



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE SALUD
CON ENFASIS EN EL AREA MATERNO INFANTIL
DEL MUNICIPIO DE JACALTENANGO"

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

JORGE RAUL VELIZ CRUZ

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA COMO

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MAYO DE 1976

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. OBJETIVO

III. MATERIAL Y METODOS

IV. RESULTADOS

V. DISCUSION

VI. RESUMEN Y CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

VIII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Al planear intervenciones en salud debe tomarse en cuenta los factores desencadenantes y coadyuvantes que al interrelacionarse han contribuido a crear el estado actual de un área definida.

Un enfoque adecuado para el tratamiento sería el control de dichos factores. Para lograrlo, es necesaria la aplicación de programas de salud que puedan ser evaluados por medio de normas pre-establecidas. Para poder establecer los sistemas de evaluación es necesario conocer la situación de salud previa al inicio de las actividades.

En el Municipio de Jacaltenango, Huehuetenango, existe desde 1965 un programa de medicina preventiva y curativa con énfasis en el área materno-infantil. Desafortunadamente este programa se inició sin haber establecido medidas de evaluación y sin haber recogido información sobre el estado de salud antes del inicio del programa.

El presente trabajo trata de evaluar el efecto que dicho programa ha tenido, comparando la mortalidad de niños de 0 a 4 años de edad, durante el período previo a la introducción de dichos programas con la mortalidad observada después de 1965.

La presente comunicación constituye el primer reporte sobre evaluación de programas de materno-infantil que se están desarrollando en Guatemala.

OBJETIVOS

- 1.- Evaluar el impacto de los programas de salud en Jacal tenango por medio de la comparación de la mortalidad de niños preescolares observada antes y después de las actividades de salud y según el lugar de atención del parto.
- 2.- Establecer un método sencillo de evaluación que pueda ser utilizado por personal auxiliar de salud.

MATERIAL Y METODOS

1. DESCRIPCION DE JACALTENANGO

Municipio de Jacaltenango, cabecera del municipio - del mismo nombre, es una municipalidad de tercera categoría, situado a 100 kilómetros al noreste del departamento - de Huehuetenango, con una extensión territorial aproximada de 212 kilómetros cuadrados, a una altura de 1,400 metros sobre el nivel del mar, el clima es templado, el terreno accidentado, pedregoso y áspero en las montañas pero fértil y llano en las vegas; el río azul lo atravieza de sureste a noreste. Colinda al norte con Nentón, al este con San Miguel Acatán y Concepción Huista, al sur con Petatán y al oeste con San Antonio Huista.

La autoridad máxima del municipio es la corporación municipal con sede en la cabecera municipal. Jacaltenango está dividido en área rural y urbana; comprendiendo dentro de la primera a 14 aldeas (Buxup, Chejbal, Com, Inchechux, Jujliná, La Laguna, Limonar, Lupiná, Nueva Catarina, San Andrés Huista, San Marcos Huista, Taj Buxup, Txisbaj y Vieja Catarina) y 17 caseríos (Bálsamo, Chapalte laj, Cheyá, Huitxobal, Mesté, Ojopná, Rancho, Xalomla, Yitchtenam, Yitsmecan y otros).

El área urbana con extensión territorial de uno y medio kilómetros de largo por uno de ancho, comprende un edificio municipal donde funciona la alcaldía y el juzgado

de paz, una oficina de correos y telecomunicaciones, un hospital privado, un templo católico, un salón parroquial, un puesto de salud pública, una oficina de desarrollo de la comunidad (estatal), una escuela nacional urbana mixta y un instituto de educación básica. Las calles están empedradas en su mayor parte. El sistema de agua potable consiste en la administración de tuberías en centros de llenado público.

Según el censo nacional de 1973, la población rurales de 11,250 (73.5%) y la urbana de 4,557 (26.5%), haciendo un total de 15,807 habitantes; la tasa de natalidad es de 45.5 por 1000 habitantes, la tasa de mortalidad es de 11.7 por 1000 habitantes, y el crecimiento vegetativo es de 33.8 por 1000 habitantes.

La población Materno Infantil comprende al 64% de toda la población, la pirámide de población es de base amplia, la cual está constituida en su mayoría por gente joven.

