

Un modelo operativo de servicios de atención primaria a la salud con médicos y técnicos

Javier Santacruz,¹ José Luis Valdespino,² Ricardo Pérez-Cuevas,⁴
Vita Libreros,⁴ Roberto Serrano,³ Gonzalo Gutiérrez⁴

Resumen

El Modelo Operativo de Servicios de Atención Primaria a la Salud, surgió como una necesidad de brindar Servicios de Salud a una población de pobreza extrema sin seguridad social, ubicada en el Municipio de Chimalhuacán, en el Estado de México.

El presente artículo describe los aspectos conceptuales, de organización y de operación de un modelo innovador, cuya característica principal es su reorganización funcional, al incorporar a técnicos en atención primaria previamente capacitados, para brindar atención sobre los problemas de salud prioritarios de la región.

La unidad básica de organización de este modelo, es el Módulo Básico de Atención Primaria, formado por un médico y cinco técnicos, con capacidad para atender potencialmente a 15 mil habitantes. Este modelo ofrece una alternativa para utilizar óptimamente los recursos humanos disponibles y la infraestructura existente. Por último, se destaca la importancia del seguimiento de la supervisión y de la evaluación del modelo.

Palabras clave: Atención primaria a la salud, modelo de servicios de salud; técnicos en atención primaria a la salud.

Summary

The operative Model of Primary Health Care, was developed to offer health services to a population living under conditions of extreme poverty in the municipality of Chimalhuacán, State of México. This article describes the theoretical framework, organization and operationalization of an innovative model, changing the current paradigm of clinical practice to include allied health personnel with and especial training.

At the core of the model is the Basic Unit of Primary Care that includes one physician and five allied health technicians for each 15,000 habitants. This model offer an alternative to improve the utilization of available personnel and infrastructure.

Finally this paper emphasizes the importance of the permanence, surveillance and evaluation of the model.

Key words: Primary health care, health services model, allied health personnel.

1. Dirección General de Coordinación Estatal (SSA).

2. Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (SSA).

3. Instituto de Salud del Estado de México.

4. Grupo Interinstitucional de Investigación en Sistemas de Salud. (Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social)

Solicitud de sobretiros: Dr. Ricardo Pérez Cuevas. Centro Médico Nacional Siglo XXI., Av. Cuauhtémoc 330. Bloque B, Unidad de Congresos. Colonia Doctores, 06720, México D.F.

Introducción

El derecho al cuidado de la salud de todos los individuos, fue reconocido desde 1977 por los países miembros de la Organización Mundial de la Salud.¹ Estos países acordaron implementar en 1978, la estrategia de Atención Primaria a la Salud (APS), para lograr en el menor tiempo posible la meta de salud para todos, cuyo propósito es el de brindar acciones básicas de asistencia sanitaria esencial a toda la población.²

La meta de salud para todos y la estrategia de atención primaria, han propiciado la revisión de los servicios de salud vigentes y han estimulado la formulación de modelos de atención alternativos, con el fin de extender la cobertura de servicios principalmente a la población que habita en zonas rurales dispersas y en áreas urbano-marginadas.³

La implementación de modelos de atención alternativos, ha presentado entre otros, los siguientes problemas: limitaciones económicas, falta de personal suficientemente capacitado, deficiencias de organización y déficit de infraestructura para lograr coberturas de servicios más amplias.

Una de las alternativas utilizadas cada vez con mayor frecuencia para incrementar la oferta de servicios de salud, ha sido la incorporación de personal técnico en acciones de atención primaria.⁴⁻⁷ Los resultados obtenidos por diversas experiencias son favorables, tanto en lo que se refiere a la productividad de los técnicos como en la aceptación de los usuarios.⁸⁻¹⁰

En México, se han realizado diversos esfuerzos para llevar servicios de salud al medio rural y a las zonas urbano-marginadas; inicialmente con el apoyo de médicos en formación (pasantes de medicina) y posteriormente por personal técnico y auxiliar.¹² Aun cuando en nuestro medio el desempeño de este personal no ha sido evaluado en forma sistemática, existen evidencias de que realiza adecuadamente sus funciones y de que es aceptado por la comunidad.¹³

Al respecto cabe señalar que la Secretaría de Salud inició en 1986 a nivel nacional, un programa denominado "extensión de cobertura", con el fin de ampliar la disponibilidad y accesibilidad de los servicios de salud a la población no asegurada que habita en localidades rurales dispersas. El personal básico de este programa lo forman auxiliares de

salud que prestan sus servicios en poblaciones de 500 a 2,500 habitantes, de las cuales son originarios.¹⁴

Este programa, sin embargo, no incluye a la población de las zonas urbano-marginadas de las grandes ciudades como Guadalajara, México y Monterrey, en las que el explosivo crecimiento demográfico, el bajo nivel socioeconómico de su población y la carencia de los servicios urbanos más elementales, agudizan el déficit de los servicios básicos de salud.

