

Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Guanajay, La Habana.

Artículos Originales

Control de la quimioprofilaxis de la infección tuberculosa en atención primaria de salud

[Dr. Denis Berdasquera Corcho¹ y Dra. Carmen Luisa Suárez Larreinaga¹](#)

Resumen

La quimioprofilaxis de los contactos de casos de tuberculosis con baciloscopias positivas es una de las prioridades en el control de foco de esta enfermedad en la atención primaria de salud. Por esta razón se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el que se investigaron 55 contactos de los 3 casos de tuberculosis pulmonar diagnosticados en el municipio Guanajay, provincia La Habana, durante el año 2000, con el objetivo de describir las principales acciones realizadas en los controles de foco correspondientes, relacionadas con la administración de isoniacida como profilaxis de la infección tuberculosa. Se realizó una revisión documental del tema y la información fue recogida de las historias epidemiológicas y las historias clínicas individuales de los pacientes. Se concluyó que el 83,64 % de los contactos fueron investigados con exámenes directos de esputo, el mayor porcentaje de los contactos tratados fueron los intradomiciliarios (72,73 %) y se presentaron dificultades en la realización de la prueba de tuberculina por su poca disponibilidad en el municipio. No obstante, las actividades realizadas pueden catalogarse de satisfactorias y contribuyeron a impedir la transmisión de la enfermedad.

DeCS: QUIMIOPREVENCIÓN; TUBERCULOSIS/quimioterapia; TUBERCULOSIS/prevenición & control; TEST DE TUBERCULINA; ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

La tuberculosis (TB), enfermedad conocida por el hombre desde hace siglos, y que en la última mitad del siglo XX parecía que finalmente podría ser controlada, ha tenido a partir de la década de los 80 un alza mundial inesperada.¹ Esta enfermedad infecciosa y transmisible, de evolución aguda, subaguda o crónica, que afecta preferentemente el aparato respiratorio y es causada por el bacilo de Koch (*Mycobacteria tuberculosis*, *Mycobacteria bovis*, *Mycobacteria africanum*), se caracteriza por formación de granulomas en los tejidos infectados y sensibilidad mediada por células.^{2,3}

La TB es una enfermedad que ha penetrado todas las sociedades en el mundo. Alrededor de un tercio de la población mundial ha sido infectada por el microorganismo. Cada año, aproximadamente 8 millones de estas personas desarrollan

la enfermedad y cerca de 2,9 millones mueren por esta causas. Ha sido declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una reemergencia global.^{4,5}

Para la región de las Américas, la Oficina Sanitaria Panamericana estima que 400 000 personas enfermaron de TB en 1996 y más de 60 000 mueren anualmente por esta causa en edades productivas de la vida.⁶

En Cuba se inicia en 1962 el Programa Nacional de Control de esta enfermedad, caracterizado por 5 etapas que transitan desde el tratamiento dispensarial con ingreso sanatorial, la implantación del tratamiento ambulatorio controlado en 1971, la adopción en 1982 del esquema acortado multidroga (9 meses) con el uso de la rifampicina en la primera fase y en 1987 el uso de la rifampicina en ambas fases (7 meses), hasta la introducción en 1997 de acciones específicas para reducir la fuente de infección en los contactos de pacientes de TB pulmonar con baciloscopia positiva, que incluyen un enérgico control de foco para identificar los enfermos de TB y prevenir la aparición de casos nuevos con la administración de quimioprofilaxis controlada a los contactos, acciones en las que el médico y la enfermera de la familia tienen funciones muy importantes.⁶

Hasta 1991, la tendencia de la morbilidad por TB en Cuba, reflejaba un descenso del 5 %. De 1992 a 1994, la incidencia se incrementó de una tasa de 5 por cada 100 000 habitantes en el año 1991 a 14,3 por cada 100 000 habitantes en 1994, fenómeno multicausal asociado a las dificultades económicas del país, a reactivaciones endógenas en adultos de la tercera edad y a problemas operativos del programa.

