

MEDICC Review

January 2012, Vol 14, No 1

International Journal of Cuban Health & Medicine

Más Allá de las Montañas: Salud Rural en Cuba



MEDICC Review is published by MEDICC (Medical Education Cooperation with Cuba), a non-profit organization founded in 1997 to enhance cooperation among the US, Cuban, and global health communities aimed at better health outcomes. The organization's mission is to support education and development of human resources in health committed to equitable access and quality care.

MEDICC Review online (ISSN 1527-3172) is an Open Access publication, allowing readers to freely access, copy, use, distribute, transmit and display its contents, subject to proper attribution. The uses described above are limited exclusively to non-commercial purposes. See *MEDICC Review*'s Creative Commons License online for details.

 www.medicc.org/mediccreview — Copyright © 2012 by MEDICC

***MEDICC Review* is indexed in:**

MEDLINE®



Science Citation Index Expanded/SciSearch®
Journal Citation Reports/Science Edition
Social Sciences Citation Index®
Social SciSearch®
Journal Citation Reports/Social Sciences Edition



Global Health
Tropical Diseases Bulletin



ELSEVIER
EMBASE
SCOPUS™

Más Allá de las Montañas: Salud Rural en Cuba

Conner Gorry MA

Traducción del reportaje publicado en la revista MEDICC Review (January 2012, Vol. 14, No. 1)
El original está disponible en inglés en www.medicc.org/mediccreview/index.php?issue=19&id=232&a=va

“Yo tenía 10 hermanos y hermanas. Éramos muy pobres,” relata Algimiro Ortiz en la suave luz vespertina que inunda la Casa de Abuelos de Cruce de los Baños. “Estudiar no era una opción—aquí no había escuela—solo trabajar; comencé a recoger café cuando tenía 11 años. Cuando alguien se enfermaba, teníamos que cargarlo sobre nuestros hombros hasta el hospital en Contramaestre, a 25 kilómetros,” Ortiz, ahora con más de 70 años, contó a *MEDICC Review*.

La anécdota de Ortiz es representativa de la vida antes de 1959 en este remoto pueblo rural en la Sierra Maestra—la cadena montañosa más alta de Cuba. Caracterizadas por familias grandes que subsistían bajo la carga triple de pobreza, analfabetismo y desnutrición, las poblaciones rurales como esta se encontraban entre las más vulnerables y desprotegidas hace más de medio siglo.

“Partí con mi maletica negra, algunas pastillas, y poco más. Allí no había nada—ni hospital, ni consulta médica, ni farmacia. Solo personas que necesitaban ser atendidas.”

—Dr. Francisco Rojas Ochoa, uno de los líderes del primer grupo del Servicio Médico Rural en las zonas orientales de Cuba en 1960

En aquel momento Cuba solo tenía un hospital rural, el 80% de los niños padecían de parásitos intestinales (la primera causa de muerte a nivel nacional), y el 60% de la población padecía de malnutrición.^[1,2] La esperanza de vida en las zonas rurales era de 50 años y la mortalidad infantil de 100 por cada 1000 nacidos vivos.^[3] Los determinantes sociales que afectan la salud eran igualmente desplorables: una encuesta realizada entre 1956 y 1957 por la Agrupación Católica Universitaria encontró, en una muestra representativa de 1000 familias rurales, que solo el 6% de los hogares tenía instalaciones sanitarias, el 64% carecía de letrinas y el 83% carecía de instalaciones para bañarse. Solo el 11,2% de las familias de los trabajadores agrícolas bebían leche; de igual manera, solo el 2% comían huevos.^[4] Empeoraba esta situación el hecho de que casi el 42% de las familias rurales no sabían leer ni escribir.^[5]

La precariedad de la vida en la Sierra Maestra y otras áreas remotas no escapó a la atención de Fidel Castro y las fuerzas rebeldes, que dependían del apoyo logístico y material de las comunidades rurales durante los años de lucha contra el régimen de Fulgencio Batista. Recorrer las mismas lomas escarpadas y difíciles que araban estos campesinos y agricultores sin tierra; dormir en sus casas; y compartir su comida, anécdotas y padecimientos similares, subrayó la fragilidad de la vida de los pobres en las zonas rurales de Cuba. Era obvia la necesidad de políticas integrales de desarrollo social.

Un resultado, incluso antes de concluir la guerra, fue la creación de una serie de hospitales rurales y postas médicas bien ade-

tro en la Sierra Maestra para atender a los heridos (rebeldes y enemigos), y expresamente para brindar atención médica y dental básica a las comunidades cercanas.^[6] Esta primera iniciativa representaba a su vez un giro fundamental y el punto de partida para una estrategia coordinada de garantizar los servicios de salud en las áreas mas remotas del país.

Sembrando Semillas de Salud

Después de la expulsión de Batista en 1959, el nuevo gobierno inició tres programas que tendrían un impacto significativo sobre la salud y sus determinantes sociales en el campo cubano: la Reforma Agraria de 1959 (la cual dio la propiedad sobre la tierra a 150 000 familias cubanas);^[7] la Campaña de Alfabetización de 1961 (la cual según la UNESCO enseñó a leer y escribir a unos 700 000 cubanos en todo el país);^[8] y el Servicio Médico Rural (SMR) que comenzara en 1960. Este último fue seguido por el Servicio Dental Rural (1961) y la Cruz Roja Rural (1963). Estos programas fueron complementados por reformas en la educación y mejora de las vías de acceso a las zonas más remotas del país.

Ortíz añade que su familia y las de campesinos como él aprendieron a leer y escribir en aquel entonces; mientras tanto, el acceso a la atención médica dejó de implicar una caminata de 25 kilómetros, y los parásitos e infecciones serias dejaron de significar una muerte segura.

Es notorio en el mundo entero lo extremadamente difícil que es encontrar personal dispuesto a trabajar en zonas remotas—y el cuadro en Cuba se vio complicado por la emigración entre 1959 y 1963 de casi la mitad del total de 6300 médicos con que contaba el país.^[9] Cuando la Universidad de La Habana reabrió sus puertas en 1959 después de la guerra, fue escenario de debates apasionados entre los estudiantes de medicina sobre el tema del servicio rural. Las reuniones a menudo tumultuosas ponían sobre el tapete el meollo del asunto: el derecho a la atención médica, especialmente para las poblaciones vulnerables. Como resultado



Los del Servicio Médico Rural enfrentaban retos formidables (foto c. 1960, cortesía de Granma)

Más Allá de las Montañas: Salud Rural en Cuba

de estos debates, al final los estudiantes votaron por unanimidad trabajar voluntariamente en las zonas rurales y remotas durante un período después de su graduación.

