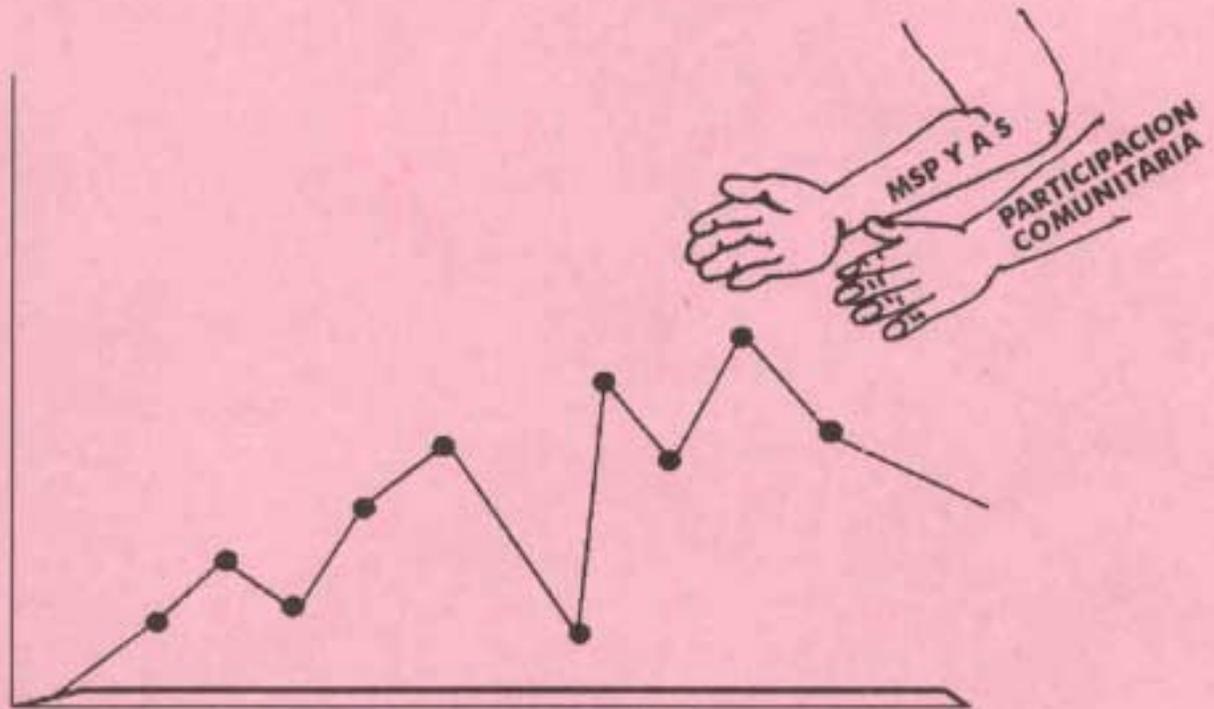




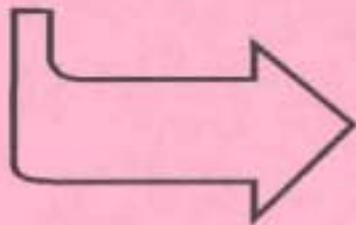
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DIVISION DE VIGILANCIA Y CONTROL DE
ENFERMEDADES
REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.



BOLETIN EPIDEMIOLOGICO NACIONAL

BOLETIN No. 14 FEBRERO 1997

**CLINICO
INVESTIGADOR
PLANIFICADOR
EDUCADOR
COMUNITARIO**



RECONOCIMIENTO AL SALUBRISTA

HEROES ANONIMOS Y SILENCIOSOS QUE TRABAJAN CON DEVOCION Y SACRIFICIO EN TANTOS RINCONES DE GUATEMALA, EN ALGUNA ALDEA.... ALGUN LUGAR.... BUSCANDO PERSONAS PARA VACUNAR, BAJO EL SOL CALCINANTE O LA LLUVIA DEL TROPICO... PASANDO RIOS... O EN LA MONTAÑA DESAFIANDO PELIGROS EN BUSCA DE UN CASO DE ENFERMEDAD, PARALISIS FLACIDA... SUS CONTACTOS.... O.... DE INFORMACION O ALGUNOS DATOS.... PEQUEÑOS GRUPOS CON MEZCLA DE QUIJOTES Y GUERREROS DE LA SALUD ARMADOS DE VACUNAS., THERMOS., FORMULARIOS Y HASTA DE CALCULADORAS. PERSIGUIENDO NUMERADORES Y DENOMINADORES PARA MEJORAR COBERTURAS Y PROTEGER LA SALUD DEL GUATEMALTECO.

GRACIAS A TODOS....

CONTENIDO

	Págs.
EDITORIAL	5
I. ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA.	5
II. LOS EJES PROGRAMATICOS DEL MINISTERIO DE SALUD, AÑO 1,996.	8
III. ACCIDENTE DE TRABAJO CAUSADO POR INTOXICACION DE GAS AMONIACO, EN EL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU.	13
IV. COBERTURAS DE VACUNACION DURANTE EL AÑO 1,996.	14
V. ESTUDIO SOBRE LAS COMPLICACIONES DEL ABORTO Y POST-LEGRADO.	16
VI. LA RABIA, UNA ENFERMEDAD LATENTE.	22
VII. EL SIDA EN GUATEMALA.	23
VIII. NOTICIAS INTERNACIONALES.	25
IX. EDUCACION CONTINUA.	26
A) ASPECTOS A CONSIDERAR SOBRE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.	26
B) ESTRATIFICACION EPIDEMIOLOGICA.	28
X. BIBLIOGRAFIA	31

Las opiniones expresadas por los autores de los artículos son de su exclusiva responsabilidad. Los artículos que aparecen sin firma son redactados por el Departamento de Vigilancia Epidemiológica de los Servicios de Salud.

Esta Publicación es del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social bajo responsabilidad del Departamento de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Servicios de Salud.

