

PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE "CORAÇÃO DO BRASIL"

Dr. Carlos Alberto Florentino¹

Com assessoramento periódico da Organização Pan-Americana da Saúde, um programa simplificado de controle da tuberculose numa área do interior do Brasil com 160.000 km² e 570.000 habitantes está demonstrando o que é possível conseguir quando se tem o apoio interessado das comunidades onde é aplicado e de seus líderes.

Introdução

O fluxo permanente de doentes de tuberculose que procuram assistência médica em Brasília determina sobrecarga em seus serviços, tornando difícil e oneroso o controle do tratamento e aumentando, em consequência, o risco de abandono. Os doentes provêm, em sua maioria, dos estados do Nordeste do país e da área de influência econômica de Brasília. Alguns constituem parte da migração para a capital em busca de fontes de trabalho e permanecem radicados na área; outros vêm especialmente à procura da assistência médica que lhes falta no interior de seus estados.

Para minorar o problema e proporcionar ou melhorar a assistência médica às populações da região geoeconômica do Distrito Federal, a equipe da Coordenação de Tuberculose de Brasília idealizou um programa simplificado de controle da doença para a área em questão.

Contava-se com a experiência adquirida no programa do Distrito Federal, integrado num sistema de saúde e com recursos abundantes. O programa do Distrito Federal se baseia em serviços integrados, em sua maioria com supervisão regular direta e indireta, dispõe de laboratório central de bacteriologia e baciloscopia nas unidades integradas, conta com unidade de internação com 75 leitos anexa a um hospital geral e vêm apre-

sentando a elevada proporção de 90% de cura.

Os objetivos principais do programa para a região geoeconômica de Brasília, conhecido como programa "Coração do Brasil", são:

1. Diminuir o crescente afluxo de doentes para Brasília.
2. Colaborar com os Estados limítrofes do Distrito Federal na organização de um programa simplificado de controle da tuberculose, integrado nos serviços de saúde, com gradual cobertura de toda a população da área e que pudesse ser facilmente estendido pelos respectivos estados à totalidade de seus municípios.

Para concretizar o projeto, a Equipe de Tisiologistas de Brasília entrou em contato com a Divisão Nacional de Tuberculose do Ministério de Saúde e com as Secretarias de Saúde do Distrito Federal e dos estados vizinhos de Goiás e Minas Gerais. Para preparar o plano de ação, coordenar os trabalhos, adestrar pessoal, supervisionar e avaliar contava-se com a equipe de Tisiólogo, Enfermeira e Bacteriologista dos Serviços de Tuberculose de Brasília. A nível de terreno o programa seria integrado nas unidades sanitárias existentes em cada município. Nas localidades desprovidas de assistência médica previu-se a instalação de unidades sanitárias com a cooperação das respectivas prefeituras municipais, cuja atividade inicial seria o controle da tuberculose. Os recursos para equipar os serviços e despesas com viagens para instalação e supervisão seriam fornecido pela Divisão Nacional de Tuberculose.

A área programada é de 160 mil km², com

¹ Responsável pelo Programa de Controle da Tuberculose, do Distrito Federal e Coordenador do Programa "Coração do Brasil".

uma população de 570 mil habitantes, dos quais 40% têm menos de 15 anos. Abrange 40 municípios, 31 no Estado de Goiás e nove em Minas Gerais. A distância de Brasília à cidade mais afastada é de 750 km. Com exceção da área do Distrito Federal, a maior parte das estradas não é pavimentada. A comunicação entre os municípios e Brasília se faz mediante linhas regulares de ônibus. A principal fonte de recursos da região é a pecuária, e, em pequena escala, a exploração de minerais e pedras semipreciosas. A população tem importante aumento anual por migração, principalmente do Nordeste do país, onde as taxas de infecção, morbidade e mortalidade por tuberculose são elevadas (cerca de 15% de prevalência de infecção em crianças ao ingressarem na escola).