Por otra parte, la disminución progresiva de egresados de las escuelas y de las facultades de medicina del país, ha reducido significativamente el número de pasantes y médicos disponibles para atender a la población de las áreas rurales dispersas y de las zonas urbano-marginadas.¹⁵ En el Estado de México, esta reducción es más crítica principalmente en las zonas periurbanas, debido al rápido crecimiento poblacional y a situaciones de tipo organizacional, lo cual ocasiona que paradójicamente exista subutilización de los escasos recursos disponibles.¹⁶

Los problemas de cobertura y de subutilización de los servicios en las zonas periurbanas del Estado de México no se han podido resolver, a pesar de que desde hace aproximadamente una década se incorporaron técnicos en promoción de la atención primaria a la salud (PRODIAPS). Desafortunadamente, este personal tiene una preparación heterogénea y sus actividades están desarticuladas de las que realiza el médico, no obstante que orgánicamente dicho personal depende de él. Tal situación limita la atención integral de la población que ambos tienen a cargo y propicia un bajo impacto de sus acciones.

El Municipio de Chimalhuacán, Estado de México, es un claro ejemplo de zona urbano-marginada, el cual se caracteriza por ser un área de extrema pobreza, con alto déficit de infraestructura, así como de personal de salud. Para hacer frente a tales restricciones, se propuso como alternativa un modelo operativo de atención primaria a la salud, integrado por técnicos en atención primaria y médicos generales.

Las principales características de este modelo son las siguientes: a) el personal médico y el personal técnico están vinculados para otorgar servicios asistenciales; b) el personal médico co-

ordina y supervisa las actividades de los técnicos, y c) el personal técnico está capacitado para otorgar servicios de salud (preventivos y curativos) con un enfoque comunitario.

Mediante este modelo se intenta aprovechar en forma óptima el personal disponible, reasignándole funciones y reorganizándolo de una manera más funcional.

En el presente trabajo se describen las características organizacionales del modelo y se exponen los aspectos generales de los servicios que se prestan por medio de él.

Diagnóstico de salud del municipio de Chimalhuacán, Estado de México, 1990

El municipio de Chimalhuacán se encuentra localizado al oriente del Distrito Federal y forma parte del Valle de Chalco del Estado de México. Su extensión geográfica es de 45.6 km² y su densidad de población es de 6,139 hab/km². La población reporta por el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990, fue de 286,109 habitantes y de acuerdo a su tasa de crecimiento anual (17%), para 1994 su población se incrementará a 405,071 habitantes.

De la población económicamente activa, el 54% tiene ingresos de un salario mínimo o inferiores, situación que se agrava por el bajo nivel de preparación de los adultos y la elevada deserción de escolares, debida a su incorporación temprana en actividades productivas.

Con respecto a las condiciones de la vivienda, sólo el 15% cuenta con agua entubada, un porcentaje similar tiene drenaje, 19% tiene piso de tierra y se calcula un promedio de siete habitantes, por vivienda.

Las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas, ocupan los primeros lugares como causa de morbilidad en la población infantil. La mortalidad general es de 14.7/1000 habitantes y la infantil es de 94/1000 nacidos vivos registrados; cifras muy superiores a los promedios estatal y nacional.

Los recursos para la salud muestran rezagos importantes, ya que sólo el 25% de la población está incorporada a instituciones de seguridad so-

cial. La población no asegurada es atendida por 20 médicos que laboran en cinco centros de salud localizados en el municipio, lo cual significa que para esta población sólo existe un médico institucional por cada 10,729 habitantes. El trabajo comunitario, antes de poner en operación el modelo propuesto, lo realizaban 57 promotores de atención primaria a la salud (PRODIAPS), los cuales efectuaban actividades de promoción y fomento para la salud, en colaboración con personal voluntario de la comunidad (procuradoras de salud, parteras tradicionales y comités de salud). Algunos datos del diagnóstico de salud se concentran en el cuadro 1 y se comparan con los promedios estatal y nacional.