De esta manera nació el Servicio Médico Rural, incorporado al naciente Sistema Nacional de Salud por la Ley #723 de 1960. Las autoridades de salud crearon plazas para los médicos recién graduados, y en marzo de 1960 los primeros 357 voluntarios llegaron a los campos cubanos.[10]

El enfoque de salud poblacional que llegó a definir el Sistema Nacional de Salud cubano después de 1959 tiene sus raíces en el SMR: los lineamientos del Servicio reflejaban las prioridades nacionales de crear servicios médicos universalmente accesibles, prevenir enfermedades y ofrecer educación en salud a la población. Como resultado, se lanzaron campañas de vacunación, así como otros programas como el de combatir la gastroenteritis, y se introdujo el reporte obligatorio de ciertas enfermedades infecciosas. Para 1970, el número total de hospitales rurales llegaba a 53; y para 1971, solo el 42% de los médicos trabajaban en la capital, en comparación con el 65% en 1958.[6,11] En su informe para la OPS sobre los servicios y recursos de salud en Cuba en 1976, el Dr. Milton Roemer de la Universidad de California Los Angeles (UCLA) concluyó: "La mayor equidad lograda en la distribución de los recursos en salud—como se observa entre las áreas rurales y urbanas—ha sido uno de los resultados más impresionantes [desde 1959]."[11]

Como complemento al SMR y respuesta al problema de la escasez de recursos humanos en salud, se ampliaron matrícula y después crearon facultades provinciales de medicina[12] con un componente de pertinencia social que requería de los nuevos galenos un año de servicio rural después de su graduación. Posteriormente, este compromiso fue ampliado a dos años como parte del programa nacional de servicio social para graduados de todas las carreras universitarias, la mayoría trabajando en centros en sus propios municipios. Sin embargo, los graduados de medicina con los mejores resultados siguen siendo entre los seleccionados para realizar su servicio social en las áreas más remotas y precarias de Cuba, incluyendo las montañas de la Sierra Maestra.

Las inversiones iniciales en recursos humanos y en infraestructura comenzaron a rendir fruto en las primeras décadas, logrando una mayor esperanza de vida y una disminución dramática en la mortalidad materno-infantil. Por otra parte, la mayor carga de enfermedades ya no estaba constituida por las infecciosas prevenibles—incluyendo parasitarias y diarreicas—sino por las crónicas no transmisibles. En resumen, el cuadro de salud en estas áreas remotas y antes desprotegidas comenzó a parecerse al del resto del país. Pero al evolucionar este cuadro de salud, también siguió evolucionando el enfoque cubano ante nuevos retos.

Arando y Cultivando Terreno Fértil

En 1984, se lanzó el Programa del Médico y Enfermera de la Familia, en sintonía con los principios de la Declaración de Alma Ata de 1978, la cual planteaba la salud como derecho, y la atención primaria como estrategia primordial para hacer realidad ese derecho.[13] A través del programa, se ubicaron los dúos médico-enfermera en los barrios de todo el país—cada uno atendiendo entre 120 y 160 familias y suscrito al policlínico ubicado en su comunidad. Como resultado, se inició otro gran giro: los graduados de medicina debían realizar una

residencia en Medicina Familiar antes de escoger una segunda especialidad.

Los médicos y enfermeras de la familia suplantaron a los polyclínicos como servicio de salud más cercano a la población, tanto en zonas rurales como urbanas, representando así un cambio fundamental en la atención primaria en Cuba. Tener a profesionales de salud viviendo y trabajando en cada vecindario facilitaba las actividades de prevención y promoción, la vigilancia epidemiológica, así como una mayor atención a los estilos de vida, factores medioambientales, condiciones de la vivienda y otros determinantes sociales de la salud. Aún así, quedó claro que para continuar mejorando la salud de la población era necesario un enfoque intersectorial más integral.

Mas de 700 000 personas—aproximadamente el 6% de la población total del país—vive en las zonas más remotas y montañosas de Cuba.[14] Estas comunidades están alejadas unas de otras, pero son muy unidas; vulnerables, pero resistentes. Allí la interdependencia es la regla, trabajando entre vecinos para resolver los problemas, y uniendo recursos y conocimientos para lograr los cambios. Para sistematizar esta experiencia acumulada y brindar apoyo a un desarrollo sostenible e integral de estas regiones, se lanzó el Plan Turquino-Manatí en 1987.

Dando cobertura a 50 municipios remotos del país, el Plan utiliza un enfoque descentralizado y coordinado para mejorar la producción y promover la eficiencia económica, proteger los ecosistemas locales, y fomentar la seguridad alimenticia y la salud de la población. El objetivo planteado es brindar el apoyo necesario a estas zonas para lograr un desarrollo económico y social independiente de los centros urbanos (para evitar la "fuga de cerebros" hacia las ciudades), utilizando estrategias contextualmente apropiadas. Los servicios de salud, por ejemplo, incorporan la medicina natural y tradicional, la cual se ha utilizado durante siglos en las áreas rurales para mantener y mejorar la salud.

