

EVALUACION DE UNA INTERVENCION BREVE EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS EN UNA COMUNA

Cuad. Méd.-Soc., XXXV, 4, 1994/ 17-22

Sr. David Benavente Misrachi*
Dra. Inés Salas Diehl*

RESUMEN

Objetivos : evaluar la situación de la tuberculosis y el programa en Pucón, S.S. Araucanía, IX Región, Chile, y diseñar y evaluar una intervención breve durante una experiencia del Internado de Medicina Comunitaria de 6° Medicina Campus Oriente, Fac. Medicina, U. de Chile.

Metodología. Se recolectó información de anuarios estadísticos y tarjeteros locales, utilizando las definiciones del Ministerio de Salud.

Resultados. La tasa de morbilidad por TBC de Pucón disminuye de 73.1 enfermos por 100.000 hab. en 1987 a 40.7 en 1992, con fluctuaciones en el período. La evaluación del programa muestra resultados satisfactorios en la prevención y tratamiento de los casos y deficiencias en la localización de casos mediante baciloscopias. De un índice de 67.2 baciloscopias por 1.000 consultas de adulto en 1987, se reduce a 43.0 en 1992. Se detectan deficiencias de gestión del equipo directivo del programa. La intervención diseñada y aplicada por tres semanas por un interno produjo mejoría de la gestión e incremento de localización de casos durante aproximadamente un semestre y luego cesó el efecto.

Conclusiones. Una intervención breve puede influir positivamente en el mejoramiento del programa de control de la TBC y posiblemente se requiere de refuerzo posterior para prolongar el efecto.

INTRODUCCION

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile forma un médico general del cual se espera, entre otras competencias, que tenga habilidades y compromiso afectivo para resolver problemas de salud colectiva en una comunidad. El logro de objetivos en esta materia es responsabilidad de los Departamentos de Salud Pública. En el Campus Oriente a partir de 1990 se diseñó un Internado de Medicina Comunitaria, para 6° año de Medicina, de 3 semanas de duración, que ofrece al estudiante posibilidad de elegir el lugar del país donde realizarlo y si hacerlo solo o en conjunto con otros internos.

El interno recolecta o genera información, la analiza con el equipo local de salud, toma decisiones respecto a cuál es su mejor aporte en el tiempo y con recursos disponibles, implementa dichas decisiones e intenta evaluar los resultados producidos. El interno es responsable de conducir su propio programa y su aprendizaje, ayudado por guías de trabajo y se inserta profundamente, en corto tiempo, en una realidad de trabajo comunitaria. El presente trabajo es producto de una de las experiencias de Internado de Medicina Comunitaria, realizada en la Comuna de Pucón en julio de 1993, donde se seleccionó, como problema de salud pública de la comunidad, a la tuberculosis.

* Departamento de Salud Pública, Campus Oriente. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

La tuberculosis es una enfermedad transmisible que sigue vigente como problema de salud pública. Según la O.M.S., se estima que en 1990 unos 1.700 millones de personas, o sea un tercio de la población mundial, han sido o están infectados con el *Mycobacterium tuberculosis*, en este mismo año se produjeron 8 millones de nuevos casos, de los cuales un 95% vive en países en desarrollo, y 2,9 millones de muertes por TBC (1). Recientemente se han notado cambios importantes y desfavorables en la incidencia de TBC. En países industrializados las tendencias decrecientes han disminuido su pendiente, se han estabilizado e incluso se han invertido (1). En países con altas prevalencias de personas infectadas por virus HIV, especialmente en áreas como Africa Tropical y en la Zona del Caribe, se han observado incrementos sustanciales de los casos de TBC, incluso con duplicación de la incidencia en algunas zonas (2). En Latinoamérica, según los datos aportados por el PACTAL, cada año se producen cerca de 580.000 nuevos casos de TBC, de los cuales sólo el 50% se notifica (3).