Descripción del modelo

Aspectos generales

El modelo operativo de servicios de atención primaria a la salud que aquí se presenta, se propone como una alternativa para dar respuesta a las necesidades de servicios de salud de la población del Municipio de Chimalhuacán, ante la imposibilidad financiera de construir en el corto plazo, unidades de atención médica en la forma como lo establece el Modelo de Atención a la Salud para Población Abierta (MASPA).¹⁷

Este modelo operativo forma parte de un sistema escalonado de servicio de salud de tipo piramidal, que está integrado por los siguientes niveles de atención: en la base se localiza el nivel comunitario, el cual se refiere al conjunto de servicios que ofrecen los agentes voluntarios de salud (amas de casa capacitadas como procuradoras de la salud familiar, parteras tradicionales capacitadas y comités de salud comunitarios); enseguida se localiza el primer nivel de atención médica, formado por médicos generales y TAPS organizados en módulos básicos de atención primaria, ubicados en centros de salud, a través de los cuales se ofrecen servicios esenciales a individuos y familias, tanto preventivos como curativos: finalmente, el segundo nivel de atención médica o nivel hospitalario, está integrado por servicios proporcionados por el personal médico especializado (figura 1).

Cuadro I. Datos seleccionados del diagnóstico de salud 1990.

Variables	Municipio de Chimalhuacán*	Datos Estatales	Datos Nacionales
Población Total 1990 ⁽¹⁾	286,109	9'815,795	81'249,645
Población Abierta ⁽²⁾	75%(214,580 hab.)	65%(6 352,162)	64%(51'964,957)
Población con Seguridad Social ⁽³⁾	25%(71,527 hab.)	35%(3 463,633)	36%(29'284,688)
Población Abierta Potencialmente Cubierta por SSA ⁽⁴⁾	28%(60,000 hab.)	3 781,500	26'795,000
Población Total Estimada 1994 ⁽¹⁾	405,071	14'029,575	91'525,992
Crecimiento Anual (80-88) ⁽¹⁾	17%	4.8%	2.6%
Viviendas con Piso de Tierra ⁽¹⁾	19%	11.9%	19.5%
Predios con Agua Entubada ⁽¹⁾	15%	81.1%	79.4%
Viviendas con Drenaje ⁽¹⁾	15%	74%	63.3%
Mortalidad General (1000 hab.) ⁽⁴⁾	14.7	5.1	5.21
Mortalidad Infantil (1000 N.V.R.) ⁽⁴⁾	93.7	37.06	24.07
Natalidad (1000 hab.) ⁽⁶⁾	23.3	31.4	33.5
Población Abierta no Atendida por Médico de SSA ⁽⁶⁾	72%(154,580 hab.)	9.7%(367,735)	13.3%(3'554,524)
Médicos de Primer Nivel ⁽⁷⁾	20	1,244	34,409
Habitantes Pob. Abierta/Médico	10,729	5,106	1,510
Promotores de Salud-PRODIAPS	57	1,868	---
Habitantes Pob. Total/PRODIAPS	5,019	5,254	---
Odontólogos ⁽⁷⁾	4	482	4,267
Habitantes Pob. Ab./Odontólogos	53,645	13,178	12,178
Consultorios ⁽⁷⁾	18	3,013	34,812
Habitantes Pob. Abierta Consultorio	11,921	2,108	1492

Fuentes:

Todos los datos de esta columna, fueron proporcionados por el Instituto de Salud del Estado de México.

(1) INEGI: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

(2) SSA. Dir. Gral. Estadística, Informática y Evaluación: Anuario Estadístico, 1990.

(3) SSA. Dir. Gral. Estadística, Informática y Evaluación. Población Total y Cobertura Potenciales 1990.

(4) SSA. Dir. Gral. Estadística, Informática y Evaluación. Mortalidad, 1990.

(5) SSA. Dir. Gral. Estadística, Informática y Evaluación. Natalidad, 1990.

(6) Datos estimados por el Programa Maestro de Infraestructura en Salud para Población Abierta.

(7) SSA. Dir. Gral. Estadística, Informática y Evaluación: Boletín de Información Estadística, 1990.

Además de efectuar el trabajo a nivel comunitario, los TAPS proporcionan consulta asesorada y supervisada por los médicos generales sobre los siguientes cinco aspectos: planificación familiar, atención prenatal, atención al niño sano, enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas.

Características del modelo

Con el modelo propuesto se busca incrementar significativamente los servicios preventivos, curativos y de fomento a la salud, así como lograr una mayor equidad al aumentar la accesibilidad, la cobertura y la aceptación por parte de los usuarios,

a un costo permisible tanto para la institución de salud, como para la población.¹⁸⁻²⁰

Disponibilidad y accesibilidad: el modelo mejora la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud, al diversificar las actividades de los médicos y los TAPS; sus acciones no se circunscriben a las que habitualmente se realizan en los centros de salud, sino que se extienden a la comunidad por medio de acciones específicas tales como: la actualización de datos censales, la promoción del saneamiento básico, el seguimiento domiciliario de tratamientos médicos, la recuperación de pacientes remisos, los estudios epidemiológicos, la vacunación casa por casa, la promoción del autocuidado de la salud, etc. (figura 2).