DIRECCION TECNICA Y EQUIPO DE TRABAJO

- **Dr. Carlos Roberto Flores Ramírez**
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
- **Dr. Gustavo Adolfo Ortega Martínez**
MEDICO DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
- **Marco Antonio Andrade Quintanilla.**
- **Marco Vinicio Tórtola Alemán**
- **Aura Cristina Franco**
- **Norma de Cabrera**
TECNICOS EN DIGITACION DE DATOS

Dirección para recibir correspondencia a:

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
9a. Avenida 14-65, zona 1
Guatemala, Centro América
Teléfonos y Fax 2305052
Planta 2321801 al 3 extensión 134

EDITORIAL

Estando a las puertas de un nuevo siglo, como responsables de la salud pública, todos los guatemaltecos debemos velar porque las normas de vigilancia Epidemiológica, se conozcan, sean constantes, se apliquen e implementen de una mejor forma en todos los sectores del país; con la finalidad de prevenir y preservar la salud de todos sus habitantes sin escatimar esfuerzo alguno; pues para cumplir con dicha misión no se necesita ser un especialista en la materia, ni contar con equipo sofisticado, pero sí detectar porque la vigilancia epidemiológica debe ser local, analizada y tomar acciones locales para luego notificar a nivel central, debe tomar atención especial el apareamiento de una nueva enfermedad y/o que una conocida rebase los límites o parámetros ya establecidos dentro del campo de salud pública. Recalamos que lo más importante de este quehacer diario de la vigilancia es tomar en el momento preciso y oportuno las medidas que requieren la solución inmediata de este tipo de situaciones; logrando con ello que la población tenga una mejor calidad de vida.

Esto no será posible si no se toma conciencia por parte de todos los habitantes cualquiera que sea su situación social y su nivel cultural, ya que la morbilidad y mortalidad no respeta estratos sociales para causar estragos en la ya deteriorada salud, de donde se hace incapié que todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y principalmente la comunidad compartimos la responsabilidad de lograr un estado de salud satisfactorio para todos.

I. LAS ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

Son todas aquellas que por su importancia epidemiológica y que inciden en el ser humano deben de hacerse del conocimiento de las autoridades del nivel a que corresponda para que tomen las acciones pertinentes e inmediatas ya que toda la población está obligada a notificarla tomando como base legal el Artículo No.95 de la Constitución Política de la República, que dice: «La salud de los habitantes de la nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento». Por este ende vale más prevenir que curar, recomendando tomar las acciones y medidas pertinentes desde su inicio.

QUIENES DEBEN DE NOTIFICAR:

A) INSTITUCIONES ESTATALES

- 1- Puestos de salud
- 2- Centros de salud
- 3- Hospitales Nacionales
- 4- Sanidad militar

B) INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES

- 1- IGSS

- 2- Hospitales Privados
- 3- Cruz Roja Guatemalteca
- 4- Clínicas privadas

* La notificación debe de ser por la vía más rápida, ya sea por telegrama oficial o por cualquier otro medio. En la red de servicios del Ministerio de Salud debe cumplirse con el envío de la notificación semanal por Fax y la Forma 3 que consolida el grupo de enfermedades objeto de notificación.

A continuación se presenta en forma agrupada las Cincuenta y una enfermedad de notificación obligatoria, que son objeto de vigilancia epidemiológica a nivel nacional. Para mayor información consúltense Normas de Vigilancia Epidemiológica 1,988.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

- | | |
|--|--|
| 01- COLERA* | 25- DENGUE* |
| 02- FIEBRE AMARILLA* | 26- ENCEFALITIS VIRICA |
| 03- PESTE* | 27- HEPATITIS VIRICA |
| 04- POLIOMIELITIS* | 28- TUBERCULOSIS |
| 05- FIEBRE RECURRENTE TRANSMITIDA
POR PIOJOS* | 29- RUBEOLA |
| 06- FIEBRE HEMORRAGICA POR
ARTROPODOS* | 30- FIEBRE TIFOIDEA |
| 07- MALARIA | 31- TETANOS NEONATAL* Y NO NEONATAL |
| 08- INFLUENZA* | 32- URETRITIS NO GONOCOCICA |
| 09- RABIA HUMANA* | 33- DESNUTRICION INFANTIL |
| 10- RABIA ANIMAL | 34- PAROTIDITIS INFECCIOSA |
| 11- DIFTERIA* | 35- DIABETES |
| 12- TOS FERINA* | 36- HIPERTENSION ARTERIAL |
| 13- SARAMPION* | 37- INTOXICACION POR PLAGUICIDAS |
| 14- INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
EPIDEMICAS | 38- INTOXICACION POR PONZOÑA DE ANIMALES |
| 15- INTOXICACIONES ALIMENTARIAS | 39- FRACTURAS, LUXACION Y ESGUINCE |
| 16- S.I.D.A.* | 40- CANCER CERVICO VAGINAL |
| 17- ENFERMEDADES GONOCOCICAS | 41- CANCER GLANDULA MAMARIA |
| 18- SIFILIS | 42- CANCER DE PIEL |
| 19- MENINGITIS MENINGOCOCICA* | 43- BOCIO ENDEMICO |
| 20- OTRAS MENINGITIS* | 44- DESNUTRICION |
| 21- INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS | 45- TRAUMATISMOS Y HERIDAS |
| 22- SINDROME DIARREICO AGUDO | 46- ACCIDENTES CEREBROVASCULARES |
| 23- CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA EPIDEMICA | 47- ACCIDENTES EN GENERAL |
| 24- VARICELA | 48- CIRROSIS HEPATICA |
| | 49- ENFISEMA PULMONAR |
| | 50- ASMA BRONQUIAL |
| | 51- BRONQUITIS CRONICA |

NOTA: Las enfermedades señaladas con asterisco son de NOTIFICACION INMEDIATA.

SEMANAS Y PERIODOS EPIDEMIOLOGICOS 1997

PERIODO	*	DOMINGO - SABADO	PERIODO	*	DOMINGO - SABADO
I	1	29 DIC / 96 AL 4 ENERO / 97	VII	27	29 JUNIO AL 5 JULIO
	2	5 ENERO AL 11 DE ENERO		28	6 JULIO AL 12 JULIO
	3	12 ENERO AL 18 ENERO		29	13 JULIO AL 19 JULIO
	4	19 ENERO AL 25 ENERO		30	20 JULIO AL 26 JULIO
	5	26 ENERO AL 1 FEBRERO		31	27 JULIO AL 2 AGOSTO
II	6	2 FEBRERO AL 8 DE FEBRERO	VIII	32	3 AGOSTO AL 9 AGOSTO
	7	9 FEBRERO AL 15 FEBRERO		33	10 AGOSTO AL 16 AGOSTO
	8	16 FEBRERO AL 22 FEBRERO		34	17 AGOSTO AL 23 AGOSTO
III	9	23 FEBRERO AL 1 MARZO	IX	35	24 AGOSTO AL 30 AGOSTO
	10	2 MARZO AL 8 MARZO		36	31 AGOSTO AL 6 SEPTIEMBRE
	11	9 MARZO AL 15 MARZO		37	7 SEPTIEMBRE AL 13 SEPTIEMBRE
IV	12	16 MARZO AL 22 MARZO	X	38	14 SEPTIEMBRE AL 20 SEPTIEMBRE
	13	23 MARZO AL 29 MARZO		39	21 SEPTIEMBRE AL 27 SEPTIEMBRE
	14	30 MARZO AL 5 ABRIL		40	28 SEPTIEMBRE 4 OCTUBRE
	15	6 ABRIL 12 ABRIL		41	5 OCTUBRE AL 11 OCTUBRE
V	16	13 ABRIL AL 19 ABRIL	XI	42	12 OCTUBRE AL 18 OCTUBRE
	17	20 ABRIL AL 26 ABRIL		43	19 OCTUBRE AL 25 OCTUBRE
	18	27 ABRIL AL 3 MAYO		44	26 OCTUBRE 1 NOVEMBRE
	19	4 MAYO AL 10 MAYO		45	2 NOVEMBRE AL 8 NOVEMBRE
VI	20	11 MAYO AL 17 MAYO	XII	46	9 NOVEMBRE AL 15 NOVEMBRE
	21	18 MAYO AL 24 MAYO		47	16 NOVEMBRE AL 22 NOVEMBRE
	22	25 MAYO AL 31 MAYO		48	23 NOVEMBRE AL 29 NOVEMBRE
	23	1 JUNIO AL 7 JUNIO		49	30 NOVEMBRE AL 6 DICIEMBRE
VII	24	8 JUNIO AL 14 JUNIO	XIII	50	7 DICIEMBRE 13 AL DICIEMBRE
	25	15 JUNIO AL 21 JUNIO		51	14 DICIEMBRE AL 20 DICIEMBRE
	26	22 JUNIO AL 28 JUNIO		52	21 DICIEMBRE AL 27 DICIEMBRE

