Ganglionar, tercera en frecuencia, con 63 pacientes, fue la más frecuentemente asociada al VIH (38%) como ya fue mencionado, y la biopsia del ganglio, cervical o mediastinal llevó al

diagnostico en el 82.5% . Por ultimo, formas raras de localización extrapulmonar como la Pericardica, la laríngea y aun formas Cutáneas, hemos observado en el Programa.

El resultado final de los 362 casos de tuberculosis extrapulmonar, estudiados en el Programa Control de la Tuberculosis de la Universidad Nacional en el Hospital San Juan de Dios de 1992 a 1998 (Fig. 6), indica que el 58% de los pacientes se curaron , 20% fallecieron, 12% abandonaron el seguimiento, 4 casos crónicos y a Diciembre de 1998 ,26 pacientes con formas extrapulmonares de tuberculosis se encontraban aun en tratamiento.

Quiero referirme a dos métodos diagnósticos, en boga actualmente, para las formas extrapulmonares de la enfermedad tuberculosa. La Adenosina Deaminasa, enzima producida por los linfocitos, la cual se encuentra aumentada en las formas tuberculosas de serosas con producción de liquido ( Meninge, pericardio, pleura etc), prueba de muy alta sensibilidad, y la conocida como PCR ( reacción en cadena de la polimerasa) y es de todos conocidos los trabajos pioneros, que se han desarrollado en el Instituto de Inmunología del Profesor Pararroyo en el Hospital San Juan de Dios, y que en casos de diagnóstico difícil de tuberculosis contamos con ese método, que es capaz de identificar una copia de una secuencia de DNA que para el bacilo tuberculoso ya está identificada. Método que requiere tecnología especial, todavía imposible de usar como estudio de aplicación rutinaria a alta escala, pero que seguramente con el tiempo llegará a serlo. Recomiendo la lectura del estudio del doctor Schluger y colaboradores en el hospital Bellevue de New York , sobre la utilidad y limitaciones de la PCR.

## BIBLIOGRAFIA

1. Kim JH, Langston A, Gallis HA. Miliary Tuberculosis : Epidemiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Outcome. Rev Infec Dis. 1990; 12: 583-590
2. Schluger NW and cols. Clinical Utility of PCR in the diagnosis of TB. Chest 99;105:1116-1121
3. Latorre P. Tuberculosis. Guía Académica. Rev Fac Med Univ. Nal. Vol.46. No.4 Octubre-Diciembre 1998.