La clave para lograr los objetivos del programa ha sido incentivar

Resultados Seleccionados del Plan Turquino en las Zonas Rurales de Cuba, 1988-2003

Indicador	1988	2003
Cantidad de viviendas	114 625	195 725
% de Viviendas con electricidad	67	84
% de Comunidades con agua potable	32	41
Círculos infantiles	19	28
Escuelas primarias	1966	3932
Escuelas secundarias	83	91
Centros deportivos	328	598
Médicos	1023	1898
De estos, médicos de familia	716	1447
Médico: habitantes	1:690	1:349
Número de consultas médicas	2 701 600	3 238 012
Enfermeras	2085	2904
Enfermera: habitantes	1:325	1:234
Dentistas	167	312
Dentista: habitantes	1:4229	1:2174
Mortalidad infantil (x 1000 nacidos vivos)	13,8	5,3
Bajo peso al nacer (porcientos)	4,5	4,7

Fuente: Programa de desarrollo integral de la montaña. Plan Turquino- Manatí, 17 años de avances.

la cooperación entre varios sectores para mejorar los determinantes sociales de la salud a nivel local—lo que la OMS y otros han denominado “salud en todas las políticas.” Es más fácil decirlo que hacerlo, plantea el Dr. Pastor Castell-Florit, director de la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). Añade que solamente en el sector salud, coordinación efectiva de esta índole requiere de voluntad política, concientización y organización del público; recursos humanos altamente calificados; planes de estudio multidisciplinarios; y acceso universal a la atención médica. Aunque estos factores estaban creados en Cuba para finales de la década de los 90, diez años después de la creación del plan Manatí-Turquino, los esfuerzos intersectoriales se habían estancados.[15]

En respuesta, se creó la Comisión Nacional del Plan Manatí-Turquino en 1997 para coordinar entre los sectores y ministerios—incluyendo salud, educación, cultura y agricultura—complementados por nuevas comisiones provinciales y municipales encargadas de la cooperación a nivel local; se desarrolló un programa de 260 puntos para llevar a cabo la estrategia. Se construyeron terrenos deportivos y viviendas, oficinas de correo y torres de radiotransmisión; se establecieron bibliotecas y centros culturales; se extendieron las redes de electricidad, fuentes de agua potable y los servicios telefónicos; y una agrupación de 29 instituciones científicas llevaron a cabo la transferencia de conocimientos y tecnología (específicamente para la producción agropecuaria).[16]

Estudio de Caso: Cruce de los Baños

Hoy día los esfuerzos acumulativos del Servicio Médico Rural, el programa del Médico de Familia y el Plan Turquino están mostrando resultados en el pequeño poblado montañoso de Cruce de los Baños en el municipio Tercer Frente de la provincia Santiago de Cuba. Los datos demográficos y la situación de salud aquí son similares a los del resto del país; los adultos de 60 o más componen el 16% de la población, el grupo más grande que recibe atención en el policlínico local (uno de dos en el municipio). Las enfermedades crónicas—específicamente el cáncer, pero también la hipertensión y el colesterol alto—son las primeras causas de muerte.

Pero los poblados del Plan Turquino también presentan retos de salud únicos tales como las enfermedades transmitidas por el

Municipio Tercer Frente, Cuba, 2010-2011

Indicador/Servicio	Valor
Esperanza de vida al nacer (años)	75
Mortalidad infantil (por 1000 nacidos vivos)	2,5
Mortalidad en menores de 5 años (por 1000 nacidos vivos)	0
Mortalidad materna (por 100 000 nacidos vivos)	0
Bajo peso al nacer (porciento)	5,9
Consultas médicas	139 564
Consultas dentales	63 721
Pacientes que reciben medicina natural y tradicional	57 546
Policlínicos	2
Consultorios de Médico y Enfermera de la Familia	48
Clinicas dentales	3
Hogares maternos	1
Farmacias	12
Bancos de sangre	1
Servicios de rehabilitación física	1

Fuente: Municipio de Salud, Tercer Frente, Provincia Santiago de Cuba, Cuba

agua y aquellas que son específicas del sector agrícola.[17] Por ejemplo, la leptospirosis, una enfermedad que se contrae a través del agua, la tierra o plantas contaminadas, es un apremiante problema de salud en estas áreas, así como los parásitos intestinales.[18]

El caso de la leptospirosis ofrece un ejemplo del enfoque coordinado: un programa nacional de vacunación para las personas de alto riesgo (lo cual incluye la mayoría de las personas mayores de 15 años de edad en el área de salud de Cruce de los Baños) se acopla a los esfuerzos en promoción de salud y al programa de aguas limpias de la Cruz Roja para prevenir y controlar la enfermedad. El programa de la Cruz Roja también contribuye a frenar las enfermedades transmitidas por el agua a través de anuncios en los medios de comunicación, actividades comunitarias, y plegables que describen las fuentes seguras de agua, como tratar las aguas no seguras, y las razones por las cuales esto es importante para la salud.

Los programas nacionales que priorizan a los grupos vulnerables son igualmente fundamentales para mantener la salud en Cruce de los Baños. Por ejemplo, la salud materno-infantil—históricamente caracterizada por una alta mortalidad y morbilidad en estas



C. Gony

Madre e hijo en una visita al pediatra, Policlínico Cruce de los Baños

Más Allá de las Montañas: Salud Rural en Cuba

Servicios del Policlínico Cruce de los Baños Municipio Tercer Frente, Provincia Santiago de Cuba

Banco de sangre	Medicina interna
Consejería de genética clínica	Laboratorio SUMA
Laboratorio clínico	Oftalmología
Prótesis dental	Optometría
Servicio dental	Ortopedia
Dermatología	Otorrinolaringología
Ultrasónido diagnóstico	Cirugía ambulatoria
Drenaje biliar	Pediatria
Electrocardiograma	Farmacia
Servicios de Emergencia	Fisioterapia y rehabilitación
Endoscopía	Psiquiatría, psicología y salud mental
Planificación familiar (incluye abortos)	Reumatología
Gastroenterología	Vacunaciones
Obstetricia y ginecología	

Fuente: Comunicación personal, Dr. Julio César Luis Félix, 5 de enero, 2012

áreas—ha mejorado en gran parte gracias al Programa Nacional de Atención Materno-Infantil (PAMI). A través de este programa las mujeres reciben un examen integral de captación a partir de la novena semana de embarazo, seguida por al menos 12 visitas prenatales y los análisis de laboratorio correspondientes, incluyendo ultrasonido. La atención continúa después del nacimiento del bebé, incluyendo la inmunización contra 13 enfermedades pediátricas y seguimiento regular de la madre y su hijo(a). Las embarazadas de alto riesgo reciben atención individualizada en el hogar materno local y a través de consultas con especialistas, incluyendo cardiólogos pediátricos y especialistas en Genética Médica.[19]

"Se logran mejorías en la salud al acercar la atención a aquellos que la necesitan: nuestros médicos a menudo van al terreno a visitar a personas que no pueden transportarse al policlínico, lo cual ha sido especialmente importante en la salud materno-infantil," planteó el Dr. Julio César Luis Félix, director del policlínico de Cruce de los Baños, durante una visita reciente de MEDICC



C Gony

Cruce de los Baños, 2011

Review. "De hecho, esta área de salud no ha tenido ni una muerte materna en los últimos 20 años." [18]

El Dr. Félix añadió que su policlínico, el cual atiende a 18 000 personas en esta área de salud, ofrece más de 20 servicios, utilizando la misma tecnología disponible en los policlínicos urbanos.