* SEMANAS SE CUENTAN DE DOMINGO A SABADO

II. INFORME SOBRE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LOS EJES PROGRAMATICOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

INTRODUCCION

El presente documento ha sido formulado en el departamento de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Servicios de Salud que pretende ser un análisis final del reporte de la morbilidad prioritaria atendida por el Ministro de Salud dentro del plan de acción 1,996 - 2,000.

El elemento más importante para nuestro trabajo lo constituye el dato el cual es generado por el esfuerzo que realizan diariamente las Areas de salud del país, ellos se constituyen en nuestros principales colaboradores; esperamos que esta información realimente a la red de servicios y se tome como un elemento en la toma de decisiones que deriven en mejoras de la salud del pueblo guatemalteco. Como siempre cualquier sugerencia o comentario se los agradeceremos con el fin de mejorar.

BREVE DESCRIPCION DEL PAIS

La República de Guatemala se encuentra ubicada en la zona central del istmo centroamericano con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados. Colinda al Norte y al Noreste con la República Mexicana, al Este con Honduras, El Salvador y Belice y al Sur con el Océano Pacífico.

Se encuentra dividida política y administrativamente en 330 municipios, que forman 22 departamentos, estos en 8 regiones; existiendo 20,485 lugares poblados.

Su temperatura promedio es de 15 a 25 grados centígrados. La precipitación pluvial varía de 1,200 a 2,500 mm siendo la época lluviosa entre los meses de mayo a octubre.

La población de la República de Guatemala para 1,994 según los resultados del X censo es de 8,331,874 habitantes, con una densidad poblacional de 77 habitantes por kilómetro cuadrado. Para 1,996 la proyección de población estimada fue de 10,980,048.

El 65.0% de la población radica en el área rural y el 42.8% es indígena; el 49.3% de la población son hombres y el 50.7% son mujeres, el índice de masculinidad es de 97 hombres por cada 100 mujeres; la composición de la población refleja un perfil joven, la relación de dependencia es de 92 personas en el grupo de menores de 15 y mayores de 65 años por cada 100 personas del grupo de edad de 15 a 64 años.

El índice de analfabetismo a nivel nacional es de 35.8% (población de 15 años y más) este indicador aumenta en las mujeres y en la población rural.

Guatemala presenta indicadores socioeconómicos críticos, tal como el que el 75.5% de su población vive en estado de pobreza, la cual afecta a un total de 1,193,867 familias.

Se estima que aproximadamente un millón de habitantes están obligados a vender su fuerza de trabajo en las fincas de los centros de producción ubicados en el Norte, el Sur y el Oriente del país. La migración provoca mucha deserción escolar ya que los niños tienen que reemplazar la mano de obra del padre de familia.

La tasa de natalidad en 1,994, se registro en 44 por mil y la mortalidad de 7.9 por mil habitantes. Esto significa una tasa de crecimiento natural de la población de 3.7%.

La prevalencia de desnutrición en los niños menores de 5 años es de 57.2% según la Encuesta Materno Infantil de 1,995.

La tasa de mortalidad infantil para 1,994 fue de 48.3 por mil nacidos vivos y la de mortalidad materna de 13.88 por 10,000 nacidos vivos. Se considera que estos datos pueden estar subregistrados, los datos preliminares de la Encuesta Materno Infantil reportan estos mismos indicadores en 51.0 la tasa de mortalidad infantil quinquenal por mil nacidos vivos y la Materna en el quinquenio en 19.0 por 10,000 nacidos vivos.

La baja cobertura de los servicios de salud, solamente con 40% de población con acceso a los servicios, es una de las causas del incremento de los índices de morbilidad y mortalidad.

La mortalidad se explica principalmente por las enfermedades infecciosas (Respiratorias y Diarreicas), Deficiencias de la Nutrición y Afecciones Perinatales en los grupos de mayor edad toman interés las enfermedades Crónicas y Tumores.

EL PLAN DE LOS 150 DIAS

Acciones de una sociedad por una población sana.

En febrero de 1.996 el Ministerio de Salud establece el documento Plan de los 150 días como una respuesta social inmediata para atender los problemas de salud más importantes de la población guatemalteca; estos afectan a importantes segmentos de la población, principalmente a la población indígena y rural que recibe una deficiente cobertura y calidad de atención en salud pública, creando consecuentemente inequidad social. Estos problemas que condicionan enfermedad y la muerte entre los más frágiles y desprotegidos son:

1. Las enfermedades Diarréicas y El Cólera.
2. Las Infecciones Respiratorias Agudas, principalmente la Neumonía en niños pequeños.
3. El Sarampión y Las Enfermedades Prevenibles por Vacunación.
4. La Malaria y el Dengue.
5. La Muerte de las Madres.
6. La Rabia.

La política de salud 1,996 - 2,000 entre una de ellas, específicamente la No. 2 establece el «Aumento de cobertura y mejoramiento de la calidad de la atención de los servicios básicos de salud con énfasis en la prevención y control de problemas prioritarios» y una de las estrategias definidas es el «Desarrollo de sistemas, planificación, vigilancia e información en

salud».