Implantação do programa

Em janeiro e fevereiro de 1975, realizou-se o levantamento das condições e recursos de 28 municípios de Goiás e nove de Minas Gerais, onde o programa seria implantado no curso do ano. O trabalho se realizou mediante visita de uma equipe composta de médico, enfermeira e assistente social à sede de cada município. Inicialmente a equipe entrevistou os prefeitos municipais e autoridades administrativas, o pessoal de saúde, os diretores de escolas, os religiosos e outros líderes comunitários. Na ocasião, foi feito minucioso estudo das condições e recursos locais, que foram registrados em fichas próprias. Foi também selecionado o pessoal auxiliar para treinamento e, onde não existia serviço médico, foi solicitada à prefeitura a contratação de um agente local.

Durante o mês de abril, foram realizados três cursos de treinamento de pessoal em Brasília, com duração de duas semanas e carga de 60 horas cada um. Foram treinados 39 auxiliares para controle da doença.

O treinamento compreendia técnica de vacinação intradérmica por BCG, procura de casos através da tomada de amostras de escarro em sintomáticos com tosse e expectora-

ção, quimioterapia ambulatorial totalmente supervisionada para a população urbana e supervisionada na primeira fase e autoadministrada na segunda para a população rural, e exame de comunicantes.

Nove baciloscopistas foram treinados em três cursos com duração de três semanas cada um. A técnica de baciloscopia adotada foi a descrita nas normas da Rede de Laboratórios da D.N.T., adaptada do *Manual de Bacteriologia da Tuberculose* da OPAS/OMS. Deu-se ênfase à sistematização da técnica. Recomendou-se o envio mensal de todas as lâminas positivas e 10% das negativas ao Laboratório Central de Bacteriologia de Brasília, para a supervisão indireta. Recomendou-se também não iniciar tratamento dos casos descobertos antes de receber a confirmação de positividade das lâminas enviadas.

As Normas de trabalho foram:

1. Vacinar com 0,1 ml de BCG intradérmico, no braço direito, as pessoas de 6 meses a 20 anos de idade.
2. Proceder à tomada de duas amostras do escarro dos sintomáticos maiores de 12 anos com três ou mais semanas de tosse e expectoração, uma amostra na ocasião da visita, outra no dia seguinte pela manhã. Enviar as amostras ao laboratório local ou da cidade mais próxima.
3. Tratar os casos descobertos com SM + INH e Tbl, devidamente supervisionado, durante 60 dias, e continuar com tratamento intermitente por SM e 800 mg de INH, supervisionado, duas vezes por semana em população urbana, e INH-Tbl diariamente, autoadministrado, em população rural, até completar 1 ano.
4. Controlar o resultado do tratamento mediante baciloscopia mensal, encaminhando a Brasília, para internação e estudo, todos os casos que continuam positivos após o quarto mês.
5. Exame dos contatos: vacinar com BCG os assintomáticos menores de 20 anos que ainda não foram e fazer baciloscopia dos sintomáticos de qualquer idade. A integração do programa nos serviços de saúde da região

teve início em maio de 1975, com a presença, em cada local, de um médico tisiólogo e uma enfermeira. Nos casos de instalação de laboratório de baciloscopia, um bioquímico completava a equipe. Os laboratórios foram localizados estrategicamente nas "cidades pólo", para atender as necessidades locais e de cidades vizinhas, as "cidades satélites" (Quadro 1). Uma vez por semana, as unidades satélites enviam potes com amostra de escarro aos laboratórios das cidades pólo. As atividades de controle da doença foram iniciadas pelo próprio pessoal adestrado, sob orientação da equipe central, tendo sido deixado em cada serviço, na ocasião, um

suprimento de vacinas, drogas, fichas, material para vacinação e laboratório, etc.

Em apenas 30 dias, foram integrados 16 serviços com vacinação por BCG, tomada de amostras e tratamento, e dois serviços com essas atividades mais laboratório de baciloscopia.

Em sua maioria, as prefeituras municipais e, num caso, o sacerdote da comunidade, restauraram as unidades sanitarias existentes ou conseguiram local para a implantação do serviço, adaptaram as instalações para laboratório e proporcionaram recursos para viagem e estadia do pessoal auxiliar durante o adestramento em Brasília.