En Chile se ha visto una disminución acentuada de las tasas de morbimortalidad de TBC en este siglo. En 1971 la tasa de mortalidad por tuberculosis fue de 23.86 (2.275 defunciones) y la tasa de morbilidad fue de 86.0 por 100.000 habitantes (8.216 casos) (4) y en 1992 la tasa de mortalidad fue de 3.5 (481 defunciones) y la tasa de morbilidad de 39.0 por 100.000 habitantes (5.304 casos) (5). El mejoramiento se debe a la aplicación del programa nacional contra la TBC, iniciado formalmente en 1970 (5), a un aumento de la eficacia del tratamiento anti-TBC y a una mejoría de las condiciones de vida de la población. En el año 1992, 5.027 personas enfermaron (tasa 36.9 por 100.000 hab.) y murieron 360 (tasa 2.8 por 100.000 hab.) en Chile (6). El Servicio de Salud de Araucanía es uno de los 26 servicios de salud del país, con 40.4% de población rural, 47.5% de población pobre en 1990 (6). En este Servicio se ha deteriorado la localización de casos de TBC en los últimos años. En 1986 el índice de pesquisa era de 76.8 baciloscopias por mil consultas de morbilidad de adultos y en 1991 descendió a 42.8, pasando así del primer al vigesimotercer lugar en el ranking nacional de pesquisa contra TBC. Una de las 30 comunas del Servicio de Salud de Araucanía es la de Pucón, con características representativas de la población de la zona, como alto porcentaje de población rural e indígena.

Los objetivos del presente estudio son los siguientes:

1. Evaluar la situación de la tuberculosis y el programa de control respectivo en la comuna de Pucón, S. S. Araucanía, IX Región, Chile.

2. Diseñar y evaluar en una intervención breve realizada por el interno durante su Internado de Medicina Comunitaria destinada a optimizar el programa de control local.

Se estima que la información aportada por el estudio puede contribuir al conocimiento de estrategias de mejoramiento del programa de control de TBC.

MATERIAL Y METODOS

Este trabajo comprende una etapa de diseño descriptivo para el primer objetivo y un diseño cuasiexperimental de un solo grupo, antes-después para el segundo objetivo.

Población y Sistema de Salud Comunal. La comuna de Pucón tiene 15.084 habitantes (1993), un 55.8% es rural y el resto vive en asentamientos urbanos, siendo el más importante la ciudad de Pucón. Tiene un sistema de salud mixto, el Hospital San Francisco (privado) atiende a la población urbana y la municipalidad, por intermedio de sus postas rurales, atiende a la población rural. El hospital privado pertenece a la Congregación de Hermanas Franciscanas Alemanas, es sin fines de lucro y subvencionado por el Estado. El municipio cuenta con 4 postas de urgencia, en las cuales existe un auxiliar médico de planta, y 6 estaciones rurales, por las cuales pasa una vez al mes el equipo de salud municipal, constituido por un médico, una enfermera y una matrona. Cuando un paciente supera por su complejidad la capacidad resolutive del nivel primario de atención, es referido al hospital.

Variables. Se consideraron indicadores de morbilidad y mortalidad por TBC locales en el período 1987-92. Para evaluar el programa de control de tuberculosis se obtuvo información de: vacunación BCG, localización de casos y tratamiento de casos. Para evaluar el tratamiento se utilizan cohortes de pacientes tratados anualmente y el resultado del tratamiento se clasifica de acuerdo a normas del Ministerio de salud (7). La evaluación del tratamiento se hizo para todos los pacientes ingresados a tratamiento, e incluye pacientes de la comuna de Pucón y también de otras comunas vecinas, porque el Hospital San Francisco es centro de referencia local para tratamiento. En Chile se utiliza desde 1983 tratamiento acortado, un mes diario con S-M-R-Z seguido de 6 meses bisemanal con H-R. En materia de definiciones, normas y estándares se utilizaron las propuestas en el Manual de Normas de Tuberculosis del Ministerio de Salud (7).

Recolección y procesamiento de información.