Para contrarrestar la nueva situación epidemiológica se realizaron a partir de ese momento revisiones del programa y se obtuvieron ya en 1995 los primeros resultados. Se logró detener el incremento de los casos, y se inició la recuperación progresiva del programa y la declinación en la detección de casos.⁶ Así, en 1998, la tasa de incidencia fue de 11,0 y en el año 2000 fue de 10,5 por cada 100 000 habitantes.

Una de las acciones que ha hecho posible declinar estas tasas está constituida por los rigurosos controles de foco que se realizan a cada caso de tuberculosis con baciloscopia positiva (BK+) y la profilaxis de la infección tuberculosa consistente en la administración controlada de isoniacida a personas con alto riesgo de desarrollar la enfermedad, una vez que exista la seguridad de ausencia de enfermedad tuberculosa activa. Todo ello, fue posibilitado por las condiciones de organización de los servicios de la atención primaria de salud, con la completa cobertura de la población alcanzada por el equipo del médico y la enfermera de la familia, capaz de garantizar el diagnóstico temprano en ese nivel de atención y aplicar las acciones más importantes del control del foco por estar ubicados dentro de la comunidad y en estrecha relación con esta, permanentemente.

El objetivo fundamental del presente trabajo es describir las principales acciones desarrolladas en los controles de focos de los 3 casos de tuberculosis pulmonar diagnosticados en el municipio Guanajay durante el año 2000.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo estuvo constituido por 55 contactos de los 3 casos de TB pulmonar BK+ diagnosticados en el municipio Guanajay durante el año 2000.

La información fue obtenida de las historias epidemiológicas de los casos de tuberculosis y de las historias clínicas individuales de los contactos, pertenecientes a 8 consultorios del Médico de la Familia del Policlínico Comunitario Docente de Guanajay. Se utilizó para ello un formulario que abarcaba el estudio de diferentes variables biológicas y socioculturales que permitían caracterizar a los contactos, además de describir el cumplimiento de determinados indicadores epidemiológicos utilizados en el empleo de la Isoniacida como quimioprofilaxis en los contactos de tuberculosis BK+. Se realizó además una exhaustiva revisión documental del tema.

La información fue procesada mediante la creación de una base de datos en el Sistema Microsoft Excel versión 7.0. Se utilizó además el Sistema Microsoft Word como editor de texto y se elaboraron tablas con los resultados en forma de frecuencias absolutas y relativas.

Resultados

Durante el año 2000, en el municipio de Guanajay se trataron 3 casos de tuberculosis (TB) pulmonar con baciloscopia positiva, diagnosticados en el nivel de atención secundaria de salud. Se registró un total de 55 contactos y se observó un ligero predominio de los extradomiciliarios (56,36 %) sobre los intradomiciliarios, con un promedio de 18,33 contactos por caso.

En el total de contactos registrados, predominaron las edades jóvenes, considerados así para este estudio los pacientes menores de 35 años, con el 54,55 % (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de contactos según grupos de edades y categorías de contacto. Guanajay, año 2000

Grupos de edades (años)	Categorías de contacto					
	Intradomiciliarios		Extradomiciliarios		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 15	7	29,17	4	12,90	11	20,00
15-35	9	37,50	10	32,26	19	34,55
36-50	4	16,67	9	29,03	13	23,64
51-65	3	12,50	5	16,13	8	14,54
Mayores de 65	1	4,16	3	9,68	4	7,27
Total	24	100,00	31	100,00	55	100,00

Fuente: Historias clínicas e historias epidemiológicas.

Al 83,64 % de los contactos registrados se les realizó examen directo de esputo en busca del bacilo tuberculoso y este fue el método diagnóstico de más fácil acceso en el municipio debido a las limitaciones de recursos que se presentan en el área (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de contactos según exámenes directos de esputo realizados y categorías de contacto. Guanajay, año 2000

Categorías de contacto						
Exámenes directos de esputo	Intradomiciliarios		Extradomiciliarios		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Investigados con examen directo de esputo	20	83,33	26	83,87	46	83,64
No investigados con examen directo de esputo	4	16,67	5	16,13	9	16,36
Total	24	100,00	31	100,00	55	100,00

Fuente: Historias clínicas e historias epidemiológicas.