Cobertura potencial: el modelo ofrece mayor cobertura mediante la realización de acciones preventivas específicas dirigidas a la población con mayor riesgo. La programación de la actividades la efectúan los propios técnicos, coordinados por los médicos. A nivel comunitario, los TAPS participan con los comités de salud y las parteras empíricas para realizar acciones de salud concretas como las siguientes: salud materno-infantil, promoción de la planificación familiar, control de padecimien-

tos endémicos, detección de padecimientos crónico-degenerativos y nutrición.

Costo: uno de los propósitos del modelo es ofertar un mayor número de servicios a costos comparables a los del modelo convencional del Estado de México. En una primera aproximación, se analizó el costo de los recursos humanos del modelo en términos de sueldos y se comparó con los modelos vigentes en la Secretaría de Salud y en el Estado de México, observándose que en cifras absolutas, el modelo propuesto es más económico que los modelos convencionales. Con este modelo el costo del personal para atender potencialmente a 1000 individuos, es 27% inferior al costo de los modelos de atención antes mencionados (Cuadro II). Sin embargo cabe destacar que lo más relevante del modelo es la mayor cobertura de servicios para la población.

Instrumentación del modelo

La instrumentación del modelo se llevó a cabo en las siguientes tres etapas: diagnóstico, capacitación y operacionalización.



Figura 1. Modelo de servicios de salud para el municipio de Chimalhuacán, Estado de México.



Figura 2. Modelo operativo de atención primaria a la salud en el municipio de Chimalhuacán. Servicios básicos en el primer nivel de atención, dentro y fuera de los Centros de Salud

Cuadro II. Costo de los recursos humanos por módulo y sus coberturas potenciales, según tres modelos de servicios de salud

Tipo de modelo	Modelo SSA(MASPA)	Modelo Estado de México	Modelo Chimalhuacán
Cobertura potencial por módulo	3,000	3,000	15,000
Recursos humanos necesarios por módulo			
- Médico	1.0	1.0	1.0
- Auxiliar de enfermería	1.0	0.5	0.0
- Promotor	1.0	1.0 ⁽¹⁾	5.0 ⁽²⁾
Costo anual de recursos humanos por atender a 1000 habitantes ⁽³⁾	8,900.00	9,000.00	6,000.00

(1) PRODIAPS (Promotor de APS).

(2) TAPS (Técnicos de Atención Primaria a la Salud)

(3) Costos estimados en miles de nuevos pesos, a precios de 1990.

(4) Población abierta (75%) calculada para 1990.

1. Diagnóstico

Se formó un grupo de trabajo integrado por personal de la Secretaría de Salud y del Instituto de Salud del Estado de México, para realizar el diagnóstico de salud del municipio de Chimalhuacán y analizar la infraestructura de salud disponible. Durante esta etapa fueron seleccionados dos de los cinco centros de salud existentes en el municipio, "Herrereros" y "Plateros", por tener una mayor población bajo su área de influencia y contar con espacios físicos apropiados para los requerimientos del modelo.

Debido a la carencia de personal técnico capacitado para colaborar en este modelo, se invitó a participar a los promotores de atención primaria (PRODIAPS) que trabajaban en ambos centros de salud, estableciendo como único requisito de selección, el interés mostrado en colaborar en el proyecto, sin importar edad, escolaridad, ni antigüedad institucional. Con relación en los médicos generales, éstos fueron seleccionados entre aquéllos que ya trabajaban en los dos centros de salud antes mencionados, incluyéndose en el proyecto los que, por medio de un curso de capacitación, mostraron mayor capacidad para los requerimientos del modelo operativo (Cuadro III).

2. Capacitación

El programa de capacitación dirigido a los TAPS y a los médicos participantes, se orientó principalmente al conocimiento de los programas prioritarios y a la adquisición de habilidades clínicas por parte de los TAPS, así como a reforzar aquellos conceptos relacionados con las tareas que ambos desempeñarían en el modelo operativo. Dicho programa se impartió en dos cursos paralelos, uno dirigido a los médicos y otro a los técnicos, con un contenido similar pero con diferentes niveles de profundidad; ambos se realizaron en el período comprendido entre el 9 de agosto y el 6 de diciembre de 1990, durante ocho horas diarias, tres de teoría y cinco de práctica (720 horas en total). Al término del curso se efectuó la evaluación y con base en sus resultados, se llevó a cabo un curso clínico de 120 horas entre enero y febrero de 1991, con el fin de reforzar las habilidades de los técnicos y para que éstos llevaran a cabo prácticas supervisadas por los tutores, dentro y fuera de los centros de salud.