Los cultivos principales son maíz, frijol, chile y chipilín; en forma secundaria: manía, yuca, coyeu, legumbres y caña de azúcar. La ingesta promedio diaria para un adulto es de 2,118 calorías, las cuales son obtenidas de tortillas, frijol, verduras y café. (1) De acuerdo a valores correlativos con el INCAP; la ingesta de calorías diarias estaría adecuada únicamente para la mujer no embarazada; no así para el hombre adulto, la mujer embarazada y la madre lactante (2).

El núcleo familiar está constituido por cinco personas en promedio. El ingreso per cápita es de 50 centavos día -

ritos. Las principales causas de morbilidad en el grupo materno infantil son en orden de frecuencia: Parasitismo, Gastroenterocolitis, Desnutrición Proteínico Calórica y problemas pulmonares (1).

La feria titular de Candelaria, es la fiesta patronal que se celebra del 31 de enero al 2 de febrero, donde la música, venta de alimentos y comercio menor es lo básico.

La etimología jocalteca de la palabra Jacaltenango es Jacal: Galera de techo de paja. Té: árbol. Nango: reparado. La población es de origen indígena en un 87% que habla el dialecto jocalteca en su mayoría, el cual se deriva del chuj y ambos a su vez de origen nahuatl. La religión predominante en el municipio es la católica.

No hay vestido típico de Jacaltenango, ya que la mujer viste un corte traído de Salcajá (Quezaltenango), confeccionado de lana y una blusa de seda con encaje manufacturada a la usanza clásica.

El mercado funciona todos los días, pero los días domingo adquiere su mayor colorido ya que llegan a él, personas de toda el área rural y poblados vecinos.

Preserva costumbres muy propias como el poner sangre fresca de zopilote a los pies del enfermo que tiene fiebre y se espera que de esta manera haya una disminución de la fiebre del paciente. El novio es el encargado de toda la ayuda material en el momento del casamiento.

La gente de Jacaltenango, es tranquila, trabajadora, progresista, alegre, entusiasta, colaboradora y amante de la naturaleza, el progreso y de la marimba.

DESCRIPCION DE LOS PROGRAMAS DE SALUD

Desde la creación del hospital se inició el desarrollo de programas de salud en medicina asistencial y preventiva con énfasis en el área materno-infantil.

La cobertura actual del control prenatal es de alrededor del 95 por ciento de las mujeres embarazadas, quienes asisten por lo menos una vez durante el embarazo. La mayoría de los casos asisten por primera vez al control antes de 20 semanas de embarazo. En el área urbana el programa está a cargo de los médicos del hospital; las comadronas adiestradas cubren el área rural. En el hospital se atiende la consulta prenatal una vez a la semana. Las comadronas atienden la consulta en su propia casa y refieren los casos problema al hospital.

Las comadronas adiestradas son señoras escogidas por la misma comunidad y son adiestradas en el hospital. Reciben conocimientos básicos del control prenatal y de atención del parto. Son supervisadas mensualmente por una enfermera obstétrica. Actualmente existen aproximadamente 200 comadronas trabajando en las aldeas y caseríos del Municipio.

El 70 por ciento de los partos se atiende en el hospital por el personal médico. El resto de los partos es atendido por las comadronas a domicilio. En el área rural todos los partos se atienden a domicilio.

El control del niño sano se efectúa en forma bisemanal con tendencias eminentemente preventivas y detección temprana de patología pediátrica; se hace énfasis en el régi-

men dietético durante los dos primeros años de vida. Semanalmente se imparte a las madres una conferencia sobre temas de higiene y nutrición.

El programa de inmunizaciones que se inició en 1965 consiste en la administración de las vacunas contra sarampión, tifoidea y la vacuna triple. En 1975 se amplió con la aplicación de BCG, tanto en el área urbana como en el área rural y otros municipios vecinos.

El control del niño escolar se efectúa en forma bianual con niños de la escuela existente en el municipio. El objetivo es el de evaluar el estado nutricional y determinar la morbilidad.

La visita domiciliaria a enfermos se efectúa constantemente ya sea a pacientes conocidos o para detectar nuevos casos. Se efectúa por médico y enfermera graduada.

En los cursos prematrimoniales, los cuales son impartidos a parejas con futuro a casarse, se pone énfasis en la higiene, el ciclo menstrual y las responsabilidades como esposos y como futuros padres.