LOS EJES PROGRAMATICOS

Los problemas de salud antes mencionados se constituyen en los ejes centrales de trabajo y a los cuales hay que aplicar las políticas definidas y trabajar sobre las estrategias propuestas. Para la Vigilancia Epidemiológica de estos daños a la salud es de vital importancia la captura del dato que permita la producción de información para la toma de decisiones; la crisis del cierre de la Unidad de Informática nos hace definir sistemas paralelos de información para la captura de los datos que permitan caracterizar la morbilidad prioritaria y el monitoreo de las coberturas de vacunación, siendo este el informe final de lo observado durante el año de 1,996.

ENFERMEDAD DIARREICA Y COLERA

Desde julio de 1,991 al 31 de diciembre de 1,996 se han notificado al Centro de Información y Vigilancia de Enfermedades de la División de Epidemiología un total de 76,997 nuevos casos de cólera; las tasas de incidencia para este problema a partir del inicio de la epidemia han sido de 38.70 por 100,000 habitantes en 1,991 de 162.77 en 1,992, de 307.29 en 1,993 y de 162.56 y 77.59 en los años de 1,994 y 1,995 respectivamente. En relación a las defunciones desde el inicio de la epidemia en el país se han registrado 851 muertes, las cuales se han distribuido por año de la siguiente manera; en 1,991 se notificaron 50 defunciones lo que representó una tasa de letalidad de 1.36 de cien casos; durante 1,992 se informaron 227 (tasa de letalidad de 1.43 por cien casos); en 1,993 fueron 306 (tasa de letalidad de 0.99), 1,994 fueron informadas 156 (tasa de 0.93 y en 1,995 se registraron 98 defunciones (tasa de letalidad de 1.18 por cien casos).

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 1,996 se notificaron un total de 1,572 nuevos casos de cólera, de los cuales 106 fueron confirmados (7% de todos los casos), la tasa de incidencia para este año se registró en 143.0 por 100,000 habitantes, también se registraron 14 defunciones asociadas a éste padecimiento, lo que representó una letalidad de 0.89 por cien casos, 21 de los 22 departamentos del país reportaron más de algún caso compatible con cólera siendo los mayormente afectados durante este año Amatitlán, Baja Vérapaz, Suchitepéquez, Retalhuleu, Izabal y Petén con tasas de incidencia acumulada de 1.12, 1.00, 0.45, 0.40, 0.27, y 0.25 por mil habitantes respectivamente. En relación a la letalidad presentó así, Alta Vérapaz con letalidad de 50 por cien casos (es de hacer notar que se registraron en todo el año en éste departamento 2 casos de los cuales 1 murió), le siguen Petén, luego Chiquimula y Baja Vérapaz con tasas de letalidad de 8.86, 4.44, 1.78 por cien casos respectivamente siendo estas las únicas áreas que reportaron muertos. Al analizar la curva epidémica de este año se observa un incremento a inicio del periodo a consecuencia del brote por esta enfermedad en el municipio de Rabinal del departamento de Baja Vérapaz.

Analizando todos los años observamos que la tendencia de la epidemia manifestó un incremento desde su inicio presentando en 1,993 la mayor tasa de incidencia para luego descender registrándose en 1,996 la menor tasa de incidencia con una reducción del 81% de los casos en comparación con el año 1,995. No así la letalidad que ha mantenido un ritmo constante. Esta situación se considera de peligrosidad debido a que se pueden continuar

presentando brotes en ciertas localidades por acúmulo de susceptibles y perder el cuidado en las reglas de oro de prevención del cólera y la enfermedad diarreica.

Se considera que la reducción del cólera de la manera como se ha manifestado sea debida a la serie de acciones que han realizado los trabajadores de salud y otras instituciones participantes, la participación activa de la comunidad también pueda estar interviniendo la resistencia del huésped y virulencia del agente.

A partir de la semana No. 20 se registró de una manera sistemática los casos de enfermedad diarreica, se reportaron por las Areas de Salud 48,981 casos de este problema de salud, los departamentos de Guatemala y Huehuetenango son los que proporcionalmente reportaron el mayor número de casos, el mayor riesgo de enfermarse por diarrea es en los niños menores de 5 años, las tasas de incidencia por grupos de edad se presentó de la siguiente manera, 274.22 por 10,000 menores de 1 año, 126.68 en los de 1 a 4, 28.85 en los de 5 a 14, 14.49 en los de 15 a 44, de 27.80 en los de 45 a 64 y de 35.90 en los mayores de 65 años todos por 10,000 habitantes de estos grupos de edad; la curva se manifiesta con una casuística mayor a la del año anterior manteniendo un ritmo constante por semana epidemiológica, este aumento en los casos se cree sea debido al mejor registro y reporte del dato.

EL DENGUE Y LA MALARIA

Al observar la incidencia del dengue como problema de salud de la población guatemalteca podemos entender que debido a la reinfestación por el *Aedes Aegypti* se presentaron brotes a partir del año 1,987 presentando una tendencia a aumentar hasta el año de 1,991 donde se registraron 10,963 casos para luego descender, sin embargo de 1,992 a 1,996 la tendencia de la curva es de un aumento progresivo de los casos.

Al Centro de Información y Vigilancia de Enfermedades la División de Epidemiología del 1 de enero al 31 de diciembre de 1,996 se reportaron 3,704 casos de dengue de los cuales 19 fueron clasificados como dengue hemorrágico debido a haber llenado los criterios establecidos por la OPS/OMS; estos sucedieron principalmente en el departamento de Escuintla. La incidencia acumulada por departamento identifica a Zacapa, Petén, Retalhuleu, Escuintla e Izabal como los de mayor problema presentando tasas de incidencia de 42.2, 15.5, 9.2, 9.1 y 5.6 por 10,000 habitantes respectivamente. El grupo de edad que se encuentra afectada son los menores de 15 años en contraste con el año anterior en que fueron afectados principalmente los mayores de 15, esto aunado a tener circulación de los 4 serotipos del dengue se manifiestan nuevamente como riesgos potenciales de Dengue Hemorrágico.

Ante la falta de información disponible a partir de la semana No. 20 también se iniciaron a reportar por parte de las Areas de Salud los casos de Malaria acumulándose al 31 de diciembre un total de 21,556 casos que se clasificaron como Malaria Clínica (sospechosos), los casos confirmados de Malaria fueron de 7,795 casos dándonos una incidencia Parasitaria Anual IPA para el área endémica de Guatemala de 2.4 por 1,000 habitantes del área endémica para el periodo de tiempo informado. De los casos confirmados se notificaron 6,727 casos de *Plasmodium Vivax* (99%) 57 de *Falciparum* y 2 de asociados; los casos por *Falciparum* han sido principalmente en las Areas de Salud de Alta Verapaz (40.4% del total de casos de

Falciptarum) y El Quiché (42.1%).