Al 72,73 % de los contactos se les impuso profilaxis con Isoniacida después de haber sido examinados con baciloscopias y descartada una TB. Existió un predominio de los contactos intradomiciliarios tratados (91,67 %) sobre los extradomiciliarios, por ser los de mayor riesgo de adquirir la enfermedad al encontrarse en contacto directo con los enfermos durante un período de tiempo mayor (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de contactos según administración de quimioprofilaxis y categorías de contacto. Guanajay, año 2000

Categorías de contacto						
Administración de quimioprofilaxis	Intradomiciliarios		Extradomiciliarios		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Contactos que recibieron quimioprofilaxis	22	91,67	18	58,06	40	72,73
Contactos que no recibieron quimioprofilaxis	2	8,33	13	41,94	15	27,27
Total	24	100,00	31	100,00	55	100,00

Fuente: Historias clínicas e historias epidemiológicas.

Se les realizó prueba de tuberculina (Mantoux) antes de comenzar la profilaxis al 72,70 % de los contactos, requisito indispensable en el control de foco de tuberculosis para comenzar la administración de Isoniacida.

Los porcentajes de contactos con la prueba de Mantoux realizada antes de comenzar la quimioprofilaxis fueron similares, tanto para los intradomiciliarios como para los extradomiciliarios (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de contactos tratados según realización previa de Mantoux y categorías de contacto. Guanajay, año 2000

Categorías de contacto						
Realización de Mantoux	Intradomiciliarios		Extradomiciliarios		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Contactos tratados previa realización de Mantoux	16	72,73	13	72,22	29	72,50
Contactos tratados sin realizarse antoux	6	27,27	5	27,78	11	27,50
Total	22	100,00	18	100,00	40*	100,00

Fuente: Historias clínicas e historias epidemiológicas.

* N=40 (Total de contactos tratados con Isoniacida)

Después de haber concluido las 8 semanas iniciales de tratamiento, al 80 % de los contactos tratados se les realizó nuevamente la prueba de tuberculina para tomar una decisión adecuada en cuanto a la suspensión o no del tratamiento. (tabla 5).

Tabla 5. Distribución de contactos tratados según realización de Mantoux a las 8 semanas y categorías de contacto. Guanajay, año 2000

Realización de Mantoux después de las 8 semanas de quimioprofilaxis	Categorías de contacto					
	Intradomiciliarios		Extradomiciliarios		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Contactos con Mantoux realizado después de las 8 semanas de quimioprofilaxis	18	81,82	14	77,78	32	80,00
Contactos con Mantoux no realizado después de las 8 semanas de quimioprofilaxis	4	18,18	4	22,22	8	20,00
Total	24	100,00	18	100,00	40*	100,00

Fuente: Historias clínicas e historias epidemiológicas.

* N=40 (Total de contactos tratados con Isoniacida)

Solo 1 de los contactos estudiados tuvo el Mantoux positivo con una lectura de 10 mm y se interpretó como un reactor franco, valorado por especialistas en Neumología. Se descartó una TB activa o VIH, se registró el resultado de la prueba en la historia clínica y se le realizó Rx de tórax. Se le impuso profilaxis secundaria estrictamente controlada por el personal de salud en un período de 6 meses, al cabo del cual, la prueba de tuberculina fue negativa y se suspendió la profilaxis.

Al 100 % de los 55 contactos registrados se les realizó VIH por técnica de Microelisa y al 94,44 % (17) de los 18 contactos mayores de 35 años que recibieron quimioprofilaxis se les realizó la TGP (Transaminasa Glutámico-Pirúvica) antes y después de la quimioprofilaxis. Todos mostraron valores inferiores a las 12 unidades internacionales.