El trabajo intersectorial es una pieza clave del rompecabezas de calidad de vida y se coordina a través de reuniones mensuales del Consejo de Salud local, grupo que incluye a representantes de cultura, la Asociación de Pequeños Agricultores (ANAP), el programa local de salud materno-infantil, el propio policlínico, y otros. En estas reuniones se abordan las estrategias y progresos, se identifican los problemas y se presentan y debaten soluciones.

De todas formas, aún queda trabajo por hacer. Según el Dr. Félix, las embarazadas anémicas y malnutridas representan el mayor porcentaje de los embarazos de alto riesgo en Cruce de los Baños, seguido por las adolescentes, que constituyen el 20% de los embarazos en el municipio de Tercer Frente (formado por las áreas de salud de Cruce de los Baños y Matías).[18] Aunque las autoridades municipales de salud subrayan que la mayoría de estas adolescentes tienen entre 17 y 19 años de edad, se están diseñando mecanismos para disminuir el número de embarazos en la adolescencia a través del trabajo con la comunidad y otros sectores. Por ejemplo, los servicios de planificación familiar en el policlínico se ven complementados en sus esfuerzos por mensajes de prevención dirigidos a la comunidad por las asociaciones locales y la delegación de la Federación de Mujeres Cubanas. El trabajo de prevención se ve suplementado, además, por el Equipo Multidisciplinario de Educación en Salud, el cual lleva a la comunidad mensajes por radio y en visitas de casa en casa.

Los adultos mayores son otro grupo vulnerable en Cruce de los Baños. Bajo los auspicios del Programa Integral Nacional para el Adulto Mayor, el Equipo Multidisciplinario de Atención Gerontológica del policlínico (EMAG) está al frente de la atención brindada a los ancianos en su propia comunidad. Este equipo está formado por un médico de familia, una enfermera, un psicólogo y un trabajador social—todos con una formación especializada en geriatría—los cuales ofrecen chequeos médicos periódicos, coordinan las remisiones y turnos con especialistas cuando es



C Gony

Adultos mayores en la Casa de Abuelos, Cruce de los Baños

necesario, y evalúan la salud y el bienestar general de los adultos mayores del área. El equipo también realiza visitas semanales a la Casa de Abuelos de Cruce de los Baños, la cual cuenta en su personal con una enfermera a tiempo completo.

En el país existen más de 230 de este tipo de centros para adultos mayores, en los cuales los miembros pasan su tiempo en la jardinería, juegos de mesa, ejercicios y clases; así como participando en actividades comunitarias, cantando, bailando, conversando y comiendo. En las zonas rurales, estos centros funcionan también como red de seguridad nutricional: cada miembro recibe tres comidas y dos meriendas en un día típico. De hecho, después de la camaradería y las actividades en grupo, fue la comida lo que más impresionó a los ancianos de Cruce de los Baños que conversaron con MEDICC Review. “¡La comida es tan buena!” exclamó un abuelo durante nuestra visita. “A veces es mejor que la de la casa, donde no siempre tenemos los recursos que tienen aquí para nosotros.”

La educación médica continúa siendo esencial para el proceso de mejorar la salud de la población en áreas rurales como Cruce de los Baños. “Antes, los profesionales de salud que trabajaban en esta área venían de Santiago de Cuba o de otra parte, pero ahora todos los jóvenes que trabajan aquí nacieron aquí. Sienten un compromiso con nuestra comunidad; tienen sentido de pertenencia,” planteó el Dr. Félix. Los primeros médicos y dentistas del área comenzaron a formarse aquí en el 2005; actualmente hay 164 estudiantes formándose en este policlínico como médicos, enfermeras, estomatólogos y técnicos de la salud. Ya familiarizados con el contexto y los problemas de salud particulares de las poblaciones remotas, estos jóvenes profesionales representan el futuro de la atención primaria en la Sierra Maestra.

Promover la salud y ofrecer los servicios necesarios para mantener la salud y el bienestar de aquellos que viven en áreas remotas es un proceso continuo, y aún se confrontan retos. Por ejemplo, el transporte de los pacientes por carreteras abruptas,

escarpadas y en muchos casos aún peligrosas es un problema perenne. Las ambulancias todoterrenos (o 4x4) contribuyen a la solución, igual que la reparación de carreteras, pero el mantenimiento de esas ambulancias y carreteras requiere recursos cada vez más escasos. La distancia y el acceso a los centros de salud en estas áreas no se pueden medir simplemente en kilómetros, sino por la “accesibilidad real que puede ser un factor decisivo dadas las limitaciones del transporte público y el (alto) costo del transporte privado” para las familias rurales.[20] A la luz de estas realidades, es alentador observar que muy pocos servicios de salud han cerrado en el Tercer Frente como parte de la consolidación de los servicios de salud que comenzó en el año 2010. De todas formas, vale darle un seguimiento especial para asegurar que se mantenga la accesibilidad en lo adelante.

Conclusiones

La salud de las poblaciones rurales en la Cuba de hoy se basa en conceptos y estrategias desarrollados hace medio siglo y en la alta prioridad otorgada a mejorar los determinantes sociales de la salud, particularmente para las poblaciones vulnerables. Desde la creación del SMR en 1960, el enfoque de la salud rural ha sido consistente en Cuba, con innovaciones periódicas en respuesta al cambiante cuadro de salud. Esta flexibilidad y capacidad de evolución debería ser alentada y también objeto de estudios más profundos. Por otra parte, las comunidades rurales han mostrado una capacidad sostenida de poder trabajar de manera intersectorial para mejorar la salud, una experiencia que podría ser adaptada a otras áreas del país donde la coordinación y cooperación ha resultado más difíciles de lograr. Aunque la escasez de recursos a menudo limita lo que es práctico en el contexto cubano y algunos objetivos como un sistema de carreteras del “primer mundo” están fuera de alcance en el futuro inmediato, la experiencia en salud rural en las montañas y campos cubanos en los últimos 50 años ha demostrado que una localización remota, falta de recursos y otras variables desfavorables no son barreras infranqueables para mejorar la salud de estas poblaciones. 