Los promotores de salud son elegidos por la comunidad, no son remunerados por el hospital, reciben entrenamiento médico durante 6 meses, el cual es reforzado dos veces al año. La detección de casos de tuberculosis es uno de sus objetivos primordiales. Están encargados además del control de problemas de salud que se presenten en su comunidad, referir los casos problema y continuar con el tratamiento ambulatorio en especial para los pacientes tuberculosos.

El resultado en términos generales ha sido favorable. El promotor de salud es bien aceptado en su comunidad ya que él pertenece a ella y fue elegido por mayoría.

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Se estudió prospectivamente a 200 mujeres, comprendidas entre 15 y 44 años, originarias de Jacaltenango. Fueron seleccionadas en base al número de embarazos previos; se tomó en cuenta a toda mujer que hubiera tenido por lo menos un embarazo.

Se obtuvo información de pacientes que llegaron regularmente al hospital dentro del programa de control prenatal. Además, se practicaron visitas domiciliarias a mujeres del área urbana de Jacaltenango por medio de un intérprete, es decir, se entrevistó casi al 100 por ciento de las mujeres de Jacaltenango del área urbana en edad reproductiva, quienes por lo menos habían tenido un embarazo.

PAPELERIA

Se elaboró un protocolo, donde se incluyó el lugar de atención de los partos, tipo de parto, estado del niño al momento del nacimiento, y al momento de la entrevista.

METODOLOGIA

Se realizó la investigación durante el segundo semestre de 1975 en el área urbana de Jacaltenango.

Las entrevistas en el hospital se llevaron a cabo durante la consulta de control prenatal; al resto de las mujeres se les entrevistó en su casa. En la mayoría de las entrevistas, fue necesario el uso de intérprete bilingüe Jacalteco - Español.

A causa del tipo de preguntas y su complejidad, también se utilizó al intérprete con pacientes bilingües para evitar en lo posible confusiones o mal interpretaciones en el binomio pregunta-respuesta.

La información obtenida fue recopilada en las fichas precodificadas de donde posteriormente se tabuló en forma general e individual para cada una de las variables.

El análisis de los datos se realizó en una computadora de escritorio Olivetti Programma 101 en la División de Biología Ambiental del INCAP. Los resultados obtenidos de la presente investigación se interpretaron, estudiaron y analizaron para poder llegar a conclusiones valideras y recomendaciones confiables.

RESULTADOS

En el cuadro número 1 se observa que las tasas de mortalidad descendieron paulatinamente desde la época previa al inicio de los programas de salud hasta el año 1975.

La tasa de mortalidad infantil, disminuyó de 95 por

Cuadro 1

Mortalidad infantil de niños nacidos en su casa en relación a la época de nacimiento
Jacaltenango, Huehuetenango

Epoca (años)	Número de casos	Mortalidad			
		Mortinatos	Neonatal (0-28 días)	Post-neonatal (1-11 meses)	Infantil (0-11 meses)
Antes de 1965	359	24* (67)	23 (64)	11 (31)	34 (95)
1965-1969	223	6 (27)	12 (54)	6 (27)	18 (81)
1970-1975	99	6 (61)	3 (30)	1 (10)	4 (40)

*Número de casos; () = Tasa por 1,000 nacimientos.

1,000 partos para la época antes de 1965, hasta 40 por 1,000 para el período 1970-1975. La mayor reducción se observó en la tasa de mortalidad post-neonatal, la cual se redujo a una tercera parte de la observada antes de 1965. La mortalidad neonatal se redujo únicamente a la mitad de la tasa observada antes del inicio de las actividades hospitalarias.

Por el contrario, la tasa de mortinatalidad se redujo escasamente, a pesar de haberse observado un marcado descenso durante la época de 1965-1969.

En la mortalidad de los niños cuyo parto fue atendido en el hospital, se observó que ya desde el inicio de las actividades (Cuadro No. 2)

Cuadro 2
Mortalidad infantil de niños nacidos en el hospital en relación a la época de nacimiento
Jacaltenango, Huehuetenango

Epoca (años)	Número de casos	Mortalidad			
		Mortinatos	Neonatal (0-28 días)	Post-neonatal (1-11 meses)	Infantil (0-11 meses)
1965-1969	89	5* (56)	1 (11)	4 (45)	5 (56)
1970-1975	309	7 (23)	3 (10)	9 (29)	12 (39)

*Número de casos; () = Tasa por 1,000 nacimientos.