Las fuentes de información fueron: tarjetero local de las notificaciones, tarjetero de los fallecidos por tuberculosis, tarjetero de tuberculosos en control, tarjetero del laboratorio de TBC de la comuna en materia de baciloscopias y cultivos, tarjetero local de las vacunaciones BCG y además se revisaron anuarios estadísticos locales y del Servicio de Salud. Los datos obtenidos de anuarios estadísticos locales se corroboraron con los tarjeteros, porque se detectaron cálculos incorrectos de tasas, especialmente en el numerador. Por lo tanto las tasas adjuntadas locales pueden diferir de las que cuenta el Servicio de Salud de la Araucanía por estas correcciones. Para el cálculo de tasas, se utilizaron datos de población provenientes del INE y del Registro Civil local.

Además se realizaron entrevistas no estructuradas a todos los miembros del equipo directivo del programa local y regional para evaluar los aspectos administrativos del programa.

El procesamiento de información se realizó manualmente. En el análisis estadístico se compararon promedios con el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, a un nivel de significación de 5%.

RESULTADOS

Situación de mortalidad y morbilidad. En el período analizado se registra sólo una defunción por TBC en 1989. Correspondió a un joven de 15 años, quien falleció de una hemoptisis masiva. La tasa de morbilidad por TBC específica de la comuna de Pucón disminuye de 73.1 enfermos por 100.000 hab. en 1987 a 40.7 en 1992, es decir una reducción

de 44.3%. (Tabla 1).

De los 459 casos tratados en el Hospital San Francisco desde 1987 a 1993, 179 (39%) casos residen en la comuna de Pucón y 280 (61%) fuera de ella. De los 179 que residen en la comuna, 101 (56.4%) proceden del área rural y 78 (43,5%) en el área urbana. La TBC pulmonar es la forma más frecuente de presentación, un 60% de los enfermos en 1987 y aumenta su importancia relativa a 83% en 1992; el diagnóstico se hizo en un 100% y 60% por baciloscopia respectivamente. En 1992 el 40% de los casos con TBC pulmonar fue diagnosticado con cultivo de Bacilo de Koch y tenían baciloscopia negativa. De todos los casos del período analizado, un 93% eran casos nuevos y 7% recaídas.

Programa contra TBC de la Comuna de Pucón. Prevención La cobertura de vacunación BCG en recién nacidos durante el quinquenio 1987-1992 y primer semestre de 1993 en Pucón fluctuó entre 98.0% a 100% y es, por lo tanto, satisfactoria. La cobertura de vacunación BCG en escolares de primero básico en relación a la matrícula total, durante el quinquenio 1987 a 1992 y primer semestre de 1993 en Pucón, fluctuó entre 78% a 87%, salvo en 1991, cuando disminuyó a 50%, debido a que la Municipalidad no vacunó en los colegios municipalizados, por una reestructuración interna. Excepto la situación puntual de ese año, la situación es satisfactoria.

Localización de casos. En la tabla 1 se observa que los índices de pesquisa anuales de la comuna de Pucón se deterioran desde 67.2 baciloscopias por 1.000 consultas de adulto en 1987 hasta 43.0 en 1992, información que fue verificada revisando los tarjeteros respectivos. El deterioro del índice de

TABLA 1

Morbilidad por tuberculosis e índices de baciloscopias y cultivos diagnósticos (por 1.000 consultas adulto). Comuna de Pucón, 1987 a 1992

Años	Casos tuberculosis		Baciloscopias		Cultivos		Cons. adultos
	Nº	Tasa x 10 ⁵ hab.	Nº	índice x 10 ³ cons.-adulto	Nº	índice x 10 ³ cons.-adulto	Nº
1987	10	73,2	1.053	67,2	423	27,0	15.651
1988	10	71,8	817	53,1	229	14,8	15.391
1989	16	112,6	913	55,0	310	18,6	16.587
1990	13	89,8	1.018	56,3	554	30,6	18.069
1991	16	110,1	820	40,1	487	23,8	20.415
1992	6	40,7	893	43,0	521	25,1	20.759

pesquisa mediante baciloscopia no fue compensado por un mayor índice de pesquisa a través de cultivos. La norma cuantitativa mínima en Chile de pesquisa de casos de tuberculosis es de 60 baciloscopias por cada 1.000 consultas de morbilidad de adultos, por lo tanto, el programa local en la comuna de Pucón desde 1988 está bajo la norma nacional.