Referencias & Notas

1. De la Torre E, López C, Márquez M, Gutiérrez JA, Rojas Ochoa F. Salud para todos: Sí es posible. Habana: Sociedad Cubana de Salud Pública (CU); 2004. Spanish.
2. International Bank for Reconstruction and Development. Report on Cuba. Findings and recommendations of a technical mission (“Informe Truslow”). Baltimore: The John Hopkins Press; 1951.
3. Entrevista con Dorisbel Ramos, Especialista principal, Complejo Histórico Tercer Frente, 12 de diciembre 2011.
4. Agrupación Católica Universitaria. Encuesta de los trabajadores rurales 1956-1957. In: Economía y Desarrollo. 1972 Jul-Aug; 12:198.
5. Jeffries C. Illiteracy: A World Problem. London: Pall Mall Press; 1967.
6. Delgado García G. El Servicio Médico Rural en Cuba: Antecedentes y Desarrollo Histórico. In: Cuadernos de la Historia de la Salud Pública No. 72. Havana: Ministry of Public Health (CU); 1987.
7. Labrada E. Reforma Agraria en Cuba: la otra historia. Periódico Adelante (Camagüey). 2011 May 17. Spanish.
8. La campaña de alfabetización cubana fue llevada a cabo por más de 160 000 jóvenes (en su mayoría) y maestros que se ofrecieron como voluntarios para ir a las zonas rurales a enseñar al campesinado analfabeto a leer y escribir. Como resultado de estos esfuerzos, Cuba fue declarada Territorio Libre de Analfabetismo en 1962 por la UNESCO (primer país de Latinoamérica en obtener este reconocimiento). Es interesante añadir que el enfoque cubano de enfatizar los efectos que sobre la salud tienen la educación, el uso de la tierra, la vivienda, el acceso a carreteras y otros factores, antecede a la comprensión global sobre las influencias sociales y medioambientales descritas en 1974 en el Informe Lalonde de Canadá.
9. Navarro V. Health, health services and health planning in Cuba. Int J of Health Services. 1972 Aug; 2(3):413.
10. Rodríguez Rivera A. En el hocico del caimán. Havana: Ediciones Unión; 2007. Spanish.
11. Roemer MI. Cuban Health Services and Resources. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1976.
12. En 1959, solo había una universidad médica en Cuba; hoy hay 14 (13 provinciales y la Escuela Latinoamericana de Medicina).
13. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Geneva: World Health Organization; 1978 [cited 2011 Jan 15]. 3 p. Available from: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf
14. FAO. Plan Turquino: Strengthening the Programme for Comprehensive Development of Cuban Mountains. c 2003 [cited 2011 Dec 22]. Available from: www.fao.org/forestry/forestsandwater/59080/en/
15. Castell-Florit P. La intersectorialidad en la práctica social. Havana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. Spanish.
16. Gandul L, Luna EC, Sierra DC. Programa de desarrollo integral de la montaña. Plan Turquino Manatí, 17 años de avances [Internet]. Rev Cubana Med Gen Integr. 2008 Jun [cited 2011 Dec 22];25(2). Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n2/mgi12209.pdf>. Spanish.
17. Entrevista con Dr Pablo Reyes, Director Municipal de Salud, Tercer Frente, 2011Dec 12.
18. Entrevista con Dr Julio César Luis Félix, Director, Polyclinico de Cruce de los Baños, 2011 Dec 12.
19. Para una discusión en profundidad del programa materno cubano, ver Cuban Maternity Homes: A Model to Address At-Risk Pregnancy en MEDICC Review. 2011 July;13(3):12–5.
20. Iriiguez L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Rev Cub de Salud Pública. 2012 Ene-Mar;38(1). Spanish.

Traducida al español por Georgina Gómez Tabío.

MEDICC Review

Themes for Upcoming Issues

2013 - 2014

Diabetes

Primary Health Care

Communicable Diseases

Mental Health

Health & Human Development over the Lifespan

Genetics & Population Health

...and in every issue

- Original research by Cuban and international medical scientists and health professionals
- Exclusive features and interviews
- Viewpoints on hot topics in medicine and health in Cuba and the world

MEDICC Review online, Open Access on the web!
Visit www.medicc.org/mediccreview

Over the Hills & Far Away: Rural Health in Cuba

Conner Gorry MA

"I had ten brothers and sisters. We were so poor," relates Aljimiro Ortiz in the honeyed afternoon light flooding the Seniors' Center in Cruce de los Baños. "School wasn't an option—there wasn't a school here—only work; I began picking coffee when I was 11. When somebody got sick, we had to carry them on our shoulders to the hospital in Contramaestre, 16 miles away," Ortiz, now in his 70s, told MEDICC Review.

Ortiz's story is representative of pre-1959 life in this remote rural town nestled in the Sierra Maestra—Cuba's highest mountain range. Typified by large families coping under the triple burden of poverty, illiteracy and malnutrition, rural populations like this one were among the country's most vulnerable and forsaken over half a century ago.

At that time, Cuba had only one rural hospital, 80% of children had intestinal parasites (the number one cause of death nationally) and 60% of the population was undernourished.^[1,2] Life expectancy in rural regions was 50 years and infant mortality was 100 per 1000 live births.^[3] Social determinants affecting health were equally dismal: a survey by the University Catholic Association conducted between 1956 and 1957 in a representative sample of 1000 rural families found that only 6% of homes had indoor plumbing, 64% had no latrine and 83% had no bathing facilities. Only 11.2% of farmworker families drank milk; likewise, only 2% were eating eggs.^[4] Making matters worse, nearly 42% of rural people could not read or write.^[5]

The precariousness of life in the Sierra Maestra and other remote areas was not lost on Fidel Castro and the rebel forces, who depended on logistical and material support from rural communities throughout the years of their fight against the Fulgencio Batista regime. Trudging over the same rugged, unforgiving terrain plowed by these subsistence farmers and landless peasants, sleeping in their homes, and sharing food, stories and similar pathologies, underscored the fragility of life for Cuba's rural poor. The need for integrated social development policies was obvious.