LA RABIA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1,996 se registraron 6 casos de Rabia Humana (10 casos en 1,995) con una letalidad del 100%, estos casos fueron reportados en los departamentos de Escuintla, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez, Jalapa y Jutiapa con un caso en cada lugar a partir de la semana Epidemiológica No.44 se ha integrado la información de la Sección de Zoonosis y la Dirección General de Servicios Pecuarios, se aclara ésta situación ya que inicialmente procesábamos sólo los datos procedentes de la Areas de Salud, 178 casos de rabia en animales fueron notificados, estos principalmente corresponden proporcionalmente a los departamentos de Huehuetenango (53 casos), Quetzaltenango (34), Quiché (27) y San Marcos (17); por otro lado también se registraron 7,495 personas mordidas por animales que requirieron de medidas tales como observación de mordelones o aplicación de vacuna antirrábica a nivel nacional.

LAS ENFERMEDADES DEL PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

A partir de la semana No. 20 nuestra base de datos fue alimentada por la información procedente de las Areas de Salud con la casuística de las enfermedades objeto del Programa Nacional de Inmunizaciones, esto es parte de la vigilancia de estos problemas de salud ya que por su importancia y acuerdos internacionales éstas pasan por un proceso de confirmación por los técnicos del programa.

Es así como se nos reportaron 12 casos de Parálisis Flácida para investigación de Polio de los cuales todos han sido descartados para este daño. Se reportaron también 15 casos sospechosos de Sarampión, 5 de Tétanos, 5 Tétanos Neonatal, 41 de Tos Ferina y 0 casos de Difteria.

PARTICIPANTES EN ESTE TRABAJO

- Doctora Virginia Moscoso
JEFE DE LA DIVISION DE VIGILANCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES
- Doctor Carlos Flores Ramírez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
- Aura Cristina Franco
- Secretaria y Técnica en Digitación de Datos
- Norma Morales de Cabrera
- Técnica en Digitación de Datos
- Marco Vinicio Tórtola Alemán
- Técnico en Digitación de Datos

Colaboración especial en apoyo técnico de:

- Doctor Mauricio Landaverde
 - Doctora Carmen Amelia
- CONSULTORES OPS GUATEMALA

Guatemala, 31 de enero de 1,997

III. ACCIDENTE DE TRABAJO CAUSADO POR INTOXICACION DE GAS AMONIACO, EN EL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU.

(Trabajo enviado por el Doctor David Reyna, Epidemiólogo).

Este es un caso de conocimiento público que aconteció en la empresa «Pesca, Sociedad Anónima», Procesadora y Exportadora de Crustáceos (camarón), situada en el Puerto de Champerico, departamento de Retalhuleu, habiendo sido afectadas doscientas personas a consecuencia del derrame o escape de gas amoníaco, específicamente en el sector de procesamiento y clasificación del producto, donde en ese momento se encontraban laborando las personas en mención la mayoría presentaron los siguientes síntomas y signos; ardor de ojos, dolor de garganta, dificultad para respirar, náusea, vómitos y estupor. Por lo antes expuesto, el Departamento de Vigilancia Epidemiológica, en base al análisis del caso reportado elaboró los siguientes cuadros.

POBLACION AFECTADA

GRUPO ETAREO	SEXO		PORCENTAJE	
	F	M	F	M
18 años - 45 años	170.00	30.00	85.00	15.00
TOTAL.....	200.00		100.00	

FUENTE: Epidemiólogo, Area de Salud de Retalhuleu.

EXAMEN FISICO

SIGNOS	CASOS	PORCENTAJE
QUEMADURA GRADO I	1.00	0.50
RONCUS GRUESOS	1.00	0.50
PIIDOS DISEMINADOS	1.00	0.50
SIN SIGNO	197.00	98.5
TOTAL.....	200.00	100.00

FUENTE: Epidemiólogo, Area de Salud de Retalhuleu.

POBLACION HOSPITALIZADA Y DEFUNCIONES

CASOS	HOSPITALIZADOS	%	DEFUNCIONES	%
200.00	82.00	41.00	0.00	0.00

FUENTE: Epidemiólogo, Area de Salud de Retalhuleu.

TASA DE ATAQUE GENERAL Y POR SEXO

EDAD	CASOS	T.A.G.	T.A.F.	T.A.M.
18 Años - 45 Años	200.00	41.00	39.5	1.5

FUENTE: Epidemiólogo, Area de Salud de Retalhuleu.

IV. COBERTURA DE VACUNACION POR TIPO DE BIOLOGICO EN MENORES DE UN AÑO, GUATEMALA 1992-1996

BIOLOGICO	1992	1993	1994	1995	1996
ANTIPOLIO TERCERA DOSIS	70.00	77.00	73.00	80.45	73.34
D.P.T. TERCERA DOSIS	66.00	75.40	71.10	79.68	72.86
ANTISARAMPIONOSA UNA DOSIS	59.30	71.10	66.00	83.34	69.50
B.C.G. UNA DOSIS	57.10	45.60	70.00	79.00	76.50