El programa de capacitación se desarrolló en cuatro fases. La primera fue de inducción general y se realizó durante una semana en forma conjunta para técnicos y médicos (las siguientes fases

Cuadro III. Algunas características de los técnicos y de los médicos participantes en el modelo

Características	N	%
Técnicos	30	
- Secundaria	10	33.3
- Carrera técnica relacionada con la salud	9	30.0
- Trabajador Social	2	6.6
- Carrera técnica no relacionada con la salud*	3	10.0
- Bachillerato o vocational	6	20.0
- Edad promedio en años	29	
- Sexo:		
. Femenino	27	90.0
. Masculino	3	10.0
Médicos generales	6	
- Edad promedio en años	31	
- Sexo:		
. Masculino	2	33.0
. Femenino	4	66.0

* *Secretaría y Contador Privado*

fueron separadas). La segunda fue de metodologías e instrumentos relacionados con la atención primaria de salud. La tercera tuvo como propósito revisar los programas prioritarios del Sistema Nacional de Salud y por último, la cuarta fase fue de práctica supervisada dentro y fuera de los centros de salud, así como de reforzamiento clínico.

Estas fases se pueden observar en el cuadro IV.

3. Operacionalización

Una vez capacitado el personal se efectuaron las siguientes actividades:

- Regionalización operativa. Se integró un equipo de trabajo denominado Módulo Básico de Atención Primaria (figura 3), formado por un médico general y cinco técnicos en atención

Cuadro IV. Esquema general del programa de capacitación para TAPS y médicos

Universo	Primera Fase	Segunda Fase	Tercera Fase	Cuarta fase
M E D I C O S D E A. P. S.	I N D U C	Instrumento metodológico para el ejercicio profesional del médico	Programas prioritarios de atención médica:	Actividades:
		<ul style="list-style-type: none"> * Epidemiología y salud pública. * Programación con base en los factores de riesgo. * Estudio integral de la familia y la comunidad. * Instrumentos de información básica. * Educación para la salud. * El proceso administrativo. 	<ul style="list-style-type: none"> * Atención materno-infantil. * Control de enfermedades infecciosas y parasitarias. * Salud oral. * Enfermedades crónico-degenerativas. * Detección oportuna de enfermedades. * Planificación familiar. * Salud mental. * Cuadro básico de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Actualización del diagnóstico de salud. * Ejecución y evaluación de programas. * Coordinación y supervisión de los técnicos. * Ejercicio de la medicina preventiva. * Atención médica. * Referencia y contrarreferencia. * Vigilancia epidemiológica. * Educación continua.
T E C N I C O S D E A. P. S.	N G E N E R A L	Instrumentos metodológicos para el ejercicio profesional del técnico.	Programas prioritarios de atención médica:	Actividades:
		<ul style="list-style-type: none"> * Epidemiología y salud pública. * Programación con base en los factores de riesgo. * Estudio integral de la familia y la comunidad. * Instrumentos de información básica. * Educación para la salud. * Propedéutica médica. 	<ul style="list-style-type: none"> * Atención materno-infantil. * Control de enfermedades infecciosas y parasitarias. * Salud oral. * Enfermedades crónico-degenerativas. * Detección oportuna de enfermedades. * Planificación familiar. * Salud Mental. * Farmacología elemental y cuadro básico de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Elaboración del diagnóstico de salud familiar y comunitario. * Fomento al autocuidado de la salud. * Organización comunitaria y saneamiento básico. * Acciones de medicina preventiva. * Atención médica simplificada. * Detección y seguimiento de casos. * Vigilancia epidemiológica.
Duración	Una semana	Ocho semanas	Nueve semanas	Nueve semanas

primaria a la salud. Esta organización tiene su justificación en la población amparada por cada centro de salud, que es de aproximadamente 50,000 habitantes. Para poder realizar las actividades asistenciales y comunitarias de manera equitativa, se delimitaron áreas geográficas (microrregiones) con población de 2,500 a 3,500 habitantes, a cada una de las cuales se le asignó a un técnico de atención primaria, de tal forma que cada módulo (cinco técnicos y un médico) atiende aproximadamente 15,000 habitantes. Posteriormente, cada TAPS elaboró un croquis con la ubicación geográfica de los domicilios y los sitios de interés tales como: iglesias, mercados, zonas de recreación, escuelas, etc., de su microrregión y simultáneamente realizó el censo de población.

- b. Programación local. Con los datos del diagnóstico de salud del municipio y con la información recabada localmente por los TAPS en sus microrregiones, se decidieron en conjunto las actividades que éstos realizarían, enfocándose principalmente hacia las siguientes áreas programáticas: 1. atención médica, que incluye control prenatal, planificación familiar, atención del niño sano y atención de pacientes con enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas, 2. salud pública, que incluye educación para la salud, inmunizaciones, nutrición y saneamiento básico.