One result, even before the war was over, was the establishment of a series of rural hospitals and medical posts deep in the Sierra Maestra to treat the wounded (rebel and enemy), and expressly to provide basic medical and dental care to surrounding communities.^[6] This seminal initiative in rural health was both turning and starting point for a coordinated strategy for health services provision in the country's most remote areas.

Sowing Seeds of Health

Following Batista's ouster in 1959, the new government initiated three programs that were to have significant impact on health and its social determinants in the Cuban countryside: the 1959 agrarian reform (giving deeds to 150,000 landless peasant families),^[7] the 1961 literacy campaign (which according to UNESCO taught some 700,000 Cubans throughout the country to read and write)^[8] and the Rural Medical Service (RMS) begun in 1960. The latter was followed by the Rural Dental Service (1961) and the Rural Red Cross (1963). These programs were complemented by educational reform and road improvements in remote areas.

Ortiz notes that his family and those of farmers like him learned to read and write at that time; meanwhile, seeking medical care no longer required a 16-mile hike, and parasites and serious infections ceased to mean certain death.

In any health system, remote posts are notoriously hard to fill—and in Cuba's case, nearly half the country's total number of 6300 physicians emigrated between 1959 and 1963, complicating the picture.^[9] When the University of Havana reopened in 1959 following the war, rural service was hotly debated among medical students. The often tumultuous assemblies struck at the heart of the issue: the right to health care, especially for vulnerable populations. As a result of these discussions, students voted unanimously to volunteer in rural areas for a period upon graduation. Thus, the Rural Medical Service, built into the health system by Law # 723 of 1960, was born. Health authorities created posts for the newly graduated MDs, and in March 1960, the first group of 357 volunteers arrived in the countryside.^[10]

"I set off with my little black bag, some pills, and not much else. There was nothing there—no hospital, no doctor's office, no pharmacy. There were just people who needed attention."

—Dr Francisco Rojas Ochoa, a leader of the first group of doctors posted to the Rural Medical Service in eastern Cuba, 1960

The population health approach that came to define the Cuban health system after 1959 was rooted in the RMS: the Service's guidelines reflected national priorities to make health services universally accessible, prevent disease and provide population health education. As a result, vaccination campaigns were launched, as well as other programs, such as one to combat gastroenteritis, and reporting became mandatory for certain infectious diseases. By 1970, the total number of rural hospitals had reached 53, and by 1971 the proportion of doctors practicing in the capital city was estimated at 42%, compared to 65% in 1958.^[6,11] In his 1976 assessment for PAHO of Cuban health services and resources, UCLA's Dr Milton Roemer concluded: "The greater equity achieved in distri-



Challenges faced by the Rural Medical Service, c. 1960.

Granma Archives

bution of health resources, as between urban and rural areas, has been one of the most impressive results [since 1959].”[11]

To complement the RMS and address human resource shortages, provincial medical schools were established[12] with a social accountability component that required doctors to serve in rural settings for a year following graduation. This commitment was subsequently extended to two years in a national social service program for all graduates, most serving closer to home. But those at the top of their class are still posted to the most remote and precarious areas, including the Sierra Maestra mountains.

Fast forward a few decades and Cuba's human and capital investment in rural health was paying dividends in longer life expectancy; a dramatic drop in maternal and infant mortality; and a shift in disease burden away from preventable communicable diseases—including parasites and diarrheas—towards chronic noncommunicable conditions. In short, the health picture in these remote, once forsaken areas was beginning to resemble that of the rest of the country. But as health evolved, so too did the Cuban approach.

Tilling & Tending Fertile Ground

In 1984, the Family Doctor Program was launched, aligned with tenets laid out in the 1978 Alma Ata Declaration, which stated health as a right and primary health care as the primordial strategy for fulfilling that right.[13] Family doctor and nurse teams were located in neighborhoods across the country—from the city to the mountains, from the swamplands to the coast—where each cared for between 120 and 160 families and reported to a community-based polyclinic. In a major shift, medical graduates were required to complete a residency in family medicine before choosing a second specialty.

These teams supplanted the community polyclinic as the health facilities closest to people's homes in both rural and urban settings, representing a sea change for primary care in Cuba. Having health professionals living and working in each neighborhood facilitated prevention and promotion activities, epidemiological surveillance, and more attention to lifestyles, environmental factors, housing conditions and other social determinants affecting health. Yet, in the rural and remote areas in particular, it became clear that to continue improving population health, a more comprehensive intersectoral approach was needed.

Over 700,000 people—approximately 6% of the country's total population—live in Cuba's most remote and mountainous areas. [14] These communities are far flung, but tightly knit; vulnerable, yet resilient. Here, interdependency, working with your neighbors to solve problems, and pooling resources and knowledge to affect change are a way of life. In order to systematize this knowledge and provide support for sustainable, comprehensive development of these regions, the Plan Turquino-Manatí was launched in 1987.

Covering 50 remote municipalities across the country, the Plan uses a decentralized, coordinated approach to improve production and promote economic efficiency, protect local ecosystems, and foster food security and population health. The stated goal is to provide the necessary support for these regions to advance economically and socially, independent from urban centers (with

the aim of stemming brain drain to the cities) using contextually-appropriate strategies. Health services for example, incorporate natural and alternative medicine, traditionally used for health maintenance and improvement in rural areas.

The key to achieving the program's goals was to foster cooperation among various sectors to improve social determinants at the local level—what WHO and others have termed ‘health in all policies.’ Easier said than done, says Dr Pastor Castell-Florit, director of Cuba's National School of Public Health (ENSAP, the Spanish acronym). He notes that in the health field alone, effective coordination of this sort requires political will, public awareness and organization, highly trained human resources, multidisciplinary health sciences curricula and universal access to health care. Although these factors were in place in Cuba by the end of the 1990s, ten years after the Plan Turquino-Manatí had gone into effect, intersectoral efforts had stalled.[15]

In response, the National Plan Turquino Commission was formed in 1997 to coordinate among sectors and ministries—including health, education, culture, and agriculture—complemented by new provincial and municipal commissions charged with local-level cooperation; a 260-point program was developed to carry out the strategy. Sports fields and housing, post offices and radio transmitters were constructed; libraries and cultural centers were established; the electrical grid, potable water sources, and telephone services were expanded; and a consortium of 29 scientific institutions carried out knowledge and technology transfer (specifically addressing agricultural yields).[16]