FUENTE: Areas de Salud

ANALISIS DE COBERTURA DEL PNI POR AREA DE SALUD COBERTURA ACUMULAD AL MES DE DICIEMBRE

CODIGO	AREA	POBLACION < 1	OPV			DPT			DOSIS UNICA			COBERTURAS		
			1ra	2da	3ra	1ra	2da	3ra	SARAMP	BCG	OPV	DPT	SARAMP	BCG
21	GUATEMALA NOR	19624	17940	16107	18662	17708	15581	17614	18748	17634	95,10	89,76	95,54	89,86
22	GUATEMALA SUR	33747	32474	30713	28894	31734	28382	28133	33673	36716	85,62	83,36	99,78	108,80
23	AMATITLAN	9635	9001	7644	8475	8993	7644	8475	7764	7500	87,96	87,96	80,58	77,84
24	PROGRESO	4298	3650	3476	3539	3677	3438	3437	3266	4047	82,34	79,97	75,99	94,16
25	SACATEPEQUEZ	7107	6390	6007	5534	6257	6622	5483	5148	6733	77,87	77,15	72,44	94,74
26	CHIMALTENANGO	14758	12813	11584	11359	12546	11448	11230	9665	12768	76,97	76,09	65,49	86,52
27	ESCUNTLA	22143	14443	11905	13831	14236	12056	13935	11588	12739	62,46	62,93	52,33	57,53
28	SANTA ROSA	10806	9570	8664	9171	9370	8540	9127	8281	8074	84,87	84,46	76,63	74,72
29	HUEHUETENANG	33334	28122	24155	22928	28154	24203	23178	21800	26815	68,78	69,53	65,40	80,44
30	QUICHE	25800	16555	14433	16043	16584	14844	15745	14502	14452	62,18	61,03	56,21	56,02
31	TOTONICAPAN	13129	10334	8967	10935	10424	8956	10922	9053	10332	83,29	83,19	68,95	78,70
32	SOLOLA	11017	8919	7621	8353	8257	7427	8228	7150	7491	75,82	74,68	64,90	67,99
33	QUETZALTENANG	23643	18936	17343	17704	19304	17627	18687	17459	17836	74,88	79,04	73,84	75,44
34	SAN MARCOS	32585	24178	22129	22727	24332	22013	22298	18806	22979	69,75	68,43	57,71	70,52
35	RETALHULEU	10337	8283	7223	7083	8345	7214	7123	7385	8144	68,52	68,91	71,44	78,78
36	SUCHITEPEQUEZ	15270	14919	13621	15201	14232	13050	15022	14086	16902	99,55	98,38	92,25	110,69
37	JALAPA	8620	7691	7199	7809	7687	7199	7797	6837	7605	90,59	90,45	79,32	88,23
38	JUTIAPA	15120	9514	9094	10892	9603	9074	10827	9482	11000	72,04	71,61	62,71	72,75
39	IZABAL	14563	10479	8422	9393	10014	8344	9638	8523	8976	64,50	66,18	58,53	61,64
40	ZACAPA	5891	5004	4507	4598	4917	4465	4557	4558	5207	78,05	77,36	77,37	88,39
41	CHIQUIMULA	9758	8374	7766	8200	8390	7644	7954	7374	8112	84,03	81,51	75,57	83,13
42	ALTA VERAPAZ	28251	18946	15535	14910	18087	16538	15101	14842	13300	52,78	53,45	52,54	47,08
43	BAJA VERAPAZ	7910	6533	6411	6237	6619	6353	6223	5679	6654	78,85	78,67	71,80	84,12
44	PETEN NORTE	3470	2704	2044	2198	2622	2031	2085	1739	1787	63,34	60,09	50,12	51,50
45	PETEN SUROCCID	4061	3399	2070	1418	3395	2189	1406	2567	2458	34,92	34,62	63,21	60,53
46	PETEN SURORIEN	6094	3699	2141	1229	3691	2138	1232	1960	2825	20,17	20,22	32,16	46,36
47	IXCAN	2061	1695	1452	926	1695	1451	926	1228	1583	44,93	44,93	59,58	76,81
	TOTAL REPUBLICA	393036	314565	278243	288249	310873	276471	286383	273163	300669	73,34	72,86	69,50	76,50

DR. CARLOS ROBERTO FLORES RAMIREZ JEFE DEPARTAMENTO VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

V. ESTUDIO SOBRE LAS COMPLICACIONES DEL ABORTO Y POST-LEGRADO

Dr. Haroldo Medina

Hipótesis:

Un alto porcentaje de las mujeres con complicaciones por aborto y post-legrado, tienen poco o ningún conocimiento sobre riesgo reproductivo y/o Planificación Familiar.

ANTECEDENTES

En la actualidad se reporta a nivel hospitalario, que un 20% de las camas obstétricas son ocupadas por mujeres con complicaciones del embarazo, (aborto y post-legrado), esto se podría inferir que la mitad de estas mujeres están en el proceso normal de pérdida de embarazo. 10%

La Estructura de la Muerte encontrada en el Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala 1989, demostró a nivel nacional que los porcentajes de muerte por complicaciones de aborto, ha ido en aumento, siendo del orden del 24% del total de muertes, y oscila entre los siguientes porcentajes: Jalapa, Sta. Rosa y Chimaltenango con 5%, a Jutiapa e Izabal del orden del 37%. La cifra de 184 casos de 767 registrados, es alarmante y creciente.

El creciente número de casos de aborto y de las muertes registradas en los hospitales de la ciudad, hacen pensar que la problemática es difícil de enfrentar o de enfocar debido a que tiene relación directa con el aborto inducido, provocado o criminal, por lo tanto difícil de investigar; las posibles estrategias tienen que estar bien cimentadas en el proceso de educación y de convencimiento de un grupo poblacional de prevenir los embarazos a través de la planificación familiar; que someterse a un procedimiento por embarazo no deseado.

PROCEDIMIENTO

El estudio consistió en dos fases, la primera el estudio prospectivo en la cual se efectuaron entrevistas a 597 mujeres ingresadas en Hospitales Roosevelt, San Juan de Dios, Ginecobstetricia IGSS, Juan José Arévalo IGSS Zona 6; y en los Hospitales de Salamá, Cobán, Huehuetenango y San Pedro Nécta.

Se estableció por medio de un instrumento de registro la información necesaria al respecto, estas entrevistas se realizaron con mujeres encamadas en los hospitales con diagnóstico de aborto y en condición de post-legrado en un período de dos meses calendario, 40 días hábiles de trabajo. En este período se entrevistaron todas las pacientes ingresadas a los servicios de obstetricia con diagnóstico de aborto y una revisión de la papelería del caso, para auditarlo.

La entrevista fue directa y estableció los conocimientos y prácticas relacionadas con las complicaciones del embarazo, Riesgo Reproductivo y Planificación Familiar; y con este conocimiento dar seguimiento o establecer estrategias con el fin de evitar futuras complicaciones, mediante la prevención del embarazo no deseado.

En la revisión del expediente, o registro clínico, se estableció, cuales fueron las complicaciones mas frecuentes a que éstas pacientes se someten.

La descripción de los hallazgos se dan a continuación. Como se indicó se realizaron 597 entrevistas a igual número de pacientes en calidad de encamamiento en los Hospitales mencionados.

1. Hospital Gral. San Juan de Dios	192	entrevistas
2. Hospital Roosevelt	188	entrevistas
3. Hospital de Gineco IGSS	64	entrevistas
4. Hospital Juan José Arévalo IGSS	33	entrevistas
5. Hospital de San Pedro Necta	4	entrevistas
6. Hospital de Huehuetenango	62	entrevistas
7. Hospital de Salamá	18	entrevistas
8. Hospital de Cobán A.V.	30	entrevistas

En el mismo período de tiempo el número de casos egresados fue de 845; por lo tanto el 1% de entrevistas realizadas fue de 71%, aunque existe una discrepancia debido a que en los casos del IGSS, se nos permitió hacer muy pocas entrevistas. En los hospitales nacionales el porcentaje de realización de entrevistas fue de un 80%. El total de egresos por hospital en el mismo período de tiempo.

1. Hospital Gral. San Juan de Dios	241	egresos
2. Hospital Roosevelt	249	egresos
3. Hospital de Gineco IGSS	173	egresos
4. Hospital Juan José Arévalo IGSS	48	egresos
5. Hospital de San Pedro Necta	04	egresos
6. Hospital de Huehuetenango	69	egresos
7. Hospital de Salamá	24	egresos
8. Hospital de Cobán A.V.	37	egresos

El formulario de investigación contiene dos partes importantes, la primera de ellas la descripción y datos generales de la paciente, antecedentes, diagnóstico de ingreso y la segunda parte que se orienta hacia el conocimiento, usos y prácticas con respecto a métodos anticonceptivos, en los cuales se hizo evidente la necesidad de información y reforzamiento de los conocimientos relativos al tema.

Número de Nacimientos registrados en los Hospitales del estudio, para el año 1994 fue el siguiente:

1. Hospital San Juan de Dios	14,167	nacimientos
2. Hospital Roosevelt	13,788	nacimientos
3. Hospitales del IGSS	14,951	nacimientos
4. Hospital de San Pedro Necta	820	nacimientos
5. Hospital Nac. de Huehuetenango	2,134	nacimientos
6. Hospital de Salamá	1,326	nacimientos
7. Hospital de Cobán	2,459	nacimientos

PROYECTO DE GRUPOS FOCALES DE CAPACITACION EN RIESGO REPRODUCTIVO Y PLANIFICACION FAMILIAR

INTRODUCCION

En el Plan Nacional de Reducción de la Mortalidad Materna, se establece que uno de los puntos más importantes para reducir ésta tasa es accionar estrategias tendientes a disminuir el embarazo no deseado y por ende el aborto inducido, en el estudio de Mortalidad Materna en Guatemala(2), se demostró que la muerte por complicaciones de aborto ha venido en constante aumento, lo que dio origen al estudio de Conocimiento, Actitudes y Prácticas a nivel Hospitalario, en mujeres con complicaciones de aborto y post-legrado.

El conocimiento y orientación que se brinda a través de los servicios de salud es básico e importante para lograr incorporar a los grupos objetivo en los planes y programas, sobre todo a los postergados o que de uno, u otra manera no tienen acceso a los servicios de Planificación Familiar.

La capacitación en cascada, se ha probado que tiene resultados favorables en la incorporación de conocimientos por niveles de atención, de allí la idea de conformar Grupos Focales de Capacitación por niveles de atención.

Conformado y capacitado este grupo focal con la metodología autoinstrucción asistida, con monitoría de expertos, a iniciarse un cronograma de capacitaciones, desde el nivel central del Ministerio de Salud, luego las Jefaturas de Area, que incluiría Hospitales, Distritos de Salud, hasta llegar a la comunidad.

Este programa pretende capacitar a los equipos de 27 Areas de Salud, 29 Hospitales Nacionales, 280 de Distritos de Salud y unos 20,000 trabajadores voluntarios (CAT y PRS).

2- MEDINA, HAROLDO ESTUDIO DE MORTALIDAD MATERNA EN GUATEMALA

CONSIDERACIONES GENERALES

El problema de aborto en nuestro medio tiene características de magnitud creciente; al inicio de la década, en el estudio de Mortalidad Materna (3), se presentó el primer signo de alarma el cual indicaba que la segunda causa de muerte eran las complicaciones por aborto (28%) y por supuesto esto ha ido aumentando dramáticamente a tal extremo que se empiezan a registrar casos de aborto en niñas de 12 y 14 años.

La característica que indica que el aborto es más frecuente en mujeres entre los 15 y 24 años (casi el 50% de los casos registrados) induce a pensar que hay pérdida de temor a someterse a procedimientos riesgosos como podría ser un legrado como un método de control o limitación de embarazos y no un procedimiento quirúrgico para resolver una complicación de la gestación.

Esto se apoya y se sustenta en el hecho de que 446 de 586 mujeres entrevistadas (76%) tenían por lo menos un aborto previo a su ingreso actual.

Tomando en cuenta que el grupo entrevistado fue aleatorio; la escolaridad no tuvo una influencia significativa en relación al antecedente de aborto previo aunque parece una constante el hecho de que las analfabetas muestren poco interés hacia los temas de planificación.

En el proceso de la entrevista se pudo establecer que el conocimiento hacia los temas de planificación familiar y de métodos anticonceptivos fue sumamente bajo y además se estableció que de los 6 Métodos Anticonceptivos mencionados en la papeleta de la entrevista los más frecuentes utilizados fueron en orden de creciente: La lactancia materna, las tabletas orales, dispositivo intrauterino y el condón.

(3) Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala 1989 Depto. Materno Infantil D.G.S.S.

Pero es muy interesante observar que en el grupo mayoritario que desconocen los métodos tienen una inclinación e interés a recibir la información necesaria en cuanto a espaciamientos de embarazos y métodos anticonceptivos.

Se hace referencia a la pregunta en la cual se manifiesta interés hacia un control de la natalidad llama la atención que a pesar de que la mayoría refiere que desconoce, que «**NO LES INTERESA**» hablar del tema. En sus respuestas ya es mencionado el esposo o pareja, que juegan papel importante, ya que mucha de ellas indican que para tomar la decisión, consultaran con el marido.

El estudio además contempla que para hacerlo operativo, debe de contar con la información necesaria y disminuir las oportunidades perdidas que se presentan al tener un grupo cautivo de mujeres que se encuentran interesadas en recibir información mínima necesaria que redundaría por la disminución de la repitencia del aborto. Y permite definir en que grupos poblacionales se debe dirigir la capacitación; o la información relacionada con métodos anticonceptivos.

Definitivamente en el evento aborto, y sobre todo la muerte secundaria a el va el crecimiento debido a la manera en que estas pacientes se ven sometidas a procedimientos en las peores condiciones de asépsia empirismo o los métodos empleados, lo que nos indica que de las muertes registradas el 97% fueron producto de procesos sépticos.

La operatividad del estudio contempla además mecanismos y estrategias para promover los procesos de educación y formación a grupos poblacionales como el ante proyecto de grupos focales de capacitación y captación de usuarias a nivel hospitalario, tanto en el post aborto como en el post parto. Se incluye dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje proporcionar los insumos o los pacientes a los programas de planificación familiar.

A continuación se describe la segunda fase del estudio.

OBJETIVO GENERAL

Socializar el conocimiento sobre Riesgo Reproductivo y Planificación Familiar con el fin de disminuir la tasa de Mortalidad Materna y la tasa Global de Fecundidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Formar a personal institucional, capacitadores, para difundir el conocimiento institucional y comunitariamente.
- 2.- Dar a conocer las normas de atención de Planificación Familiar.
- 3.- Aumentar las coberturas de los diferentes métodos de Planificación Familiar.
- 4.- Impulsar nuevas modalidades para la difusión de conocimientos en Riesgo Reproductivo y Planificación Familiar.
- 5.- Desarrollar los servicios de atención en Planificación Familiar.