Organización y funcionamiento del modelo operativo de atención primaria a la salud

El modelo se puso en operación en enero 1991 en los centros de salud "Herreros" y "Plateros" del municipio de Chimalhuacán. Cada centro cuenta con un director médico, un médico asistente de la dirección, tres médicos generales y 15 TAPS (tres módulos básicos de APS); también disponen de personal administrativo y un odontólogo.

Las funciones de los médicos son: otorgar consulta, coordinar las actividades de los TAPS, participar en actividades de educación continua y supervisar el desempeño de los técnicos dentro y fuera de la unidad.

Los TAPS realizan actividades comunitarias y asistenciales. Las actividades comunitarias las llevan a cabo en su microrregión asignada e incluyen: educación para la salud, visitas de control de pacientes atendidos en la unidad, acciones de detección, referencia y control de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas, promoción para la salud, participación en campañas de vacunación, elaboración y actualización del censo de población, colaboración en actividades de los comités de salud y acciones de regulación sanitaria y asistencia social. Por su parte, las actividades asistenciales de los TAPS consisten en otorgar consulta y efectuar funciones de asistente de consultorio.



Figura 3. Módulo Básico de Atención Primaria a la Salud. Composición y población objetivo

La consulta se otorga de la siguiente forma: los pacientes que acuden por alguna de la cinco causas anteriormente mencionadas, son evaluados por el médico asistente de la dirección, quien de acuerdo a la complejidad del padecimiento (Cuadro V), determina si el paciente debe ser visto por un médico general o por un TAPS. En este último caso, el técnico efectúa el interrogatorio, la exploración física, elabora una nota clínica y establece el diagnóstico presuncional. Realizadas estas actividades y antes de otorgar el tratamiento, en todos los casos, el técnico debe acudir con el médico coordinador para que lo autorice. Los técnicos no pueden prescribir un tratamiento sin consultar previamente a su médico coordinador. Cabe señalar que los TAPS están capacitados para prescribir analgésicos sales de hidratación oral, hierro, hormonales empleados en planificación familiar y los antimicrobianos que se utilizan en la enfermedad diarreica aguda y en las infecciones respiratorias agudas, cuando éstas lo ameritan.

Los TAPS también realizan actividades como auxiliares del área médica, colaboran con el médico general durante la consulta, solicitan expedientes, preparan el material necesario para la consulta y toman signos vitales. Sus actividades están organizadas de manera rotatoria (figura 4), de tal forma que cada semana realizan las actividades comunitarias y asistenciales que les corresponde. Un ejemplo de éstas actividades para cualquiera de los técnicos, es el siguiente:

- Día 1. Se desempeña como asistente de consultorio.
- Día 2. Otorga consulta de las cinco causas frecuentes en el primer nivel de atención.
- Día 3. Realiza actividades de educación para la salud.
- Día 4 y 5. Efectúa actividades comunitarias.

Cuadro V. Criterios clínicos para otorgar consulta entre técnicos y médicos

Motivos de consulta	Personal que otorga la consulta	
	Técnico	Médico
Diarrea aguda	Diarrea acuosa no complicada	Datos de deshidratación y diarrea con sangre
Infecciones respiratorias agudas	Rinofaringitis y faringitis	Infección respiratoria baja, sinusitis, otitis
Niño sano	Control subsecuente	Primera vez
Embarazo	Control subsecuente	Primera vez y embarazo de alto riesgo
Planificación familiar	Control subsecuente	Primera vez
Otras causas de consulta	Ninguno	Todas atendidas por el médico