O pessoal auxiliar treinado recebe da Coordenação do Programa (DNT) uma compensação financeira para viagens às zonas rurais do município, equivalente a um terço, do salário mínimo, e os microscopistas recebem aproximadamente a metade desse salário pelos exames de material de outras localidades.

Para o sistema de registro e informação do Programa são utilizadas apenas três fichas: a ficha epidemiológica, que é preenchida em duplicata, sendo imediatamente remetida uma cópia à Coordenação Central; a ficha de informação, na qual é feito o registro diário das atividades e que é enviada mensalmente; e a ficha de quimioterapia, que permanece no serviço e é controlada durante a supervisão direta.

A primeira supervisão das 18 unidades integradas teve início em junho, com a assessoria da OPAS/OMS. Durante os meses de junho e julho foram integradas 15 novas unidades, sete delas com laboratórios. Todas as unidades dotadas de laboratório receberam supervisão direta aproximadamente 30 dias após a instalação. O Estado da Bahia, embora não faça divisa com o Distrito Federal, tivera sua inclusão inicialmente prevista no Programa devido ao elevado número de doentes que procuram os serviços de Brasília. Chegou-se a realizar o levantamento das condições e recursos dos 12 municípios baianos da

QUADRO 1—Programa "Coração do Brasil": Relação das "Cidades Pólo" com as respectivas "Cidades Satélites", 1976.

Estados	Cidades Pólo	Cidades Satélites
Goiás	Aivorada do Norte	Damianópolis
		Formoso (M.G.)
		Mambai Sitio d'Abadia
	Arraias	Campos Belos Monte Alegre
	Formosa	Alto Paraíso Cabeceiras Cavalcante Flores de Goiás Formosa (FUNRURAL) São João d'Altanã
	Posse	Guarani Iassiará
Goiás	São Domingos	Galheiros
	Taguatinga	Aurora do Norte Ponte Alta
Minas Gerais	Arinos	—
	Montalvânia	Manga
	São Romão	—
Minas Gerais	Unai	Buritit Bonfinópolis
	Distrito Federal	Brasília W-3
Corumbá		
Cristalina		
Luziânia		
Niquelândia		
Padre Bernardo		
Planaltina D.F.	Planaltina (GO)	

XVI Região Administrativa e o treinamento do pessoal auxiliar na própria sede da região. Em virtude, porém, da longa distância que separa a Bahia do Distrito Federal e as dificuldades encontradas para aproveitar o pessoal técnico e os serviços da sede regional para supervisionar as atividades do Programa, a inclusão daquele estado se revelou impossível e se optou, então, pelo aumento do número de municípios do Estado de Goiás a serem cobertos pelo Programa.

Até setembro de 1976 foram integradas 37 unidades pertencentes a 36 municípios, 10 delas com laboratório de baciloscopia.

Para o ano de 1977 estão previstas a instalação de seis laboratórios em unidades integradas e a implantação do Programa em quatro novos municípios.

Supervisão

A supervisão indireta das atividades do programa se realiza mediante análise das fichas de informação mensal e através de correspondência com orientação, esclarecimentos e estímulo operacional. O Laboratório Central de Bacteriologia da Tuberculose de Brasília realiza a supervisão indireta de todas as lâminas positivas e de 10% das negativas, com referência à qualidade do esfregaço, à coloração e à leitura com contagem semiquantitativa. A supervisão direta prevê visitas aos serviços de três em três meses, mas, devido a atrasos na liberação de recursos financeiros, o cronograma de supervisão não é cumprido com exatidão. A supervisão direta é realizada em automóvel, por equipe composta de médico e enfermeira ou auxiliar, dependendo das necessidades. As unidades ribeirinhas do São Francisco, em Minas Gerais (Montalvânia, Manga e Itacarambi), são supervisionadas ocasionalmente com o uso de aviões do Ministério da Saúde. Durante a supervisão são controlados a cobertura e a técnica da vacinação por BCG, o número de amostras colhidas de sintomáticos em relação à população da cidade e ao número de sintomáticos maiores de 12 anos atendidos pela unidade de

saúde, o número de casos descobertos, a regularidade na quimioterapia, o preenchimento das fichas, o comportamento do pessoal auxiliar, a conservação da vacina, o estoque de drogas, etc. No laboratório observam-se a qualidade do material colhido (escarro), a técnica da baciloscopia, o rendimento do serviço, o aspecto do ambiente, o estoque de reagentes e lâminas, etc. Por ocasião da visita, o suprimento normal da unidade é renovado com vacina, drogas, reativos, elementos para vacinação e laboratório, fichas, etc.