En las actividades del hospital en 1965 las tasas de mortalidad neonatal fueron muy bajas en relación con lo observado en el

grupo de niños nacidos en su casa.

También se observó una reducción en la mortinatalidad; la tasa se redujo de 56 a 23 por 1000 partos entre los períodos 1965-69 y 1970-75.

La reducción en la tasa de mortalidad post-neonatal fue menor a la observada para los niños que nacieron en la casa.

En general, la reducción de la mortalidad infantil para el grupo atendido en el hospital, fue menor que para los atendidos en su casa.

En el Cuadro número 3 se compara la mortalidad de 1 a 4 años. Se observó una reducción de la tasa de 97 a 40 por 1,000 partos en los niños que nacieron en su casa.

Cuadro 3

Mortalidad de 1 a 4 años en relación al lugar de atención del parto y a la época de nacimiento
Jacaltenango, Huehuetenango

Epoca (años)	Atendidos en casa		Atendidos en hospital	
	Número de casos	Mortalidad 1-4 años	Número de casos	Mortalidad 1-4 años
Antes de 1965	359	35* (97)		
1965-1969	223	11 (49)	89	3 (34)
1970-1975	99	4 (40)	309	7 (23)

*Número de casos; () Tasa por 1,000 nacimientos.

En general se observaron tasas de mortalidad menores en los niños nacidos en el hospital.

En términos generales puede decirse que para la población de Jacaltenango ha habido una reducción significativa en la mortinatalidad y en la mortalidad neonatal, infantil y de 1 a 4 años, tal como se muestra en el cuadro número 4. Esto está relacionado con la introducción de los programas de salud de medicina preventiva y asistencia con énfasis en el área materno-infantil que se vienen desarrollando desde 1965.

En resumen, puede concluirse diciendo que la mortali-

Cuadro 4

Mortalidad de niños pre-escolares (0 a 4 años) en relación a la época de nacimiento
Jacaltenango, Huehuetenango

Epoca (años)	Número de casos	Mortalidad				
		Mortinatos	Neonatal	Infantil	1-4 años	Total* 0-4 años
Antes de 1965	359	24** (67)	23 (64)	34 (95)	35 (97)	69 (192)
1965-1969	312	11 (34)	13 (42)	23 (74)	14 (45)	37 (119)
1970-1975	408	13 (30)	6 (15)	16 (39)	11 (27)	27 (66)
Chi cuadrado		P<0.025	P<0.001	P<0.005	P<0.001	P<0.001

*Se excluyen mortinatos.

**Número de casos; () = Tasa por 1,000 nacimientos.

dad de niños pre-escolares (0-4 años), bajó de 192 por 1,000 nacimientos que se observara antes de 1965, a una tasa de 66 por 1,000 durante la época en que las actividades de salud preventivo-asistencial se habían consolidado.

DISCUSION

Se estudió en forma prospectiva el 100% de las mujeres del área urbana del municipio de Jacaltenango, comprendidas entre 15 y 44 años de edad, quienes hubieran tenido por lo menos un embarazo al momento de la entrevista.

De acuerdo a la información obtenida, se analizó la mortalidad de los productos de los embarazos por épocas y lugar de atención del parto.

La época antes de 1965 corresponde exclusivamente a casos atendidos en la casa (EPOCA 1). La época 1965-69 (EPOCA 2) se considera de transición ya que corresponde al inicio de las actividades en salud del hospital Maryknoll en el año 1965. Durante esta época la mayoría de los partos se atendieron en la casa. Finalmente, la época 1970-75 (EPOCA 3) corresponde a la fase de consolidación hospitalaria donde la mayoría de los partos se atendieron en el hospital.

Al comparar las tres épocas se encontró una disminución significativa de la mortalidad de 0 a 4 años.

Comparando la mortalidad de los niños nacidos ya sea en la casa u hospital, se observó una disminución en las tasas de mortalidad entre los niños nacidos en el hospital. En especial, la mortalidad neonatal disminuyó significativa --

mente para la época 1965-69 en los casos atendidos en el hospital; asimismo (con mayor significación estadística) durante la época 1970-75.