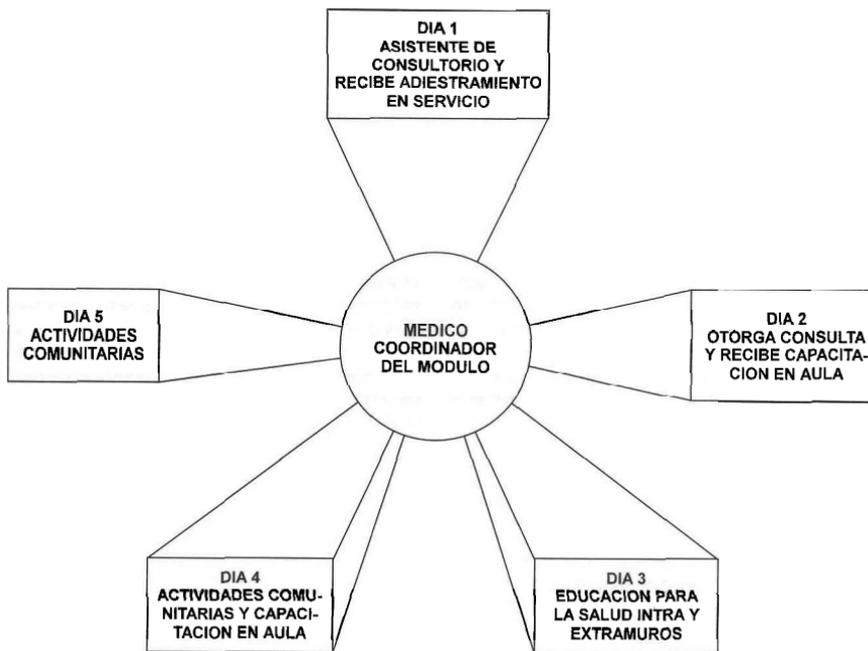


Figura 4. Descripción de las diferentes actividades que realiza un técnico en APS en los cinco días de la semana

Con esta organización, en cada módulo, diariamente hay un técnico otorgando consulta, otro apoyando a su médico coordinador como auxiliar de consultorio, otro realizando actividades educativas intra y extramuros y los dos restantes, efectuando trabajo comunitario en sus microrregiones correspondientes. Por último cabe destacar que tres días a la semana los técnicos reciben educación continua por medio de las modalidades de adiestramiento en servicio y capacitación en aula.

Discusión

El modelo de atención que aquí se presenta tiene el propósito de ofrecer una alternativa para atender las necesidades de salud de poblaciones

urbano-marginadas que, como la de Chimalhuacán, presentan condiciones socioeconómicas de extrema pobreza, marcado déficit de recursos para la salud y altas tasas de morbilidad y mortalidad. Al analizar las características del modelo de acuerdo a los criterios que Hanlon establece para poner en práctica estrategias de intervención en el campo de la salud (pertinencia, factibilidad económica, aceptabilidad social, disponibilidad de recursos y legalidad), podemos hacer los siguientes comentarios:²¹ con relación en su pertinencia, el modelo articula las actividades asistenciales y comunitarias de una manera más definida que la que habitualmente se observa en el modelo convencional, toda vez que el médico participa directamente con el personal técnico en la planificación, realización y supervisión de las actividades. En este sentido, el

modelo permite ver claramente que el papel del médico en la atención a la salud, no debe circunscribirse a las actividades de consultorio, sino extenderse a la acción comunitaria y de fomento a la salud, pero siempre apoyado por un equipo de trabajo.²² Por otra parte, la incorporación de personal técnico en la atención de padecimientos comunes, permite extender la cobertura, incrementar el número de servicios asistenciales y comunitarios, promover la partición social y lograr un mayor impacto en las condiciones de salud y enfermedad de la población que se atiende.²³⁻²⁵

En cuanto a la factibilidad económica del modelo, inicialmente sólo se realizó una estimación de los costos directos relacionados con el pago de personal y se tiene una primera impresión de que puede ser más costeable que los dos modelos convencionales con los que se comparó; sin embargo, sería conveniente efectuar un análisis más detallado para evaluar su costo-beneficio y poder aseverar con certeza, si constituye una alternativa viable para proporcionar servicios de salud.²⁶

Por lo que toca a la aceptabilidad social del modelo por parte de la población, es conveniente recordar que las actividades que realizan los TAPS, las llevan a cabo con la participación de los comités de salud y personal voluntario, por lo que se puede inferir que su trabajo es aceptado por la comunidad. Para corroborarlo, se efectuó un estudio para evaluar la satisfacción de los usuarios de los servicios que ofrece el modelo y se encontró que dicha satisfacción, es prácticamente igual a la de los usuarios que son atendidos con el modelo convencional del Estado de México, en un centro de salud de la misma área geográfica, lo cual también apoya la conclusión de que se trata de un modelo de atención que acepta la comunidad.²⁷

Con respecto a la disponibilidad de recursos humanos, aunque éstos ya existían en cantidad suficiente para instrumentar el modelo, fue necesario reorganizarlos y llevar a cabo un proceso de capacitación intensivo y de corto plazo, con el fin de contar con personal capacitado e involucrado plenamente con el modelo de atención. De esta forma, la experiencia del proyecto estimula la búsqueda de mecanismos para utilizar en forma óptima el personal existente (médicos generales y técnicos) y al mismo tiempo ofrece nuevas alternativas de desa-

rollo profesional y de trabajo en equipo. Cabe señalar que la presencia de los TAPS desempeñando funciones asistenciales, podría tener algunas implicaciones de carácter legal desde el punto de visita institucional; sin embargo, este aspecto queda subsanado por la capacitación que recibieron para el desempeño de sus funciones y sobre todo, por el hecho de que estas últimas, siempre las realizan bajo la tutela de los médicos generales, quienes les asesoran, coordinan y supervisan el trabajo.