Solo se les realizó rayos X de tórax a los 11 contactos menores de 15 años y a 9 contactos con alto riesgo de adquirir la enfermedad por ser intradomiciliarios y convivir directamente con los enfermos, incluido el contacto con Mantoux reactor franco.

Discusión

Las dificultades presentadas en el cumplimiento de algunos indicadores del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis durante el año 2000 en el municipio de referencia determinó que el diagnóstico de todos los pacientes se realizara en el nivel de atención secundaria de salud. El diagnóstico de la tuberculosis debe realizarse en el área de atención primaria de salud donde se cuenta con todos los recursos necesarios para realizarlo y así lo establece el Programa Nacional de Control de esta enfermedad en el país.⁶ El área de salud se trazó diferentes pautas de trabajo para lograr el adecuado nivel de conocimiento en el personal que ejecuta este programa y constituyó un requisito indispensable identificar las necesidades de aprendizaje en cada consultorio del Médico de la Familia que garantizaran el adiestramiento del personal para poder cumplir los objetivos locales.

Aunque con difíciles gestiones y escasos recursos en ocasiones, la Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología centró todos sus esfuerzos en los controles de foco de los casos de TB. Después de la localización de los pacientes, el estudio de los contactos fue la prioridad más importante en la situación epidemiológica actual.

Las condiciones del Sistema Nacional de Salud Pública cubano permiten realizar el control del foco, no solo con el objetivo de la pesquisar nuevos enfermos sino también de identificar a las personas infectadas en contacto con los casos de TB pulmonar con baciloscopias positivas, para la administración de profilaxis controlada y reducir futuras fuentes de infección, elemento este fundamental, pues hoy en día esta enfermedad constituye una causa importante de invalidez y defunción en muchas partes del mundo.⁷ Sin embargo, son pocos los estudios realizados sobre este tema, de tal modo que en la bibliografía médica revisada, tanto nacional como internacional, no se encontraron investigaciones que sirvan como punto de referencia para realizar comparaciones.

Los contactos tanto intradomiciliarios como extradomiciliarios posibles promediaron 18,33 por caso. Los mayores porcentajes de contactos tenían edades inferiores a los 35 años, por la convivencia de los pacientes con personas jóvenes. Se estudió con exámenes directos de esputo al 83,64 % de los contactos identificados. La diferencia no estudiada se debió a la presencia de niños pequeños, difíciles de estudiar mediante este examen y a contactos que no tenían síntomas respiratorios y por lo tanto, la muestra que se obtendría sería de mala calidad y no cumpliría ningún objetivo la pesquisa, si se considera que en una adecuada toma de muestra radica el éxito del diagnóstico bacteriológico.⁶ Esta responsabilidad le corresponde al personal asistencial (médicos, enfermeras y técnicos) que deben instruir al paciente en el proceder y así garantizar la recolección adecuada a partir de una secreción bronquial obtenida después de un esfuerzo de tos, y no la que se obtiene de la faringe o por aspiración de secreciones nasales o saliva.⁶

Al 72,73 % de los contactos se les impuso profilaxis con Isoniacida a razón de 5 mg/kg/día, especialmente al 91,67 % de los contactos intradomiciliarios, que eran los que mayor riesgo tenían de adquirir la infección y fueron identificados al estudiar los casos de TB pulmonar con baciloscopia positiva. Debe señalarse que en todos los controles de focos, la administración de la quimioprofilaxis se realizó en forma concéntrica, a partir de aquellos con un mayor tiempo de exposición con el enfermo pues eran los de mayor riesgo de enfermar.