Avaliação

A Coordenação acompanha permanentemente, através da informação mensal e da supervisão o desenrolar das atividades do Programa, e faz uma avaliação operacional por Unidade, cada três meses.

De janeiro de 1975, quando se iniciou a análise de situação da área, até setembro de 1976, graças ao esforço continuado da equipe diretiva, o Programa se firmou como demonstram as realizações e os resultados indicados a seguir:

Unidades integradas

Maio/1975	18	unidades,	2	com	laboratório
Junho/1975	11	"	5	"	"
Julho/1975	4	"	2	"	"
Maio/1976	1	"	—	—	—
Junho/1976	1	"	—	—	—
Agosto/1976	1	"	—	—	—
Setembro/1976	1	"	1	com	laboratório
Total	37	unidades,	10	com	laboratório

Pessoal treinado

• Para direção e supervisão	
Enfermeiras	4
Bacteriólogo	1
Auxiliar	1
• Para execução	
Auxiliares	46
Microscopista	12
• Retreinamento	
Auxiliares	23
Microscopistas	2

Vacinação por BCG

- População de 0 a 14 anos vacinada: 108.000
(População de 0 a 14 anos existente na área já integrada: 208.800)
- Cobertura..... 52%
- Vacinação *urbana* de 0 a 14 anos por verificação de cicatriz em amostragem
- Cobertura..... 80%

Baciloscopias

Número de baciloscopias programadas para os nove laboratórios das zonas urbanas.....	7.000
Baciloscopias feitas.....	2.300
Proporção realizada.....	33%
Positividade.....	8%

Casos descobertos

Número de bacilíferos estimado para a área já integrada.....	313
Número de bacilíferos descobertos.....	118
Proporção realizada.....	38%

Doentes em tratamento

Com comprovação bacteriológica.....	118
Sem comprovação bacteriológica.....	21
Total.....	139

Em maio de 1976, um ano após iniciada a implantação do programa, realizou-se uma avaliação no campo da técnica e cobertura da vacinação por BCG, da procura de casos, da técnica de bacilosopia e da regularidade da quimioterapia, que contou com a assessoria de um consultor da OPAS/OMS.

A cobertura da vacinação por BCG foi observada em 17 cidades, casa por casa, e na população escolar. Em 13 delas registrou-se também a distribuição de tamanho das cicatrizes.

A cobertura média nas 17 cidades foi de 70% na população de 6 meses a 14 anos de idade. A distribuição do tamanho de cicatriz em 10 sedes de município apresentou curva normal, com tamanho médio de 5,5 mm e 1,7% de 10 mm ou mais. Em três localidades observou-se uma curva bimodal, com média de 6,0 mm e 9,1% de 10 mm e mais.

Observou-se boa técnica da maior parte do pessoal auxiliar, apesar do curto período de treinamento. Nenhum dos vacinadores tinha experiência prévia de vacinação intradérmica

e muitos deles nem sequer haviam trabalhado em serviço de saúde. Não foram observadas falhas de técnica em pessoal de baixo nível profissional.

A tomada de amostras de expectoração em sintomáticos respiratórios foi considerada o aspecto menos desenvolvido do programa. A falta de médico permanente em muitos serviços de saúde diminui a demanda, impossibilitando o uso deste indicador para o cálculo do número de baciloscopias, e dificulta a localização dos sintomáticos respiratórios.

Nos seis laboratórios supervisionados foi mantida a técnica sistematizada de bacilosopia com esfregaço, coloração e leitura de boa qualidade. Verificouse, porém, haver falhas no livro de registro de exames.