Finalmente, el modelo propuesto pretende ser una alternativa para incrementar la capacidad de respuesta de las instituciones que ofrecen servicios de salud en condiciones y sitios similares al aquí descrito, y aunque los resultados obtenidos con los análisis preliminares han sido alentadores, es conveniente continuar evaluando su desarrollo, tanto desde el punto de vista de su costo-beneficio, como de la calidad de los servicios que ofrece. De esa manera, el modelo se podrá validar y proponer como una alternativa viable para proporcionar servicios de salud a otras zonas del país que como Chimalhuacán, tienen graves carencias de servicios de salud.

Referencias

1. OPS. "Salud para todos en el año 2000. Estrategias" Documento Oficial 173; Washington, D.C., 1980.
2. OMS. "Declaración de Alma-Ata". Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (URSS, 6-12 de septiembre de 1978). Ginebra 1978.
3. Martínez-Palomo A. Investigación esencial en salud. Informe de la Comisión de Investigación para el Desarrollo, El Colegio Nacional. México, 1991: 21-50.
4. OMS. "La información y los servicios de los Feldshers en la URSS". Ginebra 1975.
5. Lewis DD. The training of new manpower. J Med Educ. 1975:50-75.
6. Scheffler R, Stinson O. Characteristics of physician's assistants. A focus on speciality. Med Care 1974:1012-19.
7. OPS. Formación de personal auxiliar y técnico medio en salud. Cooperación científica y técnica entre países en desarrollo. Educ. Med. y Salud. 1986;20: 141-59.
8. Nelson EC, Jacobs AR, Corder K. Financial impact of physician assistants on medical practice. N Engl Med J. 1975:293-527.
9. Nelson EC, Jacobs AR, Johnson KG. Patient's acceptance of physician's assistants. JAMA. 1974:228-63.

10. **Kleindore B, Chirino L.** Algunos problemas de enfermería y técnicos de salud y la evaluación del desempeño. *Educ. Med. Salud.* 1983;17:296-313
11. **Díaz del Castillo E, Santacruz VJ.** Los programas institucionales de salud y el servicio social. *Gac. Méd. Méx.* 1984;6:240-246.
12. **Secretaría de Salud.** Estrategia de extensión de cobertura. Dirección General de Planificación Familiar. México. 1991.
13. **IMSS-COPLAMAR.** Desempeño de los asistentes rurales de salud. Comité de operación del Programa. México. 1989.
14. **Soberón G, Kumate J, Laguna J.** La salud en México: Testimonios 1988, II: Problemas y programas de salud. México D.F. FCE, 1988:223-229.
15. **Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior.** Anuarios Estadísticos. México, 1980-1990.
16. **Nájera A, Infante C.** Cobertura potencial y real de servicios de salud en el Estado de México. *Salud Pública Méx.* 1990;32:430-439.
17. **Secretaría de Salud.** Modelo de atención a la salud de la población abierta. Médico, 1985.
18. **Frenk J.** El concepto y la medición de accesibilidad. *Salud Pública Méx.* 1985;27:438-453.
19. **Pabón Lasso H.** Evaluación de los servicios de salud Universidad del Valle, Ed. XYZ, Cali, Colombia. 1987.
20. **Brody D.** The relationship between patients satisfaction with their physicians and perceptions about intervention they designed and received. *Med. Care.* 1989;27:1027-35.
21. **Pineaut R, Daveluy C.** La planificación sanitaria. Conceptos, métodos y estrategias. Determinación de prioridades. Ed. Masson S.A. Barcelona, 1987.
22. **Vinlegra L.** Cómo acercarse a la medicina. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Limusa. México. 1991.
23. **Schlaepfer-Pedrazzini L, Infante-Castañeda C.** La medición de la salud: Perspectivas teóricas y metodológicas. *Salud Pública Méx.* 1990;32:141-155.
24. **Tupasi TE, Miguel CA, Tallo VL.** Child care practices of mothers: Implications for intervention in acute respiratory infections. *Ann Trop Paediatr.* 1989;9:82-8
25. **World Health Organization.** Intervención en la comunidad, en : Noticias sobre IRA, WHO, 1988;7-9:17.
26. **Drummond M Studdart GK.** Principles of economic evaluation in health programs. H.S.M.C. University of Birgmingham. England. 1989.
27. **Pérez -Cuevas R, Liberos V, Reyes S, Santacruz J, Alanis V, Gutiérrez G.** Análisis de la satisfacción del usuario y de la productividad de un modelo. *Salud Pública Méx.* 1994;6: 492-502.