Uno de los lineamientos que se establecen en el Programa Nacional de Control de la tuberculosis en Cuba es la realización de la prueba de tuberculina a todos los contactos y en función de ello se define lo referente a la duración de la quimioprofilaxis. Durante el primer semestre del año se presentaron serias dificultades en el municipio con la disponibilidad de tuberculina. Por tal motivo durante el primer control de foco realizado fue necesario imponer quimioprofilaxis sin previa realización del Mantoux. Similar situación se presentó al concluir las 8 semanas iniciales de profilaxis donde solamente se estudió al 80 % de los contactos con el objetivo de tomar una conducta según el resultado de la prueba. A causa de ello, al resto fue necesario extenderles la profilaxis por 6 meses.

Se obtuvieron resultados favorables en lo relacionado con la realización de transaminasas iniciales y de seguimiento a los 2 meses, a los pacientes mayores de 35 años tratados, en especial los ancianos, desnutridos, alcohólicos y con trastornos hepáticos, todos ellos evaluados por su Médico de Familia sistemáticamente, para detectar precozmente cualquier reacción adversa. Igualmente sucedió con la realización de VIH a los contactos, que aunque la asociación de la TB y el VIH constituye un problema en el país es necesario garantizar la vigilancia epidemiológica de esta asociación en todos los casos de TB y sus contactos, por la repercusión de esta doble infección.

Tomando en consideración lo anteriormente planteado puede concluirse que aunque durante el año 2000 se presentaron serias dificultades con el cumplimiento de algunos indicadores operacionales y de impacto del Programa Nacional de Control de Tuberculosis, la Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología dio la prioridad necesaria a las acciones de control de foco, lo que posibilitó su éxito y se impidió la transmisión de la enfermedad a nuevas personas susceptibles de contraerla.

Summary

The chemoprophylaxis of the cases of tuberculosis contacts with positive bacilloscopies is one of the priorities in the control of the focus of this disease in primary health care. For this reason, a descriptive cross-sectional study was conducted in which 55 contacts of the 3 pulmonary tuberculosis cases diagnosed in the municipality of Guanajay, province of Havana, during the year 2000, were investigated aimed at describing the main actions taken in the corresponding focus controls related to the administration of isoniazide as prophylaxis of tuberculosis. A documentary review of the topic was made and the information was taken from the epidemiological histories and from the individual medical histories. It was concluded that 83.64 % of the contacts were investigated by direct examinations of sputum. The highest percentage of contacts treated was that of intradomiciliary (72.73 %). There were difficulties to make the Tuberculin test due to its little availability in the municipality. However, the activities carried out may be considered as satisfactory and they contributed to prevent the transmission of the disease.

Subject headings: CHEMOPREVENTION; TUBERCULOSIS/drug therapy; TUBERCULOSIS/prevention & control; TUBERCULIN TEST; PRIMARY HEALTH CARE.

Referencias bibliográficas

1. Ferrer Liranza A, Valdés Pacheco E. Nuevo reto médico. La coinfección SIDA-tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr 1998;14(3):256-62.
2. García San Miguel J, Agustín Vidal A. Tuberculosis.v.2 Barcelona: Ediciones Doyma; 1992:2298-301.
3. Armas Pérez L, González Ochoa E, Hevia Estrada G, Peláez Castro E. Elementos del diagnóstico clínico y el tratamiento de la tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(1):59-68.
4. OMS. La OMS declara a la TB como una emergencia global (WHO/31,23 de abril de 1993). Boletín SIDA/ETS 1993;6:2448-9.
5. Borroto Gutiérrez S, Moya Justiz G, Padilla Pérez O. Evaluación del programa de control de la tuberculosis en el Instituto "Pedro Kouri" 1994-1995. Rev Cubana Salud Públ 1999;25(1):39-43.
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Manual de normas y procedimientos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1999:15-38.
7. Benenson AS. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. Washington DC:OPS, 1985:414-21. (Publicación Científica;442).

Recibido: 12 de noviembre de 2001. Aprobado: 20 de octubre de 2002.

Dr. Denis Berdasquera Corcho. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Calle 88 s/n entre 57 y 61, Guanajay, La Habana. CP 32200.

[1 Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología.](#)