Tratamiento. La tasa de incidencia de abandono de las cohortes anuales de pacientes tuberculosos que ingresaron a tratamiento al Hospital San Francisco varía en el período estudiado desde un mínimo de 5% a un máximo de 16.6%. La tasa de éxito, si se suman los pacientes dados de alta por inactivos y los pacientes trasladados con respuesta, supera el 85% la mayor parte de los años. El porcentaje elevado de traslados con respuesta se debe a que el hospital es centro de referencia para otras comunas.

Problemas administrativos detectados en el programa. El equipo directivo del programa de TBC en Pucón es supervisado por el equipo directivo del programa del Servicio de Salud, y está conformado por cinco profesionales: un médico encargado del programa, una enfermera a cargo de la vacunación BCG, una enfermera a cargo del tratamiento de los enfermos, un tecnólogo médico encargado del laboratorio. Todos estos profesionales pertenecen al Hospital. Además una enfermera de la Municipalidad coordinadora del programa en el área rural. Los problemas detectados en la evaluación administrativa del programa se detallan a continuación.

Equipo comunal. Falta de comunicación y coordinación regular entre sus miembros y desconocimiento del rol específico de cada uno. Desmotivación de algunos de sus miembros. Desconocimiento de la epidemiología local de TBC y del estado de las actividades del programa en términos cuantitativos y deficiencias en el manejo de las estadísticas utilizadas para la vigilancia epidemiológica y evaluación del programa. Falta de registros estadísticos adecuados que permitan evaluar las actividades del programa en cada servicio, tanto hospitalario como municipal. Escasa realización de actividades de capacitación, difusión y educación sobre el programa a resto del equipo de salud y comunidad. Desconocimiento y desmotivación de profesionales asistenciales para investigar casos mediante solicitud de baciloscopias en consultantes, muy acentuada en los servicios clínicos que tienen un flujo elevado de consultas.

Comunidad. Los usuarios no solicitan espontáneamente que se les tome una baciloscopia si son sintomáticos respiratorios.

Intervención. Un interno logró durante su estadía de tres semanas realizar la siguiente intervención de mejoramiento del problema:

- reuniones de coordinación de miembros del equipo directivo comunal del programa, incluyendo profesionales del Hospital y de la Municipalidad, y además fijar un calendario de reuniones trimestrales, para analizar el programa, sus problemas y estrategias de mejoramiento.

- exponer al equipo directivo local del programa los resultados de la evaluación efectuada tanto de la epidemiología local como del programa mismo. Esta exposición provocó inquietud en el equipo.

- conversar con el equipo directivo los sesgos detectados en la elaboración de estadísticas locales, como por ejemplo, los índices de pesquisa de baciloscopias, donde se sumaban en el numerador baciloscopias tomadas en consultantes en otras comunas vecinas y referidas al laboratorio del Hospital, y en el denominador estaban los consultantes locales, pero no todos, porque se excluían consultas de morbilidad del servicio de urgencia y postas rurales. Con este procedimiento se aumentaba involuntaria y artificialmente el índice de pesquisa del programa.

- capacitar mediante dos charlas a los profesionales asistenciales y administrativos del Hospital para aumentar la solicitud de pesquisa en los consultantes adultos, particularmente en los pacientes sintomáticos respiratorios.

- capacitar a los auxiliares de las postas rurales para aumentar la pesquisa de casos y superar los problemas de llenado de formularios y transporte de muestras, mediante una charla.

- diseñar un formulario de registro para completar y difundir trimestralmente, con todas las actividades del programa por servicio, tanto en el hospital como en el municipio, de manera que se identificaran los servicios que funcionaban apropiadamente y aquellos con deficiencias.

- ejecutar una campaña radial en la comuna para difundir un mensaje invitando a la población a solicitar gratuitamente el examen de baciloscopia.

- recolectar folletos educativos simples sobre TBC con diagramas simples, se reprodujeron y se dejaron a disposición de los consultantes en las salas de espera del hospital y de las postas rurales municipales. Además en las salas de espera del hospital se colocaron afiches en relación al tema.