Selected Outcomes of Rural Cuba's Plan Turquino, 1988–2003

Indicator	1988	2003
Number of homes	114,625	195,725
% of homes with electricity	67	84
% of communities with safe drinking water	32	41
Child care centers	19	28
Primary schools	1,966	3,932
Secondary schools	83	91
Sports facilities	328	598
Doctors	1,023	1,898
Of those, family doctors	716	1,447
Doctor:population ratio	1:690	1:349
Number of doctor consultations	2,701,600	3,238,012
Nurses	2,085	2,904
Nurse: population ratio	1:325	1:234
Dentists	167	312
Dentist:population ratio	1:4229	1:2174
Infant mortality rate (per 1000 live births)	13.8	5.3
Low birth weight (percent)	4.5	4.7

Source: *Programa de desarrollo integral de la montaña. Plan Turquino Manatí, 17 años de avances.*

Case Study: Cruce de los Baños

Today, the cumulative efforts of the Rural Medical Service, the Family Doctor program and Plan Turquino are showing results in the small mountain town of Cruce de los Baños in Santiago de Cuba province's Tercer Frente municipality. The demographics and health picture here are similar to the rest of the country, with adults 60 and older comprising 16% of the population, the single larg-

Feature

Snapshot: Tercer Frente Municipality, 2010-2011

Indicator	Value
Life expectancy (years)	75
Infant mortality rate (per 1,000 live births)	2.5
Under-5 mortality rate (per 1,000 live births)	0
Maternal mortality rate (per 100,000 live births)	0
Low birth weight (percent)	5.9
Medical consultations	139,564
Dental consultations	63,721
Patients receiving natural & traditional medicine	57,546
Polyclinics	2
Family doctor and nurse offices	48
Dental clinics	3
Maternity homes	1
Pharmacies	12
Blood banks	1
Physical rehabilitation services	1

Source: Municipal Health Department, Tercer Frente, Santiago de Cuba province, Cuba.

est group in this health area served by the local polyclinic (one of two in the municipality). Chronic diseases—specifically cancer, but also hypertension and high cholesterol—represent the number one causes of death.

But Plan Turquino towns also present unique health challenges including water-borne diseases and those specific to the agricultural sector.[17] For instance, leptospirosis, a disease contracted through contaminated water, soil or animals is a pressing health problem in these areas, as are intestinal parasites.[18]

The case of leptospirosis offers an example of the coordinated approach: a national vaccination program for those at high risk (including most people over age 15 in the Cruce de los Baños health area) is coupled with health promotion efforts and a Red Cross clean water program to control and prevent the disease. The Red Cross program also contributes to curbing water-borne diseases through public service announcements, community activities, and brochures that describe safe water sources, how to treat unsafe water and why this is important for good health.

National programs prioritizing vulnerable groups are also instrumental in maintaining health in Cruce de los Baños. For example, maternal and child health—historically undermined by high mortality and morbidity in these areas—has improved in large part due to the National Maternal-Child Health Program (PAMI, the Spanish acronym). Through this program, women receive full intake exams by the ninth week of pregnancy, followed by at least 12 antenatal visits and standard screenings, including ultrasound. The continuum of care once the baby is born includes immunization against 13 childhood diseases and regular follow-up visits for mother and child. High risk pregnancies receive individualized care at the local maternity home and attention through consultation with specialists, including pediatric cardiologists and geneticists.[19]

"Health improvement is supported by bringing care closer to those needing it: Our doctors regularly go into the field to visit patients who can't travel to the polyclinic and this has been especially important in maternal and child health," Dr Julio César Luis Félix, Director of the Cruce de los Baños Polyclinic told MEDICC Review on a recent visit. "Indeed, this health area has registered zero maternal deaths over the last 20 years." [18]

Dr Félix also noted that his polyclinic, which serves the over 18,000 people in this health area, offers some 20 services, using the same technology as those in urban settings.

Intersectoral work is a key piece of the quality-of-life puzzle and is coordinated via monthly meetings of the local Health Council, a group that includes representatives from culture, the small farmers association (ANAP, its Spanish acronym), the local Maternal-Child Health program, the polyclinic itself and others. In these meetings, strategy and progress are discussed, problems identified, and solutions presented and debated.

Nevertheless, there is still work to be done. According to Dr Félix, anemic and undernourished expectant mothers account for the largest group of high-risk pregnancies in Cruce de los Baños, followed by teenagers, who account for 20% of expectant mothers in the Tercer Frente municipality (which includes Cruce de los Baños and Matías' health areas).[18] Municipal health authorities emphasize that most of these teen mothers are between 17 and



Mother and her infant at a well-baby visit, Cruce de los Baños Polyclinic.



C Gory

**Services at Cruce de los Baños Polyclinic
Tercer Frente Municipality, Santiago de Cuba Province**

Blood bank	Internal medicine
Clinical genetics counseling	Microanalytic laboratory chemistry
Clinical laboratory	Ophthalmology
Dental prosthesis	Optometry
Dental	Orthopedics
Dermatology	ENT (ear, nose and throat)
Diagnostic ultrasound	Outpatient surgery
Biliary drainage	Pediatrics
Electrocardiogram	Pharmacy
Emergency services	Physical therapy & rehabilitation
Endoscopy	Psychiatry, psychology, and mental health
Family planning (including abortions)	Rheumatology
Gastroenterology	Vaccinations
OB/GYN	

Source: Personal communication, Dr Julio César Luis Félix, Jan 5, 2012.

19. They are designing mechanisms to lower the numbers of teen pregnancies by working with the community and other sectors. For example, family planning services offered at the polyclinic are complemented by prevention messages shared with the community by neighborhood associations and the local chapter of the Cuban Women's Federation. Prevention work is supplemented by the Multidisciplinary Health Education Team which brings health promotion messages to the community through radio broadcasts and door-to-door visits.

Older adults are another vulnerable group in Cruce de los Baños. Under the auspices of the national Comprehensive Older Adult Program, the polyclinic's Multidisciplinary Gerontological Care Team (EMAG, its Spanish acronym) takes the lead in community-based attention to elders. This multidisciplinary group is comprised of a family doctor, nurse, psychologist and social worker—all with



C Gory

Cruce de los Baños, 2011

specialist geriatric training—who provide regular medical check-ups, coordinate specialist referrals and appointments as needed, and assess the overall health and wellbeing of the area's older adults. The Team also makes weekly visits to the Seniors' Day Care Center in Cruce de los Baños, which has a full-time nurse on staff.