Lo anterior nos indica que los programas de salud han sido un factor positivo en el descenso de la mortalidad en el municipio de Jacaltenango. Es posible que la disminución en la mortalidad neonatal se deba a la institucionalización del parto y a los mejores cuidados del recién nacido. El hecho de no haber encontrado una diferencia significativa entre ambos grupos en la mortalidad post-neonatal y de 1 a 4 años, puede deberse a que los servicios de medicina preventiva y asistencial ofrecidos por el hospital, han sido utilizados por la población en general.

Si bien es cierto que la tasa de mortalidad neonatal -- también disminuyó para las épocas segunda y tercera de los casos atendidos en casa, puede deberse al funcionamiento del programa extra-hospitalario de comadronas adiestradas por el mismo hospital, aunque la magnitud en la reducción de las tasas es menor que la observada en los niños que nacieron en el hospital.

La reducción en las tasas de mortinatos, mortalidad neonatal, mortalidad post-neonatal, mortalidad infantil y mortalidad de 1 a 4 años que se observó en los casos atendidos en el hospital durante la segunda y especialmente durante la época, posiblemente se deba a la implementación de programas de salud, preventivo-asistencial en el área materno-infantil.

Los programas cubren: control prenatal, parto institucionalizado, control de niño sano, vacunaciones, control --

de niño escolar, visita domiciliaria a enfermos y cursos pre matrimoniales. La atención médica que el hospital ha venido introduciendo desde su inicio como tal en 1965, constituye la parte nuclear de los programas. Estas acciones se han acrecentado paulatinamente con resultados favorables para el municipio de Jacaltenango. Los programas se han extendido a las aldeas del municipio y otras áreas a través de la acción de los promotores de salud quienes realizan visitas domiciliarias con énfasis en la identificación de enfermos en especial de casos con tuberculosis.

La tendencia al descenso de las tasas de mortalidad se hace notar a partir de la introducción del hospital, época (1965-69) en que disminuyó significativamente la mortalidad general, mortalidad, mortalidad infantil y mortalidad de 1 a 4 años, coincidiendo con la introducción y el inicio de una serie de programas de salud llevados a cabo por el hospital.

La disminución es de mayor significación estadística durante la tercera época (1970-75), cuando se considera que el hospital está completamente instalado y funcionando en sus programas de salud con objetivos bien establecidos.

Durante el tiempo que el hospital ha desarrollado los programas de salud, no se ha desarrollado una evaluación de los resultados. El presente trabajo proporciona evidencia significativa de la importancia que alberga la creación y buen funcionamiento de programas de salud preventivo-asistenciales en el área materno-infantil en correlación a la mortalidad en un área rural de Guatemala.

Aunque si bien es cierto, que las condiciones socioculturales del área rural estudiada y los resultados aquí obtenidos, pueden extrapolarse al área rural guatemalteca, creo necesario establecer programas de evaluación en las comunidades donde se están implementando programas de salud para llegar a conclusiones valederas sobre su efectividad.

No está demás recalcar que en la comunidad rural estudiada, considero de primordial importancia a los programas de salud materno-infantil como el factor principal en la reducción de la mortalidad en beneficio de la comunidad.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

RESUMEN:

Se estudió la mortalidad de niños de 0 a 4 años en el Municipio de Jacaltenango para determinar la influencia de los programas de salud iniciados en 1965. Se entrevistó a la totalidad de las mujeres en edad reproductiva, en relación al estado actual de los productos de sus embarazos, el estado al momento del nacimiento y la edad al morir de los niños.

El efecto de la introducción de las actividades de salud preventivo asistenciales se analizó de acuerdo a los resultados de mortalidad obtenidos para la época antes de 1965 comparados con el período 1965 - 1975.

En general, se estudió la mortalidad del municipio de Jacaltenango de acuerdo a diferentes épocas, las cuales fueron marcadas por la introducción de los programas de salud, correlacionándola con el lugar de atención de los partos. Se analizó dicha información, para la evaluación y medición final del impacto que ha causado la implementación de los programas de salud en la comunidad de Jacaltenango.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Dra. María Annel y Colaboradores.
Diagnóstico de Morbilidad y Mortalidad en el municipio de Jacaltenango. Trabajo de Investigación, Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias - Médicas 1975.
- 2.- Béhar Icaza.
Nutrición. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Editorial Interamericana 1972.
p. 29.

BR. JORGE RAUL VELIZ CRUZ

DR. JUAN JOSE URRUTIA
Asesor.

DOCTOR ROBERTO SOSA
Revisor

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.

DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano.