

Atención Materno Infantil.*

Dra. Sonia Pasmiño de Osorio
Dra. Melba Franky de Borrero
Dr. Carlos Osorio

INTRODUCCION

Considerando que la población colombiana es de (4), 22'755.724 habitantes que, el 50 % de esta corresponde a menores de 15 años y que la población de mujeres en edad fértil está constituida por el 22.4%, el grupo materno infantil comprenderá el 72.4% de la población. A nadie escapa pues la importancia de analizar la atención materno infantil en un Congreso Nacional de Gineco-obstetricia.

Al revisar algunas formas o sistemas de la atención en otros países, así como los factores ambientales que determinan la salud de un pueblo, trataremos de ampliar los elementos de juicio que debe tener todo especialista para completar la historia natural de la enfermedad y poder proyectar el ejercicio de la medicina a la comunidad de una manera más eficiente.

Presentamos una evaluación preliminar del primer año de labores del Programa Materno Infantil en un Centro de Salud de Cali, enfatizando que se trata de un programa asistencial, para entender los problemas reales que se presentan en el desarrollo del mismo. Es decir, no es un trabajo de laboratorio, donde las variables están controladas, ni es un trabajo que termina al presentarse a un congreso, sino la evaluación del servicio que diariamente se presta dentro de una comunidad marginal, y llevado a cabo con los recursos limitados de que dispone todo Centro de Salud.

El esquema de la presentación es el siguiente:

* Relato presentado en el XIII Congreso de Obstetricia y Ginecología. Bogotá, D.E. diciembre de 1979.

o Sociedad Vallecaucana de Obstetricia y Ginecología.

1. Sistemas de atención en salud y materno infantil

2. Tasas de mortalidad materna e infantil en Colombia comparada con países desarrollados y latinoamericanos.

3. Programa Materno Infantil en Centro de Salud Siloé

4. Conclusiones y Recomendaciones.

Hemos querido comparar los sistemas de atención médica en Estados Unidos, Rusia y el Reino Unido por considerarlos de obligada referencia en nuestro medio como países desarrollados representantes de 3 sistemas socio-políticos diferentes de suma importancia en este siglo.

REINO UNIDO

La gran mayoría de la población obtiene sus servicios del Servicio Nacional de Salud (S.N.S.) el cual es gratis para el paciente en el momento de la atención y es accesible a todos.

La puerta de entrada es el médico general o médico de la familia que presta asistencia a 2.500 personas; el cual si es necesario, remite el caso al especialista y al hospital posteriormente.

El control prenatal es llevado a cabo por enfermeras o por el médico general. Las unidades maternas y hospitales tienen asistencia prenatal también por enfermeras y médicos. Son dirigidas por obstetras especialistas.

El parto normal es atendido por enfermeras y el obstetra sólo es llamado para casos anormales o complicaciones. De cada cuatro partos, tres son atendidos en hospital y uno en casa. Existen patrullas en los hospi-

tales para atender las emergencias obstétricas en casa.

El promedio de estancia post-natal en 1969 era 7-8 días. El 20% menos de 3 días. El niño posteriormente es seguido con educación en salud, inmunizaciones y atención del niño enfermo dentro del mismo esquema con atención por pediatras en los casos de enfermedades mayores tanto intra como extra-hospitalariamente.

UNION DE REPUBLICAS SOCIALISTAS (U.R.S.S.)

Toda la población esta cubierta por un sistema de salud que es gratis y accesible a todos.

El médico en la Policlínica local que cubre una área geográfica hace el primer contacto del servicio médico, pero hay diferentes médicos, para niños, padres y personas que sufren de diferentes enfermedades.

La atención a la embarazada se hace a través de las Policlínicas o maternidad según la población del territorio, y se hace con enfermeras y obstetras

El obstetra es responsable de la salud de las embarazadas en un territorio dado, para lo cual trabaja con enfermeras y "feldsher" en área rural

El parto es atendido por enfermeras bajo supervisión de los obstetras. La gran mayoría de los partos son en hospital y el promedio de estancia es de 8-9 días.

El cuidado del niño es llevado a cabo por pediatras con sus enfermeras y existen clínicas pediátricas. Se hace gran énfasis en prevención de enfermedades, inmunización y educación a las madres.

ESTADOS UNIDOS

No hay un único sistema o patrón de cuidado de la salud sino una pluralidad de sistemas.

El cuidado médico encaja dentro del con-

cepto de libre empresa y libre escogencia con responsabilidades individuales. A partir de 1966 el estado se comprometió por legislación sobre el cuidado médico.

Hay diferentes esquemas de servicio pre-pago y los servicios del estado para los más pobres.

El primer contacto se hace con especialistas de cada área de la medicina según las necesidades, hay libre escogencia, si se tiene dinero, y dependiendo de sí en la localidad existen los médicos especialistas.

Los hospitales son algunos del estado, otros se sostienen con ayudas especiales y otros privados, no hay marcada diferencia entre los médicos intra o extrahospitalarios.

El control prenatal se hace a través de especialistas o especialoides (que cubran otras áreas, además de obstetricia). Casi todos los partos son en hospital bajo la dirección y supervisión del médico y sólo es atendido por enfermeras en áreas pobres. La estancia hospitalaria es de 1-3 días para reducir los costos.

Los recursos físicos, médicos y paramédicos son numerosos en las 3 naciones y es notable el énfasis en las medidas educativas y de prevención para la población en general. Añadido al esquema médico hay ayudas sociales especiales y beneficios para la madre embarazada, la naturaleza y tamaño de estos varían en las 3 naciones.

Las tasas son similares. Parece ser que no es tanto el patrón de la organización de los servicios lo que juega el mayor papel en la salud de la madre y el niño, sino el nivel de desarrollo del país.

SITUACION EN COLOMBIA

Al analizar la situación del país encontramos un sub-registro mayor o menos dependiendo de las regiones pero en términos generales considerable y que afecta notoriamente la evaluación (7) (28). El mejorar la calidad de la información ha sido clave del éxito en los programas en otros países (32) (25). Los datos de mayor dificultad son los

CUADRO No. 1

ALGUNOS INDICES DE CUIDADO MATERNO (10)

País	Tasa de Nacimientos por 1.000	Mortalidad Materna por 100.000 nacimientos	Mortalidad Infantil por 1.000 nacimientos
U.R.S.S.	18.4	32	28
U.S.A.	19.4	31	25
U.K.	18.4	25	20

de mortalidad perinatal que incluye las muertes entre las 28 semanas de gestación y el 7o. día de nacido.

A partir de 1969 el Programa Materno Infantil del Ministerio se extendió en todo el país, con la vinculación de la Promotora en área rural para cuidado primario y delegación de funciones en personal paramédico, la actividad de planificación familiar quedó involucrada dentro de la atención a la madre.

Todo el personal del programa tanto del nivel central hasta el nivel local con su componente rural (la promotora de salud) está capacitado y viene ejecutando entre otras actividades la de planificación familiar. (14)

En 1975 se realizaron actividades en atención Materno Infantil en 875 municipios que representa el 92.8% del total de municipios del país, pero la cobertura en atención prenatal fue del 52.5% lo cual es considerado como baja con el agravante de que el programa Materno Infantil no se extendía al área intrahospitalaria o sea a la atención del parto. "Los sistemas de información, promoción y educación hasta el momento empleados para el control de embarazo, parto y puerperio no han dado resultados positivos". (14).

Las actividades realizadas por las promotoras, quienes son necesarias en los programas de mayor cobertura (26) (18), se han visto

seriamente incididas por la mala remuneración, y en general el programa por falta de oportunidad en la asignación de los recursos.

2. Tasas de mortalidad materna e infantil

Mortalidad Materna: Observamos cómo la mortalidad asciende con la edad haciéndose mayor todavía por encima de los 35 años. (15).

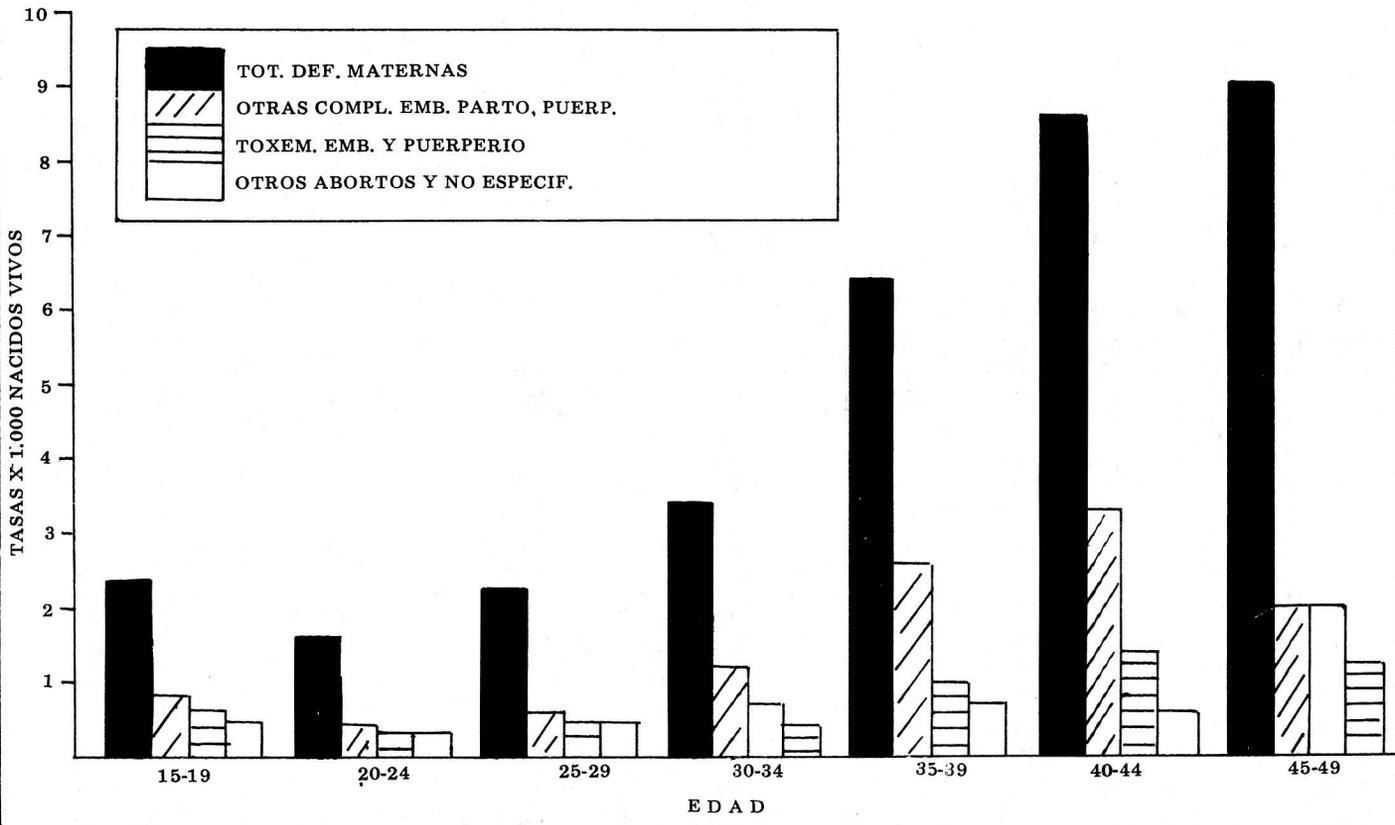
La primera causa de muerte en todos los grupos es "otras complicaciones del embarazo, parto y puerperio", que se correlaciona directamente con el alto porcentaje (64 %), de partos atendidos en casa por personal no calificado. Debemos anotar que la tasa de Mortalidad Materna en algunas instituciones es también elevada. (12).

Los abortos constituyen el 18.4% de las muertes maternas, las complicaciones del parto y puerperio el 32% y las toxemias del embarazo y puerperio 19%. Juntas son casi las 2/3 de la Mortalidad Materna.

En el período de 1969-1972 Colombia con tasas de 2.21% no es superada sino por Paraguay (22) (23).

Para 1975, se encuentra en 3‰ (15), lo cual es alarmante. Es urgente que la clasificación del riesgo obstétrico sea una medida de rutina en la atención de la embarazada lo cual se facilita por las investigaciones que se llevan a cabo en el país actualmente.

MORTALIDAD MATERNA POR GRUPO DE EDAD
TASAS X 1.000 NACIDOS VIVOS COLOMBIA-1975



CUADRO No. 2

MORTALIDAD GENERAL Y MATERNA EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS
COLOMBIA 1975

Grupo Etario	Población	Tasas de Mortalidad por todas las causas por 1.000 muj.	* Número de nacidos vivos	Tasas de Mortalidad por causas maternas por 1.000 nac. vivos
15 a 19 Años	1'484.618	0.94	55.585	2.4
20 a 24 Años	1'125.435	1.35	116.534	1.6
25 a 29 Años	885.980	1.65	92.630	2.3
30 a 34 Años	646.526	3.05	36.981	6.4
40 a 44 Años	526.800	3.72	12.696	8.6
45 a 49 Años	454.963	5.21	2.423	9.0
Total	5'818.737	2.07		3.0

Tomado de registros de nacimientos del DANE.

CUADRO No. 3

INDICADORES INDIRECTOS DEL
ESTADO NUTRICIONAL

País	MORTALIDAD		
	Materna	18 días	1 año
COLOMBIA	2.21	25.1	73.5
CHILE	1.63	29.0	71.1
ECUADOR	1.09	23.0	75.8
SALVADOR	1.18	18.4	58.5
PARAGUAY	4.16	—	84.0

(16) (17) (29).

Mortalidad Infantil: Muy difícil obtener datos sobre la Mortalidad Perinatal por el sub-registro sobre todo de mortinatos.

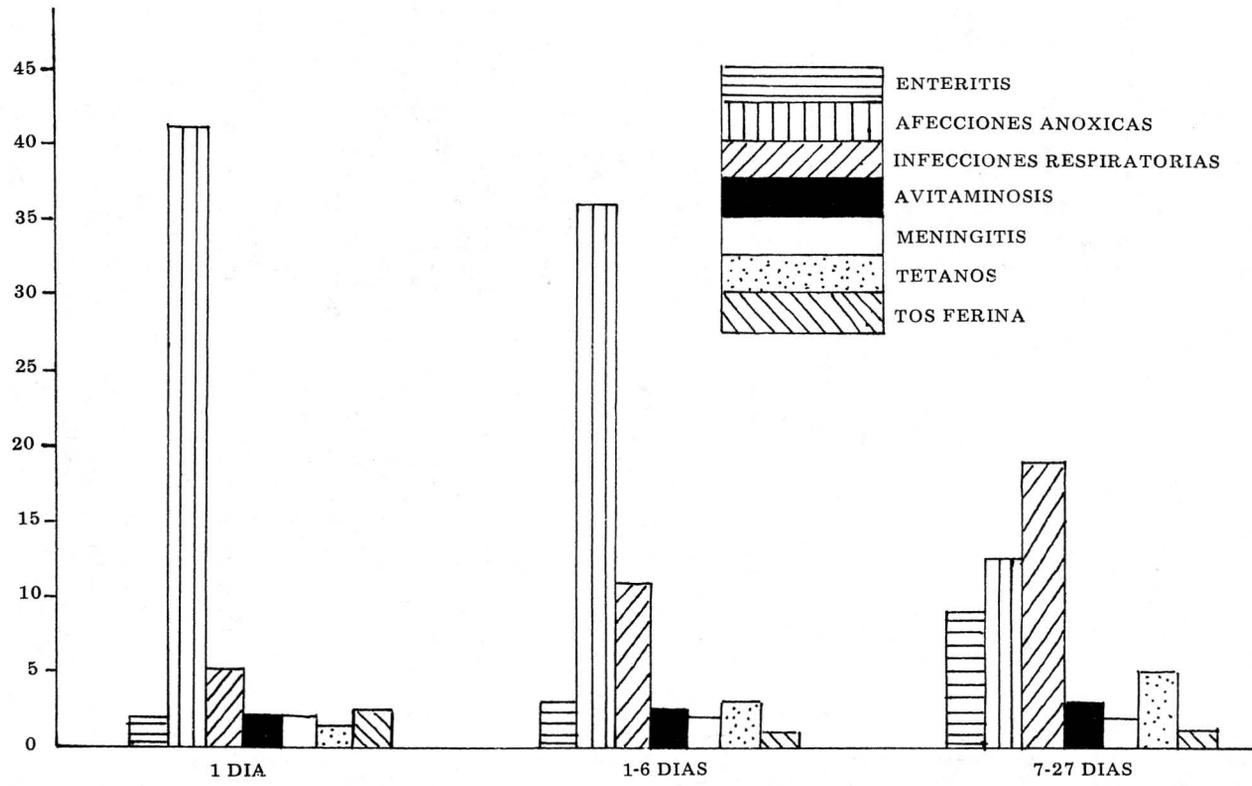
De la mortalidad de los menores de 1 año, el mayor riesgo de morir gira alrededor de la patología del embarazo y parto en los primeros días del recién nacido y posteriormente las enfermedades de carácter infeccioso, respiratorias, diarreas, las causas anóxicas, hipóxicas, lesiones al nacer y partos distócicos constituyen en conjunto la primera causa de muerte entre todas las que

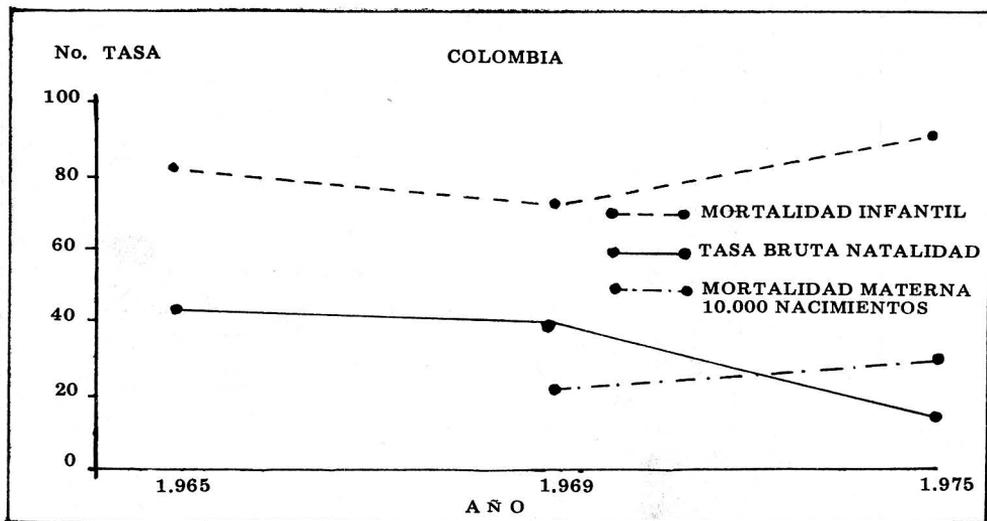
CUADRO No. 4

CLASIFICACION DEL ESTADO NUTRICIONAL
EN MENORES DE 5 AÑOS

País	Normal	Grado I %	Grado II %	Grado III %
COLOMBIA	33.4	45.6	19.3	1.7
COSTA RICA	42.6	43.7	12.2	1.5
CHILE	82.2	13.7	3.2	0.9
ECUADOR	60.3	28.9	9.6	1.2
VENEZUELA	51.1	35.3	12.2	1.4

MORTALIDAD POR CAUSAS EN EL PRIMER AÑO DE VIDA
COLOMBIA — 1975





afectan al niño durante su primer año de vida, o sea que de cada 4.5 muertès de los menores de un año (22%), una es por causas perinatales. Las causas perinatales corresponden a afecciones directamente relacionadas con el estado de salud de la madre, estado nutricional (13) (24) (921), condiciones sociales, déficit ponderal del niño al nacer. (28) (11).

La desnutrición protéica calórica es causa de elevados índices de morbilidad y mortalidad en niños menores de 5 años según se observa en el cuadro "clasificación del estado nutricional en menores de 5 años", sólo el 33.4% de los niños en Colombia (1966) están bien nutridos, el resto 64% tiene algún grado de desnutrición. Un 21% tiene desnutrición severa, sólo están en peores condiciones los niños de: El Salvador, Guatemala, Honduras, Haití, Brasil y República Dominicana, en un grupo de 20 países latinoamericanos. (23).

Un comun denominador de los niños atendidos en servicios hospitalarios es la desnutrición protéica calórica, cuya prevalencia de cualquier grado osciló entre 77 y 97% en observaciones realizadas en Colombia en 1966. Actualmente la desnutrición es un flagelo que azota a 500.000.000 de seres humanos en el mundo; 50.000.000 (14) en

América Latina (ONU).

La Mortalidad Infantil que para 1975 se calculaba disminuiría el 68%, encontramos un ascenso de casi 20 puntos, (92.65%) con aumento marcado alrededor del parto que aunque pudiera estar nuevamente relacionado con el bajo porcentaje de partos atendidos en instituciones, estos tampoco son una garantía pues se encuentran datos de mortalidad intraparto del 28.05% en el Instituto Materno Infantil Bogotá, de los cuales el 84.8% fueron calificadas como evitables, y son 5 veces más altas que en otro tipo de clínicas (David Restrepo) talvez mejor dotadas en la misma ciudad. (35).

Ver gráfica de la tasa de mortalidad materna, cuadro y tasa de mortalidad infantil, gráfica, 1969-1975).

Pero la tasa de natalidad ha disminuido (9) -2-. Es decir están naciendo menos niños cada año y los que nacen no ven mejorar sino al contrario disminuir su esperanza de vida.

Las diferencias observadas muestran la relación indirecta entre el grado de desarrollo y mayores o menores tasas de mortalidad materna, perinatal e infantil. En consecuencia

CUADRO No. 5

TASAS DE MORTALIDAD NEONATAL Y
POST-NEONATAL

País	Mortalidad Neonatal 28 días	Post-Neonatal	Mortalidad 1 - 11 meses
COLOMBIA *	37.42		55.24
SUECIA **	8.8	2.3	
INGLATERRA ** Y GALES	11.5	5.9	
CANADA **	12.4		5.2
ESTADOS **	14.2	4.9	
UNIDOS			
X PAISES ** AVANZADOS	12.9	5.6	

* Boletín Epidemiológico Nacional 1975.
** Mat. Enseñanza Mortalidad. Celade.

CUADRO No. 6

ALGUNOS INDICES DE CUIDADO MATERNO

País	Mortalidad Materna por 100.000 naci- mientos	Mortalidad In- fantil por 1.000	Partos Institucionales por 100 nac.
RUSA	32	28	100
ESTADOS UNIDOS	31	25	100
INGLATERRA	25	20	75
CUBA	56	28.9	96.6
COLOMBIA	221	73.5	36

los estudios de la salud y de la enfermedad no pueden realizarse en el individuo ni en la población aislados de su ambiente. Cabe preguntarse entonces qué es el ambiente y cómo actúa sobre el individuo?. El ambiente es todo aquello que existe fuera del organismo vivo, todo lo que nos rodea en el universo externo, es el medio físico, biológico y social en el cual los organismos vege-

tales o animales viven. (31).

El ambiente incluye todos los factores o circunstancias externas ante las cuales el organismo reacciona o puede reaccionar; estas circunstancias pueden influir positiva o negativamente la actitud orgánica.

El ambiente físico o inorgánico, incluye el

clima, factores geográficos, agua, eliminación de excretas, vivienda, ropa, alimentos, etc.

El ambiente biológico u orgánico, gérmenes, insectos, animales, plantas, personas, ambiente cultural y super orgánico, tecnología, inventos, economía, organización social, educación, estructura política, creencias, etc.

Los cuadros siguientes y las normas transcritas corresponden a las características del ambiente en donde transcurre la vida de la población de los barrios que constituyen el área de influencia del Centro de Salud Siloé, en la ciudad de Cali en donde se está llevando a cabo el programa, motivo de la presente comunicación.

3. Programa Materno Infantil en Centro de Salud Siloé (Cali)

Se hace necesario un plan para concretar los servicios prestados a la madre, considerándola en su totalidad, (control prenatal, educación, sicoprofilaxis, atención del parto, puerperio, laboratorio y odontología) ya que en la actualidad los servicios se prestan en forma incoordinada.

El programa busca de esta forma aumentar la cobertura a la población materna, detección temprana del embarazo de alto riesgo y seguimiento del niño de alto riesgo, con un replanteamiento en su metodología y reasignación de funciones.

I. EL PROBLEMA

1. La cobertura en la atención prenatal, para la población asignada al Centro de Salud de Siloé, es el 40% de la población real, y el 60% de la población asignada.
2. En relación a la atención de parto, la sala de maternidad periférica de Siloé está sirviendo el 60% a otros barrios
3. Actualmente el personal médico encargado de la asistencia prenatal está controlando todas las embarazadas indistintamente; no hay detección de embarazo y

niño de alto riesgo.

4. Se hace necesaria una mayor integración del programa educativo a la madre con la atención médica propiamente dicha.

II OBJETIVOS

1. Aumentar la cobertura de la población materna en control prenatal y atención del parto del área asignada al Centro.
2. Mejorar la calidad de atención materna a través de una integración del programa educativo con el plan asistencial.
3. Detección y tratamiento oportuno del embarazo de alto riesgo.
4. Detección y seguimiento adecuado del niño de alto riesgo.
5. Integrar la consulta prenatal con la atención del parto y puerperio.
6. Seguimiento de los pacientes del programa (que no tengan su parto en el Centro de Salud).

IV METODOLOGIA

El plan general comprende 2 fases:

1. La captación del paciente en la comunidad.
2. El programa educativo asistencial propiamente dicho.
 1. Captación de pacientes en la comunidad
 - 1.1 A través de la difusión del programa en los sitios de reunión y en el Centro mismo.
 - 1.2 Asignado un responsable por sector. El responsable por sector será una persona de la comunidad previamente entrenada. Una auxiliar del Centro coordinará un número de responsables, estableciéndose de esta forma multiplicadores de servicios.
 - 1.3 Detección en la comunidad. Se practicarán visitas periódicas domiciliarias por el

responsable del sector, para detectar embarazadas en el primer trimestre de gestación; incluyendo las mujeres con atraso de 1 mes, quienes serán remitidas al Centro de Salud.

2. Programa educativo asistencial

2.1 Toda paciente embarazada que consulta por primera vez al Centro, será examinada por el médico, quien de acuerdo a su historia, evolución y factores de riesgo obstétrico determinará, si es de bajo o sin riesgo o si se trata de un embarazo de medio o alto riesgo. Si es sin riesgo o bajo, durante el embarazo serán llevados a cabo 3 controles intermedios por el médico, para detectar y prevenir problemas durante el trabajo y el parto.

2.2 Control Prenatal

En su primera visita al Centro se le tomarán los exámenes de laboratorio de rutina (Hb, Ht, Hemoclasificación, Serología y Citología), se le dará el carné de control prenatal y se citará para examen médico en 3 a 8 días.

a) Consulta médica: Se le hace historia completa, examen físico, revisión de exámenes de laboratorio y clasificación de riesgo y obstétrico (anexo No. 1).

b) Recibe la primera conferencia educativa: si la paciente se clasifica en medio o alto riesgo, continuará el control con el médico cada vez que sea necesario para su adecuado tratamiento.

Para los embarazos normales se practicará 3 controles entre el segundo y tercer trimestre, hecho por enfermera auxiliar entrenada y con pautas específicas para remisión al médico en caso de patología. Se tomará: T.A., detección de edemas, altura uterina y charla educativa. El quinto control será efectuado por el médico en el tercer trimestre, más o menos 38 a 40 semanas. El médico define el sitio donde la paciente debe tener su parto: Hospital o Centro de Salud, evaluando proporción feto-pélvica y posible riesgo durante el trabajo de parto y parto. En el último trimestre del embarazo, la pa-

ciente será ejercitada en sicoprofilaxis del parto.

Pasan a consulta médica las siguientes pacientes:

- a) Toda embarazada que consulta por primera vez
- b) Toda embarazada ente las 38-40 semanas.
- c) Embarazada clasificada como medio o alto riesgo
- d) Toda embarazada que presente signos de alarma durante el embarazo

2.3 Atención del parto

La paciente consultará en trabajo de parto.

La auxiliar obstetrica determinará de acuerdo a factores de riesgo, durante el trabajo de parto, si la paciente es atendida en el Centro o remitida al hospital.

Si llega la paciente en pre-parto y vive lejos del Centro podrá pasar a la sala de pre-parto hasta por un máximo de 24 horas, donde dispondrá de sitio de descanso, se le facilitarán algunos líquidos y mensajes que la tranquilicen en su estancia.

Durante el trabajo de parto la paciente permanecerá sentada o recostada decubito lateral, será controlada la dilatación del cuello cada 2 horas y la fetocardia más o menos cada 30 minutos.

Se dispondrá de reloj en la sala para que la paciente vigile la frecuencia de sus contracciones y realice los ejercicios correspondientes al curso de sicoprofilaxis.

La enfermera dará soporte moral a la paciente y ayudará en la realización de sus ejercicios.

Para el parto se pasará oportunamente a la sala de partos. Se dispondrá del reloj automático para clasificar el Apgar. por los 5 minutos. Se determinará el riesgo del niño, si es de alto riesgo, deberá ser examinado por el pediatra, antes de dársele de alta del Centro o remitido al Hospital si el caso lo requiere.

Diariamente el obstetra del Centro, pasará revista a la sala de trabajo de parto y la de pre-parto y definirá el envío a casa de estas últimas. Toda paciente que ingrese en pre-parto o trabajo de parto, debe tomar un baño y colocarse ropa limpia.

2.4 Post-parto

Todas las pacientes serán citada al mes a su consulta post-parto y del niño. Si es niño de alto riesgo, se seguirá su desarrollo neurológico en consulta especial.

IV RECURSOS

- 1. Locativos
- 2. Personal

1. Locativos:

Unidad de Atención Materna que comprende:

- a) Sala de espera, educación y sico-profilaxis
- b) Consultorio para el médico
- c) 3 Cubículos para auxiliar, para control y para remisión de pacientes en trabajo de parto.
- d) Sala de pre-parto. (cocineta, baño y sala)
- e) Sala de trabajo de parto y post-parto.
- f) Sala de atención del parto.

2. Personal:

- a) 1 Médico obstetra (4 horas al día).
- b) 1 Enfermera auxiliar (8 horas para prenatal)
- c) 2 Enfermeras auxiliares para la sala de partos. (24 y 24 horas).

V EVALUACION

Debe evaluarse cada 3 meses:

- a) Asistencia a charlas educativas y aprendizaje.
- b) Atención a charlas educativas y aprendizaje.
- c) Calidad de atención
- d) Cobertura

CUADRO No. 7			
PROMEDIOS DE EMBARAZOS Y PARTOS SEGUN GRUPOS DE EDAD UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79			
Edad (Años)	Total Casos	Promedio Embarazos	Promedio Partos
15 - 19	212	1.3	0.3
20 - 24	224	1.9	0.7
25-29	109	3.2	2.0
30-34	32	4.5	3.0
35-39	20	7.3	5.2
40-44	7	7.4	5.7
Total	613	2.2	1.1

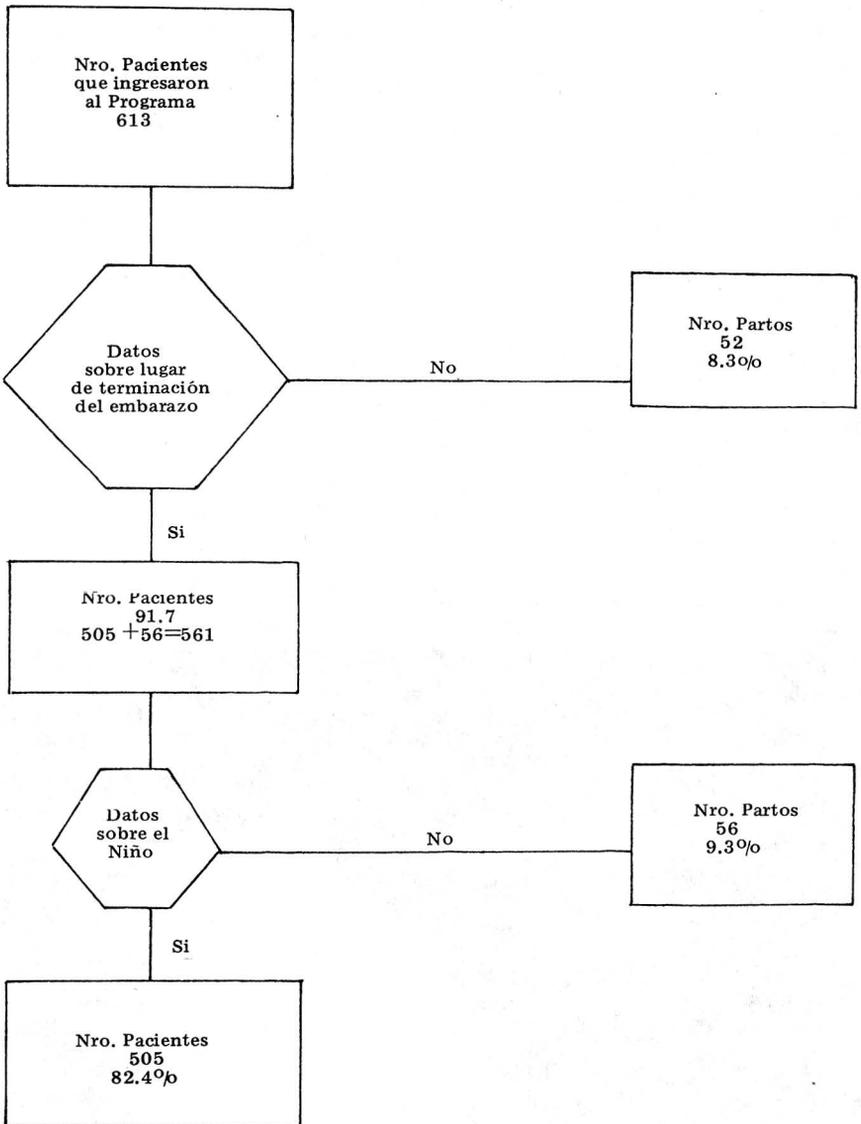
Nota: En el total se incluyen 3 mujeres de 14 años y 6 sin dato de edad.

COMENTARIOS: Hubo 2 partos múltiples, uno de los 4 fue mortinato

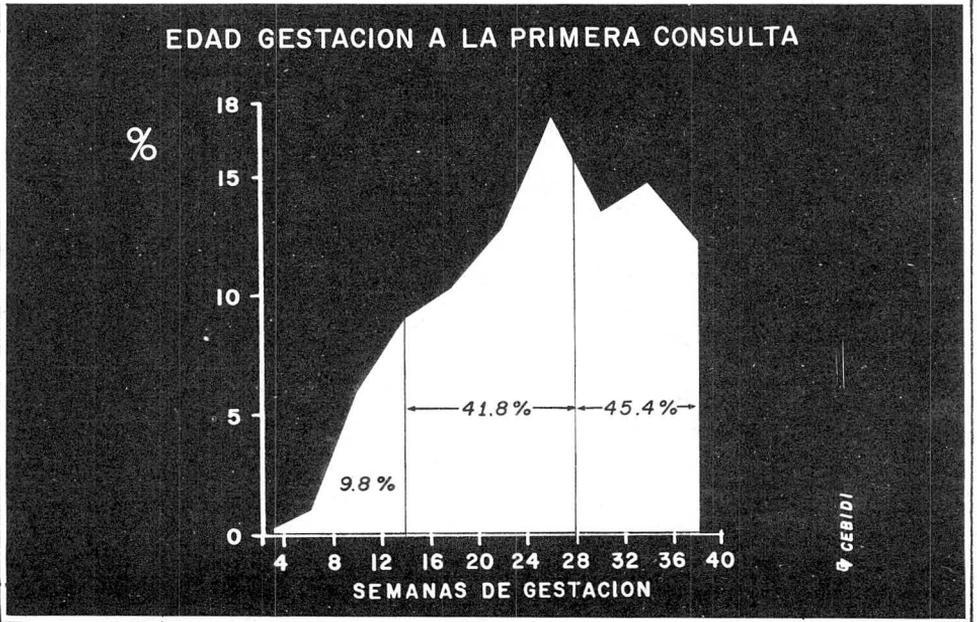
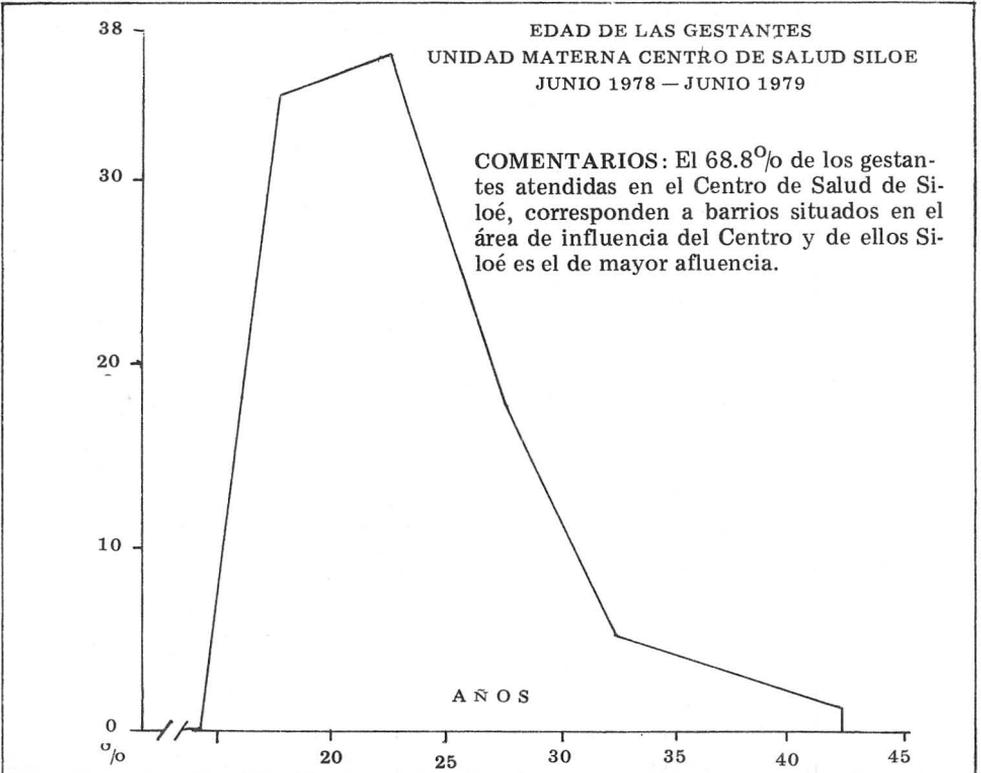
La mayoría son mujeres jóvenes menores de 30 años con un promedio de 2 embarazos y en unión libre.

CUADRO No. 8		
DISTRIBUCION SEGUN BARRIO DE RESIDENCIA DE LAS GESTANTES UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79		
Barrio	Nro.	%
SILOE	209	34.1
LLERAS	78	12.7
EL CORTIJO	43	7.0
BELISARIO	28	4.6
BELEN	26	4.2
CAÑAVERALEJO	12	2.0
VENEZUELA	3	.5
OTROS FUERA DEL DISTRITO	191	31.2
SIN DATO	23	3.7
Total	613	100.00

ESQUEMA DE EVALUACION



De 613 embarazadas que ingresaron al Programa se obtuvo información completa del 82.4% de las pacientes.



CUADRO No. 9

CLASIFICACION SEGUN RIESGO A LA PRIMERA CONSULTA POR GRUPOS DE EDAD (AÑOS)
UNIDAD MATERNA
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79

Edad (Años)	Clasificación de Riesgo					Total	% Riesgo
	A	M	B	Sin R	Sin Dato		
14	—	—	3	—	—	3	14.0
15 - 19	—	3	24	181	4	212	
20 - 24	8	7	23	186	—	224	
25 - 19	2	6	24	76	1	109	29.4
30 - 34	1	2	6	22	1	32	28.0
35 - 39	1	2	5	12	—	20	40.7
40 - 44	—	—	3	4	—	7	
Sin Dato	—	—	1	5	—	6	
Total	12	20	89	486	6	613	19.7

COMENTARIOS: Del 19.7% de las gestantes que fueron clasificadas con algún riesgo, la gran mayoría el 14.4% son de bajo riesgo y el 5.3% tienen patología severa en su primera consulta.

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION SEGUN CLASIFICACION DE RIESGO EN LA PRIMERA CONSULTA
UNIDAD MATERNA
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79

Riesgo	No.	%
ALTO	12	2.0
MEDIO	20	3.3
BAJO	89	14.4
SIN RIESGO	486	79.3
SIN DATO	6	1.0
Total	613	100.0

COMENTARIOS: Del 19.7% de las gestantes que fueron clasificadas con algún riesgo, la gran mayoría el 14.4% son de bajo riesgo y el 5.3% tienen patología severa en su primera consulta

CUADRO No. 11

PROMEDIOS DE SEMANAS DE GESTACION SEGUN LA CLASIFICACION DE RIESGO EN LA PRIMERA CONSULTA
UNIDAD MATERNA
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79

Riesgo	No.	x Semanas Gestación
ALTO	12	33.1
MEDIO	20	25.7
BAJO	89	24.6
SIN RIESGO	486	25.6

COMENTARIOS: Las gestaciones con clasificación de alto riesgo tienen una primera consulta significativamente más tardía que la población general. (25.6).

Quando consultan por primera vez tienen en promedio dos meses más de gestación.

CUADRO No. 12

TASAS DE MORBILIDAD (10^3 MUJERES) A LA PRIMERA CONSULTA EN EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79

Dx Primera Consulta Tasa por 10^3 Embar.	
PRE ECLAMPSIA	6.5
AMENAZA DE ABORTO	1.6
AMENAZA PARTO	
PREMATURO 1.6	1.6
RUPTURA ALTA	
DE MEMBRANAS	1.6
DISTOSIA PELVICA	1.6
CESAREA PREVIA	1.6
ANEMIA 1.6	1.6
INSUFICIENCIA	
PLACENTARIA	1.6

CUADRO No. 13

TASAS DE MORBILIDAD (10^3 MUJERES) A LA PRIMERA CONSULTA EN EMBARAZADAS DE RIESGO MEDIO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79

Dx Primera Consulta Tasa por 10^3 Embar.	
ANEMIA	8.2
LUES LATENTE	8.2
GRAN MULTIPARA	3.2
ABORTADORA	
HABITUAL	1.6
ASMA BRONQUIAL	1.6
CESAREA PREVIA	1.6
HIPERTENSION	
LEVE	1.6

CUADRO 14

TASAS DE MORBILIDAD (10^3 MUJERES) A LA PRIMERA CONSULTA EN EMBARAZADAS DE RIESGO BAJO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79

Dx. Primera Consulta Tasa por 10^3 Embar.

ANEMIA	26.0
GRAN MULTIPARA	24.5
CESAREA RE	
CEA	
CESAPREA PREVIA	6.5
RH NEGATIVO	1.6
ASMA BRONQUIAL	1.6
POSICION PODALICA	1.6
INCOMPATIBILIDAD	
DE RH	1.6

COMENTARIOS: Pre-eclampsia, anemia, gran multiparidad, luz latente y cesárea previa son la patología más frecuentemente detectada.

CUADRO No. 15

DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGUN FORMA DE TERMINACION DEL EMBARAZO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79

Forma de Terminación	Nro.	%
PARTO	505	90.0
CESAREA	11	2.0
P. INTR		
P. INTERVENIDO	4	7.0
ABORTO	1	.2
SIN DATO	40	7.1
Total	561	100.0

- 1 Aborto
- 2 Mortinatos
- 2 Partos múltiples

COMENTARIOS: El 90% de las gestaciones terminaron en parto normal.

CUADRO No. 16

DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGUN LUGAR DE ATENCION DEL PARTO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali) JUNIO 78 - JUNIO 79

Lugar de Atención	Nro.	%
CENTRO DE SALUD HOSPITAL UNIVERSITARIO VALLE	405	72.2
CASA	33	5.9
OTROS	5	.8
SIN DATO	24	4.3
Total	561	100.0

COMENTARIOS: El \bar{x} 90% de los partos fueron institucionales.

CUADRO No. 17

CLASIFICACION SEGUN RIESGO A LA PRIMERA CONSULTA Y LUGAR DE ATENCION DEL PARTO
UNIDAD MATERNA
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79

Lugar de Atención	Clasificación de Riesgo					Total	% Algún Riesgo
	A	M	B	Sin Riesgo	Sin Dato		
CENTRO DE SALUD	2	6	44	348	5	405	12.8
H.U.V.	7	10	18	59	—	94	36.8
CASA	1	2	6	24	—	33	27.3
OTROS	—	—	1	4	—	5	—
SIN DATO	2	—	2	19	1	24	—
Total	12	18	71	454	6	561	18.0

COMENTARIOS: El 3% (17) de los pacientes clasificados en la primera consulta con mayor riesgo no tuvieron el parto en el sitio adecuado.

CUADRO No. 18

DIAGNOSTICO POST-PARTO EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DEL VALLE (H.U.V.)
UNIDAD MATERNA
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79

Diagnóstico Post-Parto	No.	%
PARTO NORMAL	33	35.1
RUP. PREMATURA MEMBRANAS	10	10.6
CESAREA	5	5.3
PORTO PROLONGADO	3	3.2
HIPERTENSION	3	3.2
PRESENTACION PELVICA	3	3.2
AMENAZA PARTO PREMATURO	3	3.2
EDEMA GRADO III	3	3.2
SHOCK POST-PARTO	1	1.1
OTROS	15	16.0
SIN DATO	11	11.7
Total	94	100.0

COMENTARIOS: De 94 pacientes atendidos en el H.U.V. la 1/3 parte eran partos normales lo que no dará un error por exceso $25/561 = 4.63\%$ (ver cuadro siguiente). En el 7.6% de los casos, las pacientes no tuvieron su parto en el sitio indicado.

CUADRO No. 19

**DIAGNOSTICO POST-PARTO EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL H.U.V. Y CLASIFICADAS COMO
SIN RIESGO A LA PRIMERA CONSULTA UNIDAD
MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)
JUNIO 78 - JUNIO 79**

Diagnóstico Post-Parto	No.	0/o
PARTO NORMAL	26	44.1
RUPTURA MEMBRANAS PREMATURA	7	11.9
CESAREA	5	8.5
TOXEMIA	3	5.1
PARTO PROLONGADO	2	3.4
HIPERTENSION	2	3.4
PRESENTACION PELVICA	2	3.4
AMENAZA PARTO PREMATURO	2	3.4
EDEMA GRADO III	1	1.6
SHOCK POST-PARTO	1	1.6
OTROS	6	10.2
SIN DATO	2	3.4
Total	59	100.0

59-26 = 33 con cambio de riesgo 7.3%
de los sin riesgo inicial se vuelven alto riesgo al momento del parto.

Algún riesgo en prenatal: 19.7%

COMENTARIOS: El 7.3% de los embarazos que inicialmente fueron clasificados sin riesgo se vuelven de alto riesgo al momento del parto.

En total el riesgo obstétrico (riesgo prenatal + riesgo al parto) es de 27% (similar a la encontrada en gestantes del Instituto de los Seguros Sociales de Cali) (30). 26.6%.

CUADRO No. 20

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PESOS AL NACER
EN 3 SALAS DE MATERNIDAD DE RECIFE, E.U.A. Y
CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)**

Peso al Nacer en gramos	3 Maternidad 1974 (0/o) Recife	C.S. Siloé	E.U.A. 1960 (0/o)
2.500 y menos	14.6	3.3	7.8
2501 - 3000	33.0	17.9	18.5
3001-3500	35.0	40.4	38.0
3501 - 4000	14.8	31.5	26.8
4001 - y más	2.6	6.9	9.0

COMENTARIOS: Llama la atención las buenas condiciones de peso y talla de estos grupos de niños al nacer, y que muy pronto regresan al Centro en demanda de atención como "niño enfermo", como consecuencia de la agresión que reciben de su medio ambiente.

VI RESULTADOS DE LA ENCUESTA PRACTICADA A TODA LA POBLACION DEL DISTRITO

Con el objeto de complementar la evaluación del programa se practicó una encuesta a toda la comunidad, que nos permitió observar si hubo o no algún impacto en ella, a través de cobertura, tanto para el control prenatal como para la atención del parto y seguimiento del niño, así como indagar sobre los motivos por los cuales no utilizan el Centro de Salud.

La encuesta se hizo para 2 periodos: el año inmediatamente anterior y el primer año de funcionamiento del programa.

Fué llevada a cabo por algunas de las personas de la comunidad que fueron entrenadas para colaborar en la detección temprana del embarazo, dentro del programa.

El 10% de las encuestas realizadas fueron chequeadas por una auxiliar del Centro de Salud y no se encontró inconsistencia con la información.

Toda la encuesta fue supervisada y dirigida por los ponentes de éste relato.

En el período I (Junio 77-78) hubo 736 embarazadas.

En el período II (Junio 78-79) hubo 719 siendo su distribución por edad similar.

La población es igualmente joven en los 2 periodos, no hay diferencia por edad.

Con una población estimada para el área de influencia del Centro, de 57.060 habitan-

EDAD (años)	PERIODO	
	I	II
14	.1	.3
15-19	14.0	16.7
20-24	35.8	34.8
25-29	24.3	23.9
30-34	13.6	12.8
35-39	7.7	7.8
40-44	3.5	3.0
45 y +	1.7	.7
Total	100.0 (n=736)	100.0 (n=719)
\bar{x}	26.8	25.5
S	9.9	8.5
Ch ₁ cuadrado = 3.40 (G.L. = 7)		
p > .05		

tes, podemos obtener la tasa de natalidad de 12.5% habitantes.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO DE PERMANENCIA EN EL BARRIO SEGUN PERIODO. AREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD SILOE (Cali)		
TIEMPO PERMANENCIA (meses)	PERIODO	
	I	II
Periodo I Junio		
>		
< 1	4.2	3.9
1 - 6	7.3	10.3
7 y +	88.5	85.8
Total	100.0 (n=740)	100.0 (n=718)

CH₁² = 4.17 (G.L = 2)
p > .05

Periodo I Junio 77 - Junio 78
Periodo II Junio 78 - Junio 79

Se encuentra una estabilidad en el barrio de 7 y más meses entre el 85% - 88% de la población.

La migración para ambos períodos fue ± 4 %.

CUADRO No. 22

	Control Prenatal			% CONTROL PRENATAL
	SI	NO	TOTAL	
Período I	463	281	744	62.2
Período II	487	235	722	67.4
Total	950	516	1466	64.8

$CH_1^2 O$

$CH_1^2 = 4.15$ (G.L. = 1)

$.05 > p > .01$

(Corrección de Yates para continuidad)

El control prenatal aumento el 5%.

CUADRO No. 23

LUGAR DE CONTROL PRENATAL	PERIODO	
	I	II
C.S. Siloé	55.8	61.6
I.S.S.	22.4	23.6
Otro C. Salud	8.6	5.3
H.U.V.	6.5	1.9
M.D. particular	3.4	3.3
Otro Hospital	3.0	4.1
Casa	.3	.2
Total	100.0 (n=464)	100.0 (n=487)

$CH_1 - \text{Cuadrado } \partial = 18.41$ (G.L. = 5)
 $p < .01$

El porcentaje de las pacientes que aumentó su control prenatal, lo hicieron en el Centro de Salud de Siloé.

CUADRO No. 24

LUGAR DE ATENCION DEL EVENTO	PERIODO	
	I	II
Casa	32.5	30.6
H.U.V.	20.7	18.8
C.S. Siloé	19.0	25.3
I.S.S.	15.6	17.2
M.D. particular	5.9	5.0
Otro C. Salud	3.4	1.4
Clínica	2.9	1.8
Total	100.0 (n=744)	100.0 (n=723)

$CH_1 - \text{Cuadrado} = 16.871$ (G.L. = 6)
 $p < .02$

Se observa un 2% de disminución del parto en casa y un aumento del 6% de los partos atendidos en el Centro de Salud de Siloé.

Queda aún un 30.6% de gestantes que tienen su parto en casa, de las cuales el 8.7% han tenido control prenatal y que entre otras por las condiciones geográficas no asisten a tener su parto en el Centro.

El 22% de las gestantes no tienen ningún tipo de cuidado institucional durante el embarazo.

CUADRO No. 25

FORMA DE TERMINACION DEL EMBARAZO	PERIODO	
	I	II
Parto Normal	92.5	90.1
Cesárea	4.0	6.0
Aborto 1er. Trim.	.1	.3
Aborto 2do. Trim.	.1	.6
Parto Prematuro	3.3	3.0
Total	100.0 (n=743)	100.0 (n=723)

$CH_1 - \text{Cuadrado} = 5.07$ (G.L. = 4)
 $p > .05$

Es posible que el ligero descenso del parto normal a expensas del aumento en cesáreas nos indique que entre el 5% de aumento que hubo en la consulta al Centro se hubiera detectado la patología que justificó las cesáreas.

PERSONA QUE ATENDIO EL EVENTO	PERIODO	
	I	II
Partera	28.9	24.1
Médico	24.4	36.1
Enfermera	21.1	18.9
Médico-Enfermera	23.6	15.9
Otros	2.0	5.0
Total	100.0 (n=738)	100.0 (n=721)

$CH_1 - \text{Cuadrado} = 40.2 \text{ (G.L. = 4)}$
 $p < .01$

Es significativo el cambio en la atención del parto a favor del médico.

Es posible que a nivel de comunidad no se distinga bien la auxiliar obstetriz del obstetra.

CONSULTO A SALA MATERNIDAD SILOE					
P E R I O D O		SI	NO	TOTAL	CONSULTARON ^{o/o}
		I	141	280	421
II	185	288	473	39.1	

$CH_1 - \text{Cuadro} = 2.8 \text{ (G.L. = 1)}$ $p > 0.5$ (Corrección de Yates para continuidad)

Aumentó el conocimiento de la Sala de Partos en la comunidad y su utilización a ser estadísticamente significativa.

TIEMPO DE PERMANENCIA (meses)	PERIODO	
	I	II
< 1	16.1	28.5
1 - 6	1.8	27.0
7 y +	20.6	24.8
Total	19.1	25.2

El aumento de la utilización se hizo independiente del tiempo de permanencia en el barrio, hecho que se explicará por la campaña inicial de promoción.

$CH_1 - \text{Cuadro} = 6.719 \text{ (G.L. = 1)}$ $p < .01$

(Corrección de Yates para continuidad)

Aumentó significativamente el conocimiento de la Sala de Partos en la comunidad, y su utilización sin llegar a ser estadísticamente significativa.

Se observa un aumento significativo, del 7%_o, en la consulta del niño sano, con las implicaciones en inmunizaciones que esto

tiene, todavía nos queda un 40% de niños que no asisten a su control o que consultan solo por enfermedad.

Prueba de probabilidad exacta de Fisher = .277

La morti-natalidad disminuyó en el segundo período.

CUADRO No. 29					
CONOCIA SALA MATERNIDAD SILOE					
		SI	NO	TOTAL	% SI
P E R I O D O	I	421	287	708	59.5
	II	473	241	714	66.2

CUADRO No. 30					
CONTROL NIÑO SANO					
		SI	NO	TOTAL	% CONTROL
PERIODO	I	391	341	732	53.4
PERIODO	II	426	280	706	60.3

$\chi_1^2 = 6.744$ (G.L. = 1)
 $p < .01$

CUADRO No. 31					
TASAS DE MORTINATALIDAD SEGUN PERIODO UNIDAD MATERNA CENTRO DE SALUD SILOE JUNIO 77 - JUNIO 79					
		NACIMIENTO		TOTAL	MORTI- NATALIDAD %
		VIVO	MUERTO		
P E R I O D O	I	749	5	754	6.6
	II	723	3	726	4.1

RESUMEN

De 613 pacientes que ingresaron al Programa Materno Infantil del Centro de Salud Siloe en Cali (Colombia) (522) más o menos el 70% fueron del Distrito y corresponden al 72% de la población de gestantes, lo cual dá una alta cobertura compara con la obtenida por Centros de Salud en el área de Primops.

Se obtuvo el 82.4% de la información completa con datos del niño, lo cual es un buen resultado en este tipo de investigaciones en comunidad.

Se trata de una población de gestantes menores de 30 años, con un promedio, de 2 embarazos y en unión libre la gran mayoría.

El 19.7%, tuvieron algún riesgo, observándose un aumento de la frecuencia con la edad. Siendo e. 14.4% de bajo riesgo y el 5.3% patología severa en su primera consulta.

Las gestantes con clasificación de alto riesgo tuvieron una primera consulta significativamente más tardía que la población total; cuando consultan por primera vez tienen en promedio 2 meses más de gestación.

La pre-eclampsia, anemia, gran multiparidad, lues latente y cesárea previa son la patología más frecuentemente detectada.

El 90% de las gestaciones terminaron en parto normal, el resto corresponden a parto intervenido, cesáreas y abortos.

El 90% fueron partos institucionales, lo cual muestra la motivación que se les hace a las gestantes durante su control prenatal.

El 3% de los partos "clasificados" inicialmente como de mayor riesgo, no lo tuvieron en el sitio adecuado y un 4.63% lo tuvieron en el hospital, sin mayor justificación, lo cual nos dá un error en el sitio del parto del 7.63%.

El 7.3% de las pacientes clasificadas sin

riesgo inicialmente se complicaron durante el trabajo de parto y fueron remitidas al hospital. Dándonos un riesgo total prenatal más intra-parto de 27%, cifras muy similares a las encontradas en la población de gestantes en el Instituto de los Seguros Sociales de Cali.

CONCLUSIONES

1. Se ha aumentado la cobertura a la población materna en más o menos 5% y un poco más en control del niño sano.
2. Se ha dado más educación a la embarazada y se nota el énfasis puesto en el parto institucional y control del niño sano.
3. Es necesario que se haga el diagnóstico y pronóstico del riesgo preparto en la última consulta del control prenatal.
4. Es necesario que haya mayor número de visitas domiciliarias por personal del Centro a las pacientes que abandonan su control.
5. El laboratorio debe tener un buen suministro de reactivos para la oportunidad de los exámenes, así como la Sala de Partos todo el recurso en ropa, guantes, drogas indispensables para su buen funcionamiento. La ambulancia, factor decisivo en el tratamiento oportuno, no debe faltar en ningún momento.
6. Debe hacerse énfasis en la detección y seguimiento del niño de alto riesgo.
7. Aunque se han realizado esfuerzos para motivar la comunidad podemos decir que se ha llevado a cabo en una mínima proporción de la población del Distrito, por falta de recursos humanos, personal paramédico y profesionales de las ciencias sociales que permitan mejorar la participación, muy escasa hasta ahora, de la comunidad.

Es deseable una integración de personal en entrenamiento tanto médico, paramédico y de ciencias sociales, en el tra-

bajo de motivación a la comunidad y en el Centro.

La tarea a seguir, además de conservar bien lo que tenemos en el momento, es sobre el 22% de gestantes que están marginadas del Sistema de Salud.

Es una tarea ardua y un reto que quisiéramos afrontar con la colaboración de las instituciones y personas vinculadas en alguna forma al proceso de desarrollo del Distrito.

En relación con la encuesta llevada a cabo encontramos que la población de gestantes en los 2 periodos fue similar con una estabilidad en el barrio de 7 y más meses entre 85 y 88% sin mayores diferencias. Se observa una tendencia a aumentar el control prenatal más o menos el 5%, y en el Centro de Salud Siloé todavía queda un 32.6% de pacientes que no consultan durante el embarazo.

Aunque es mínimo se observa el descenso del parto en casa, pero queda aún un muy alto porcentaje, 30%, similar al área de Primops de pacientes que debe motivarse a parto institucional.

La capacidad del Centro podría absorberlos perfectamente.

Parece ser que las pacientes que tienen el parto en casa ni siquiera asiste en su gran mayoría a control prenatal, es decir completamente marginadas del Sistema de Salud, más o menos el 22%.

Es posible que el ligero descenso del "parto normal" a expensas del aumento en cesárea nos indique que entre el 5% de aumento que hubo en la consulta prenatal al Centro se hubiera detectado la patología que justificó las cesáreas.

Aunque es significativo el aumento en la consulta del niño sano, las implicaciones en inmunizaciones que esto tiene, todavía nos queda un 40% de niños que no asisten a su control o no están en condiciones de hacerlo porque consultan sólo por morbilidad.

RECOMENDACIONES

- I Ante la dificultad para la obtención de los datos sobre las tasas de morbi-mortalidad materno-infantil para Colombia, el sub-registro y la falta de oportunidad de la información, se recomienda hacer un programa de vigilancia epidemiológica sobre la salud de la madre y el hijo, en áreas representativas del país.
- II Creemos conveniente recomendarle a las entidades gubernamentales en salud, a la luz del análisis de la morbi-mortalidad infantil presentes, una reevaluación de sus programas.
- III Siendo salud una variable dependiente del desarrollo socio-económico del país, los datos estadísticos de los indicadores indirectos de salud materna-infantil muestran la necesidad de un cambio radical en las políticas actuales.

REFERENCIAS

1. Acuña Hector. La OPS y su respuesta a las necesidades en el Campo de la Salud. Vol. 81: 293, 1976.
2. Arias José Agustín. Características de las mujeres que solicitaron el servicio de planificación familiar en el Programa Materno Infantil del Ministerio de Salud Pública en 1o. y 2o. semestres de 1976. Informe del Ministerio de Salud Pública y Centro Regional de Población.
3. Adriasola et al. Influencia del Control Prenatal sobre la Morbi-mortalidad Materna y Perinatal. Bol OPS. 83: 413-423, 1977.
4. Agualimpia Carlos. Investigación Nacional de Morbilidad. Estudio de recursos humanos para la salud y educación médica en Colombia. 1964.
5. Behm Hugo. Material de Enseñanza sobre Mortalidad con especial referencia a la situación de América Latina. CELADE.
6. Banta H. David y Stephen BT. Bol. OPS. 82: 327-333, 1977.
7. Bayona Alberto. La Medida de la Mortalidad en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Julio, 1977.
8. Carbonel Margarita. Evaluación del Programa de Atención Materna en el post-parto del Hospital de Barranquilla-Colombia.
9. Encuesta Nacional de Fecundidad en Colombia. 1976.
10. Fry John. Medicine in Three Societies. 1969.
11. Guayasamín O. Crecimiento Fetal Humano. Bol. OPS. 81: 6, 1976.

12. Jubiz Alfonso. Muertes Internas en el Hospital Universitario de San Vicente de Paúl. Pág. 179. Revista Col. Obstetricia y Ginecología.
13. Kleinetal R.E. Efectos de la Nutrición Materna sobre el Crecimiento Fetal y el Desarrollo del Niño. Bol. OPS. 83: 24, 1977.
14. Evaluación del Programa Materno Infantil de Colombia. Enero 1974-Mayo 1976 y revisión del convenio tripartito, Julio 1976. Ministerio de Salud, OPS, Fondo de las Naciones Unidas para actividades de población.
15. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico Nacional. Julio-Septiembre 1977. Vol. 3 No. 3-4.
16. Ministerio de Salud. Universidad del Valle. Universidad Javeriana. Investigación de Riesgo Materno Infantil.
17. Ministerio de Salud. Universidad del Valle. Investigación de Riesgo Materno Infantil. Estudio de Riesgo Reproductivo.
18. Mascareño Fidel y Martínez U. Ramón. Necesidad, Utilización y Capacitación de Personal Auxiliar Voluntario en Programas Rurales de Salud. Bol. OPS. 82: 7-11, 1977.
19. Morris Leo. Los Servicios de Planificación de la Familia en Estados Unidos. Bol. OPS. 82: 55, 1977.
20. Molina Gustavo et al. El Responsable de la Salud y la participación de la Comunidad. Bol. OPS. 83: 93-103, 1977.
21. Neus Roberto. Estudio sobre Reproducción Humana y Nutrición en Recife. Vol. 81 - No. 4, 1976.
22. OPS. Las condiciones de Salud en las Américas. Publicación Científica. 287, 1974. (Mortalidad Materna Colombia, 1969, 2.21⁰ nacidos vivos.
23. OPS. Situación Nutricional y Alimentaria de los países de América Latina y el Caribe. Bol. OPS. 80: 505, 1976.
24. OPS. Algunos aspectos de la Alimentación Materna en Recife. Bol. OPS. 81: No. 5, 1976.
25. OPS. Avances en Pediatría y Atención Infantil en Cuba. Bol. OPS. 80: No. 3, 1976.
26. OPS. Programa de Extensión de Cobertura de Servicios de Salud, Atención Primaria y Participación de la Comunidad. Reunión Regional UNICEF. OPS/OMS. Marzo 1977. Bol. OPS. 83: No. 1, 1977.
27. OMS. Prevención de la Mortalidad y la Morbilidad Perinatales. Informe del Comité de Expertos de la OMS. No. 457, 1970.
28. Puffer y Serrano. Características de la Mortalidad en la Niñez. OPS. Publicación Científica. 262, 1973.
29. Primops. Componentes Evaluativos de la Atención Primaria.
30. Pasmiño de Osorio Sonia, et al. Embarazo de Alto Riesgo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol. XXIX. No. 6: 271, 1978.
31. Revista Cubana de Administración en Salud. Abril - Junio, 1976.
32. Rojas O. Francisco y Sánchez Carlos. Cobertura y Calidad de la Información Estadística sobre la Mortalidad Perinatal en Cuba.
33. Servicio de Salud del Valle del Cauca. Evaluación del Programa Materno Infantil. 1975.
34. Serrano Carlos. Programa Regional de Desarrollo de la Salud Materno Infantil en Brasil. Bol. OPS. 82: No. 3. 243-259, 1977.
35. Sánchez T. Fernando. Muerte Fetal Intra-parto. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol. XXIX. No. 6 Pág. 271, 1978.