There are more than 230 of these centers for older adults around the country, where members spend their time gardening, playing games, taking exercise and other classes, participating in community activities, singing, dancing, conversing and eating. In the countryside, these centers serve as nutritional safety nets: each member is provided three meals and two snacks on a typical day. Indeed, after the camaraderie and engaging activities, it was the food that excited Cruce de los Baños elders most. "The food is so good!" exclaimed one senior during MEDICC Review's visit. "Sometimes it's even better than at home, where we don't always have the resources they have here."

Medical education remains instrumental in improving population health in rural areas including Cruce de los Baños. "Before, health professionals serving in this area came from Santiago de Cuba or elsewhere, but now, all the young people working here were born here. They feel a responsibility to our community; they feel like they belong," said Dr Félix. The first doctors and dentists from the area began training here in 2005; currently 164 students train at this polyclinic to become doctors, nurses, dentists and health technicians. Familiar with the context and health problems particular to remote populations, these young health professionals represent the future of primary care in the Sierra Maestra.

Promoting health and providing the necessary services to maintain the health and wellbeing of those living in remote areas is an ongoing process, however, and challenges remain. For example, transporting patients over the rugged, steep and, in many cases, still treacherous roads is a perennial problem. Specially outfitted ambulances with four-wheel drive are a partial solution, as is ongoing road improvement, but maintenance of those ambulances and roads requires increasingly scarce resources. Distance and access to health facilities in these areas cannot be measured simply in miles, but according to "real accessibility" which can be a decisive factor given the limitations of public



C Gory

Older adults at the Seniors' Center, Cruce de los Baños.

transportation and the [high] price of private transport" for rural families.[20] In light of these realities, it is encouraging to see that very few health facilities have been closed in the Tercer Frente as the consolidation of health services that began across the country in 2010 continues apace. However, maintaining accessibility will need careful monitoring moving forward.

Conclusions

The health of rural populations in Cuba today can be traced back to concepts and strategies developed half a century ago and the subsequent high priority given to improving social determinants of health, particularly for vulnerable populations. Since the founding of the RMS in 1960, the approach to rural health has remained

consistent in Cuba, with periodic innovations in response to the changing health picture. Such flexibility and capacity to evolve should be further studied and encouraged. Moreover, rural communities have shown a sustained capacity for working across sectors to improve health, an experience that could be adapted to other areas in the country where such coordination and cooperation have faltered. Although resource scarcity often limits what is practical in the Cuban context and certain goals like a world class road system may be out of reach for some time, the experience in rural health over the past 50 years in the Cuban mountains and countryside has shown that remote location, lack of resources and other unfavorable variables are not insurmountable barriers to better health. 

References & Notes

1. De la Torre E, López C, Márquez M, Gutiérrez JA, Rojas Ochoa F. Salud para todos: Sí es posible. Havana: Sociedad Cubana de Salud Pública (CU); 2004. Spanish.
2. International Bank for Reconstruction and Development. Report on Cuba. Findings and recommendations of a technical mission ("Informe Truslow"). Baltimore: The John Hopkins Press; 1951.
3. Interview with Dorisbel Ramos, Lead Specialist, Tercer Frente Historical Complex, 12 Dec 2011.
4. Agrupación Católica Universitaria. Encuesta de los trabajadores rurales 1956-1957. In: Economía y Desarrollo. 1972 Jul-Aug;12:198.
5. Jeffries C. Illiteracy: A World Problem. London: Pall Mall Press; 1967.
6. Delgado García G. El Servicio Médico Rural en Cuba: Antecedentes y Desarrollo Histórico. In: Cuadernos de la Historia de la Salud Pública No. 72. Havana: Ministry of Public Health (CU); 1987.
7. Labrada E. Reforma Agraria en Cuba: la otra historia. Periódico Adelante (Camagüey). 2011 May 17. Spanish.
8. Cuba's Literacy Campaign was led by more than 160,000 (mostly) young people and teachers who volunteered to go into the countryside to teach the illiterate rural peasantry to read and write. As a result of these efforts, Cuba was declared illiteracy-free by UNESCO in 1962 (the first country in Latin America to be thus recognized). It is interesting to note that the Cuban approach emphasizing the effects education, land use, housing, road access, and other factors have on health predates the global understanding of social and environmental influences on health first described in the 1974 Lalonde Report in Canada.
9. Navarro V. Health, health services and health planning in Cuba. Int J of Health Services. 1972 Aug;2(3):413.
10. Rodríguez Rivera A. En el hocico del caimán. Havana: Ediciones Unión; 2007. Spanish.
11. Roemer MI. Cuban Health Services and Resources. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1976.
12. In 1959, there was one medical university in Cuba; today there are 14 (13 provincial and the Latin American Medical School).
13. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Geneva: World Health Organization; 1978 [cited 2011 Jan 15]. 3 p. Available from: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf
14. FAO. Plan Turquino: Strengthening the Programme for Comprehensive Development of Cuban Mountains. c 2003 [cited 2011 Dec 22]. Available from: www.fao.org/forestry/forestsandwater/59080/en/
15. Castell-Florit P. La intersectorialidad en la práctica social. Havana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. Spanish.
16. Gandul L, Luna EC, Sierra DC. Programa de desarrollo integral de la montaña. Plan Turquino Manatí, 17 años de avances [Internet]. Rev Cubana Med Gen Integr. 2008 Jun [cited 2011 Dec 22];25(2). Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n2/mgi12209.pdf>. Spanish.
17. Interview with Dr Pablo Reyes, Municipal Health Director, Tercer Frente, 2011 Dec 12.
18. Interview with Dr Julio César Luis Félix, Director, Cruce de los Baños Poly-clinic, 2011 Dec 12.
19. For a full discussion of Cuba's maternity home program, see Cuban Maternity Homes: A Model to Address At-Risk Pregnancy in MEDICC Review. 2011 July;13(3):12-5.
20. Iñiguez L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Rev Cub de Salud Pública. 2012 Ene-Mar;38(1). Spanish.