Resultados de la intervención en el proceso administrativo. El equipo directivo local del programa fortaleció su organización y funcionamiento, con definición de roles específicos para cada uno de sus miembros, mecanismos de coordinación periódica.

dicos (plan de reuniones trimestral), integración Hospital-Municipalidad, manejo de información válida sobre la situación de TBC local y el programa y otros.

Se produjo una mejoría de todo el sistema de vigilancia epidemiológica local sobre tuberculosis, se corrigieron sesgos de cálculos de estadísticas locales y se crearon nuevos registros útiles para evaluar el programa. Se dotó a todos los servicios del Hospital de material para solicitar y tomar baciloscopias.

La capacitación al personal permitió, por ejemplo, mejorar el correcto llenado de la orden de baciloscopia.

Resultados de la intervención en pesquisa de casos. Inmediatamente postintervención se produjo un aumento importante del índice de pesquisa de casos en la comuna de Pucón (Gráfico 1). Al comparar el índice promedio del segundo semestre del año previo, 1992, con el del segundo semestre de 1993, se observa un aumento de 35.8 a 50.6 y la diferencia es estadísticamente significativa a una $p=0.05$. Pasados seis meses postintervención, es decir a partir de enero de 1994, el índice de pesquisa del primer semestre de 1994 se asemeja al habitual preintervención del primer semestre de los años

1992 y 1993 y no se detectan diferencias significativas.

DISCUSION

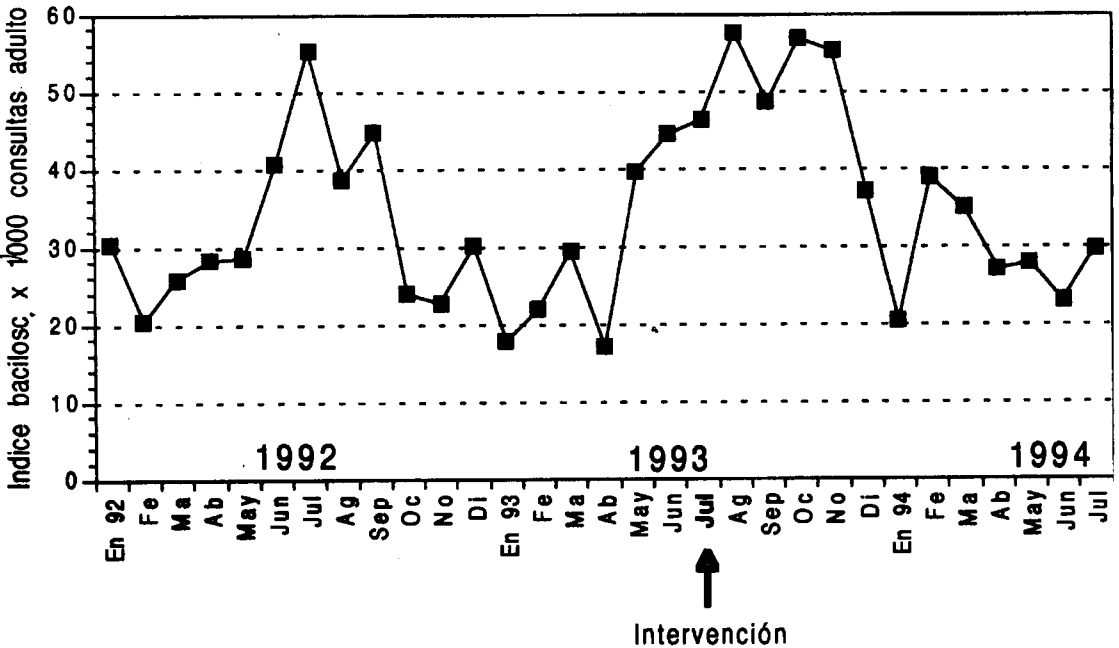
Los indicadores de morbimortalidad por tuberculosis en la comuna de Pucón evolucionan favorablemente en el período analizado. Sin embargo, en la evaluación del programa de control se detecta un debilitamiento grave de la pesquisa de casos a lo largo del período. Debido a que la notificación de tuberculosis depende en forma importante de la intensidad y calidad de la pesquisa, no queda absolutamente claro si realmente está disminuyendo la incidencia de la tuberculosis o no se están detectando precozmente los casos por fallas de la pesquisa. Es decir, la aparente disminución de la incidencia se podría deber a subnotificación por disminución de los esfuerzos de localización de casos.

Las actividades de vacunación del programa son establemente satisfactorias en el período estudiado. El tratamiento de los casos es satisfactorio, pero podría optimizarse y disminuir aún más la tasa de abandono de tratamiento.

La evaluación de los aspectos administrativos

GRAFICO N° 1

Índice de baciloscopias por 1.000 consultas de adulto, según meses antes y después de intervención. Comuna de Pucón, enero de 1992 a julio de 1994



del programa local revela deficiencias de gestión del equipo directivo, lo que probablemente es la explicación del deterioro de la pesquisa de casos, ya que la pesquisa exige al equipo mayor planificación, organización, control y evaluación en la comuna que las otras actividades componentes del programa. Los profesionales que componen el equipo directivo realizan otras tareas asistenciales, además de las relacionadas con tuberculosis y carecen de incentivos específicos ligados a la eficacia y eficiencia del programa. Por otra parte, dados los resultados detectados en la gestión del equipo, probablemente los profesionales presentan poco desarrollo de habilidades administrativas básicas y poco compromiso afectivo con el programa. Otro aspecto interesante de destacar es que la gran mayoría de los profesionales que componen el equipo pertenecen al hospital privado y no a la Municipalidad. Este hecho podría acentuar la descoordinación entre sus integrantes y determinar que la supervisión del nivel regional tenga menor influencia para revertir las deficiencias observadas del programa de control.

La intervención breve diseñada por el interno, con recursos mínimos, generó mejorías concretas de la gestión del equipo directivo y equipo de salud en general. El efecto positivo en el aumento del índice de pesquisa fue transitorio en el tiempo y su efecto alcanzó a durar un semestre postintervención, comparando con igual periodo del año anterior, para controlar las variaciones estacionales, puesto que el índice normalmente aumenta en los meses de invierno.

Los resultados de esta experiencia permiten concluir que:

1. Las deficiencias en la localización de los casos en la comuna de Pucón se deben básicamente a deficiencias de gestión del equipo directivo local, que no logran ser revertidas por la supervisión del equipo regional. No se detecta escasez de recursos que explique las deficiencias de localización de casos.

2. Es posible revertir las deficiencias con relativa facilidad y en corto tiempo por una intervención externa no especializada y económica, como es la acción de un interno de medicina durante tres semanas.

3. El efecto de una intervención externa sencilla es transitorio y luego el sistema retorna a su nivel habitual de funcionamiento. Para prolongar el efecto, la intervención breve probablemente requiere de refuerzos intermitentes posteriores, que aparentemente necesitan provenir del exterior, puesto que el sistema dejado a su libre evolución se deteriora en su gestión administrativa.

BIBLIOGRAFIA

1. WHO: Programa de lucha contra la tuberculosis. Informe sobre los progresos realizados y su evaluación. Documento EB87/REC/1. 10 de abril de 1991.
2. WHO: Conceptos básicos para implementación del plan de lucha contra la TBC. WHO, WHO/TB/91.Y163.
3. Dra. María Teresa Valenzuela, Dra. Patricia García et al.: Tuberculosis e investigaciones operacionales; Tuberculosis, Boletín Informativo Colabat. 1991 7(2): 2-9.
4. Dr. Alvaro Yáñez: Evolución de la tuberculosis en Chile. Rev. Méd. Chile: 1980; 108:1175-1182.
5. Dpto. de Informática, Ministerio de Salud, República de Chile: Informe de la morbilidad por tuberculosis en todas las formas. Chile 1971-1991.
6. Ministerio de Salud, República de Chile: la Salud en Chile 1992. Informe Nacional del Diagnóstico de Salud.
7. Ministerio de Salud, República de Chile: Manual y normas de TBC. 1985.