O controle de tratamento dos casos descobertos mostrou-se notavelmente bom, tanto na fase inicial diária, como na fase intermitente e supervisionada do esquema para doentes urbanos. Com exceção de um hospital, o método é bem aceito pelo pessoal de saúde e pelos pacientes. Houve alguns abandonos de tratamento, em sua maioria nos primeiros dias de quimioterapia. Não se observaram intolerâncias que exigissem a suspensão das drogas.

Conclusões

Desde o início do Programa, em período de tempo relativamente curto, já estão em tratamento, nos municípios onde residem, 139 enfermos, que teriam que se deslocar para Brasília em busca de assistência médica.

O programa se-integrou com facilidade nos serviços de saúde existentes, incorporando-se à sua rotina. Contou, na maioria dos casos, com o apoio e o entusiasmo dos prefeitos municipais e da comunidade. A qualidade técnica alcançada pelo pessoal não qualificado, num período curto de treinamento, pode ser considerada muito boa, tanto na vacinação como na bacilosopia e no controle de tratamento. A cobertura alcançada até o momento pela vacinação por BCG,

é satisfatório, especialmente levando em consideração que a equipe central não realizava vacinação vertical ao iniciar a integração.

Os bons resultados obtidos pelo programa determinaram a decisão de estendê-lo a um número maior de municípios e de incorporar, com a mesma metodologia e pessoal, atividades de multivacinação e outras ações preventivas de saúde. Um efeito não previsto do programa "Coração do Brasil" foi o desenvolvimento de unidades de saúde, com assistência médica, pelas Secretarias de Saúde dos respectivos estados, a partir dos pequenos postos instalados pelo Programa com a colaboração das prefeituras e atendidos somente por auxiliar ou agente local. Observou-se ainda uma melhoria das instalações e da assistência geral de saúde como consequência da supervisão periódica.

Em 1976, a Divisão Nacional de Tuberculose institucionalizou o Programa "Coração do Brasil", o qual conta com o apoio e o interesse da Secretaria de Saúde e da Fundação Hospitalar do Distrito Federal, da Secretaria de Saúde e da Organização de Saúde do Estado de Goiás e da Secretaria de Saúde de Minas Gerais. A Organização Pan-Americana da Saúde da assessoria periódica ao Programa, considerando que sua experiência pode servir a outras regiões com características similares.

Resumo

Para minorar o problema representado pela sobrecarga de doentes que ali procuram

assistência médica e melhorar o serviço à população da região geoeconômica do Distrito Federal, a Coordenação de Tuberculose de Brasília idealizou um programa simplificado de controle da doença numa área de 40 municípios dos Estados de Goiás e Minas Gerais.

Nesses municípios, com a cooperação das respectivas prefeituras e das comunidades, foram instaladas, ampliadas ou adaptadas unidades sanitárias, operadas por pessoal local submetido a treinamento em técnicas de vacinação intradérmica por BCG, procura de casos e quimioterapia ambulatorial supervisionada ou autoadministrada. Foram também treinados baciloscopistas para atuar nas unidades dotadas de laboratórios, e estabelecidas normas de trabalho para vacinação, tomada de amostras de escarro, tratamento de casos descobertos, controle baciloscópico de casos e exame de contactos.

O programa, submetido a supervisão direta e indireta do Laboratório Central de Bacteriologia da Tuberculose de Brasília, tem dado bons resultados. Desde seu início, em princípios de 1975, numerosos enfermos que iam buscar assistência médica em Brasília estão em tratamento nos municípios onde residem, em cujos serviços de saúde o Programa se integrou com facilidade, em relativamente pouco tempo. Diante desses resultados, já foi tomada a decisão de estender o Programa a um número maior de municípios e de nele incorporar atividades de multivacinação e outras ações preventivas de saúde. □

Programa de control de la tuberculosis "Corazón de Brasil" (Resumen)

Para atenuar el problema que plantea el número excesivo de pacientes que buscan asistencia médica y para mejorar el servicio a la población de la región geoeconómica del Distrito Federal, la oficina de Coordinación de la Tuberculosis de Brasília organizó un programa simplificado de control de la enfermedad en una zona que comprende 40 municipios de los Estados de Goiás y Minas Gerais, Brasil.

Con la cooperación de las respectivas alcaldías y comunidades de dichos municipios se instalaron, ampliaron o adaptaron unidades de salud atendidas por personal local adiestrado en el método intradérmico para vacunación BCG, localización de casos y quimioterapia ambulatoria supervisada o autoadministrada. Asimismo, se adiestraron baciloscopistas para trabajar en los laboratorios de las unidades y se establecieron normas para la

vacunación, recolección de muestras de flema, tratamiento y control bacilosκόpico de casos, y examen de contactos.

Con el programa—que recibe la supervisión directa e indirecta del Laboratorio Central de Bacteriología de la Tuberculosis de Brasília—se han obtenido resultados satisfactorios. Desde su inicio, a principios de 1975, numerosos pacientes

que recibían asistencia médica en Brasília están ahora en tratamiento en los municipios donde residen, en cuyos servicios de salud el programa se integró con facilidad en relativamente poco tiempo. En vista de esos resultados, se decidió extender el programa a un mayor número de municipios e incorporar en él actividades de multivacunación y otras acciones preventivas de salud.

“Coração do Brasil” tuberculosis control program (Summary)

To relieve the problem of overcrowding of patients seeking medical care and to improve service to the people in the region of the Federal District, the Brasília Tuberculosis Coordination Office has devised a simplified program for control of the disease in an area of 40 municípios in Goiás and Minas Gerais States.

In those municípios, and with the cooperation of local officials and the community, health units have been installed, enlarged, or adapted, and staffed with local personnel trained in intradermal BCG vaccination techniques, case finding, and supervised or self-administered ambulatory drug therapy. Specialists in the microscopic examination of bacilli were also trained to work in laboratory-equipped units, and working standards were

drawn up for vaccination, the taking of sputum specimens, the treatment of detected cases, and the observation of cases and contacts through microscopic examination of bacilli.

The program, under the direct and indirect supervision of the Central Tuberculosis Bacteriology Laboratory of Brasília, has proven successful. Since it began in early 1975, many patients who have sought medical care in Brasília are under treatment in the municípios in which they reside. The health services of those communities and of the Program were integrated smoothly and in a relatively short time. In view of these results, it was decided to extend the Program to a larger number of municípios and to add multiple vaccination activities and other preventive measures for health.

Programme de lutte contre la tuberculose “Coeur du Brésil” (Résumé)

Pour atténuer le problème que représente l'excès de patients qui y sollicitent une assistance médicale et pour améliorer les services fournis à la population de la région géo-économique du District fédéral, la Coordination de la lutte contre la tuberculose de Brasília a élaboré un programme simplifié de lutte contre cette maladie dans une zone de 40 municipalités des Etats de Goiás et de Minas Gerais.

Dans ces municipalités et avec le concours des préfectures et collectivités respectives, ont été implantées, élargies ou adaptées des unités sanitaires, exploitées par du personnel local qui a reçu une formation dans la méthode intradermique de vaccination BCG, le traitement des cas ainsi que la chimiothérapie ambulatoire supervisée ou auto-administrée. Ont aussi été formés des bacilloscopistes appelés à travailler dans les unités

dotées de laboratoires tandis qu'étaient créées des normes de travail pour les vaccinations, le prélèvement de spécimens de mucus, le traitement des cas découverts, le contrôle bacilloscopique des cas et l'examen des contacts.

Placé sous la supervision directe et indirecte du Laboratoire central de bactériologie de la tuberculose de Brasília, le programme a donné d'excellentes résultats. Depuis sa création au début de 1975, de nombreux malades qui se rendaient à Brasília pour y chercher une aide médicale, sont traités dans les municipalités où ils résident et où le programme s'est intégré facilement et assez vite aux services de santé existants. Devant ces résultats, il a déjà été décidé d'étendre le programme à d'autres municipalités et de l'incorporer aux activités de multivaccination et autres actions préventives de la santé.