ESTRATEGIAS

1. Capacitación de Capacitadores, en cascada
2. Coordinación con las Escuelas Formadoras, USAC

METODOLOGIA

Capacitación en cascada, a través del Grupo de Expertos en Riesgo Reproductivo, en cascada y a través de Monitores por Area de Salud.

ACTIVIDADES POR OBJETIVOS

- 1.- Formulación de Grupos Focales de Capacitación, dentro del personal institucional, por niveles de atención:
 - 1.1 **A nivel central**
Personal del Area Técnico Normativa, Materno Infantil y Salud Reproductiva, en una capacitación gerencial
 - 1.2 **A nivel de Area**
Personal Técnico de la Jefatura de Area
 - 1.3 **A nivel Distrito**
Personal Técnico de los Distritos
Determinar las necesidades de capacitación según su área de trabajo.
Formar grupos de capacitación para instruir al nivel comunitario
Impulsar metodología innovadoras de capacitación.
- 2.- Difundir por todos los medios, las Normas de Planificación Familiar, previa aprobación

por las autoridades:

2.1 Producir y distribuir documento oficial de las Normas de atención en Planificación Familiar

2.2 Atención en Planificación Familiar.

3.- Implementar los servicios de salud, para la prestación eficiente de los Programas de Planificación Familiar.

4.- Impulsar con el apoyo de agencias de Cooperación Internacional, metodología innovadoras de trasmisión de conocimientos.

5.- Promover la incorporación de los Servicios Hospitalarios y mejorar el de los ya existentes, a través del apoyo directo a mejorar la calidad de la prestación.

CONCLUSIONES

- EL NUMERO DE ABORTOS HA AUMENTADO ALARMANTEMENTE EN MAS DE UN 19%.
- EL ABORTO COMO CAUSA DE MUERTE MATERNA SE SIGUE INCREMENTANDO.
- LA INCIDENCIA DE ABORTO ES MAYOR EN MUJERES MENORES DE 26 AÑOS.
- SE ENCONTRARON CON MAYOR FRECUENCIA JOVENCITAS MENORES DE 15 AÑOS (84 CASOS).
- LOS CASOS DE ABORTO SEPTICO HA AUMENTADO, COMO CAUSA DE MORBILIDAD.
- ABORTO SEPTICO ES LA PRINCIPAL CAUSA DE MUERTE (93%).
- HAY UN GRAN DESCONOCIMIENTO SOBRE PROGRAMAS DE PLANIFICACION FAMILIAR.
- EXISTE UN SISTEMATICO RECHAZO Y TEMOR AL USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS.
- EXITE ADEMAS UN CRECIENTE DESEO DE INFORMACION AL RESPECTO DE LA PLANIFICACION FAMILIAR.
- DESEO INSATISFECHO POR LA FALTA DE EDUCACION, INFORMACION Y PRESTACION ADECUADA POR LOS SERVICIOS DE SALUD.

RECOMENDACIONES:

- * IMPULSAR UNA POLITICA DE POBLACION Y DESARROLLO
- * PONER EN MARCHA UN PROGRAMA ACTIVO DE RIEGO REPRODUCTIVO Y PLANIFICACION FAMILIAR

OPERATIVAS:

- IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA DE GRUPOS FOCALES DE CAPACITACION A NIVEL INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA.
- APOYAR LOS PROGRAMAS DE ENTREGA DE SERVICIO Y DISTRIBUCION DE METODOS ANTICONCEPTIVOS.
- APOYAR PROGRAMAS DE EDUCACION E INFORMACION A NIÑAS Y ADOLESCENTES.

VI. LA RABIA, UNA ENFERMEDAD LATENTE

Doctor: Gustavo A. Ortega

Técnico: Marco V. Tórtola A

La eliminación de la rabia, constituye una de las prioridades programáticas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; respondiendo de esta forma a las recomendaciones que formulara el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, que abarca un plan de acción en las Américas hasta el año 2000, cuyas premisas importantes son la participación y el compromiso efectivo de los diversos sectores especialmente Salud, Agricultura, Educación y la Participación Social.

Si bien es cierto que en algunos países ha disminuido o eliminado su incidencia aún es importante disponer y mantener un sistema efectivo de Vigilancia Epidemiológica y de atención médica con el objeto de prevenir la rabia en el hombre.

ESTADISTICA DE CASOS NEGATIVOS DE RABIA ANIMAL EN GUATEMALA, 1996.

ESPECIMEN	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
PERRO	5	6	1	9	8	6	14	7	12	13	11	SD
BOVINO	1	0	0	1	1	0	3	0	0	1	1	SD
RATA	1	0	2	3	5	3	1	0	1	1	3	SD
GATO	1	0	1	0	1	2	6	3	2	4	1	SD
CABRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SD
MAPACHE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SD
ARDILLA	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	SD
PIZOTE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	SD
CONEJO	0	0	0	1	1	0	2	2	1	1	1	SD
HAMSTER	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	SD
MURCIELAGO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	SD
HUMANO	1	1	0	0	0	3	1	3	2	0	0	SD
TOTAL...	10	8	5	15	17	14	28	17	20	22	17	SD

FUENTE: Depto. Zoonosis/D.G.S.S SD=Sin Dato

ESTADISTICA DE CASOS POSITIVOS DE RABIA ANIMAL EN GUATEMALA, 1996.

ESPECIMEN	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
PERROS	11	10	7	9	4	13	17	15	7	6	7	SD
BOVINOS	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	SD
MICOLEON	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	SD
GATO	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	SD
TOTAL	12	11	8	13	4	13	19	16	7	6	7	SD

FUENTE: Depto. Zoonosis/D.G.S.S SD=Sin Dato.

ESTADISTICA DE CASOS POSITIVOS DE RABIA HUMANA EN GUATEMALA, 1996.

ESPECIMEN	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
TOTAL	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	0

FUENTE: Depto. Zoonosis/D.G.S.S SD=Sin Dato.

Después del análisis de los cuadros anteriores, se puede observar que el perro no es único agente transmisor de la rabia, sino que pueden existir otras especies que a través de la mordedura pueden transmitirla, siendo por lo tanto importante mantener las medidas preventivas correspondientes tales como la vacunación de los animales y la notificación inmediata de un caso sospechoso a las Autoridades de Salud para su confirmación y conducta a seguir. Las Areas que presentaron Rabia Humana, fueron Suchitepéquez, Quetzaltenango, San Marcos, Jutiapa, Escuintla y Jalapa, con un caso cada una. Para mayor información consúltese la Guía para el Tratamiento de la Rabia en el Hombre, disponible en los establecimientos de Salud o en la Sección de Saneamiento Ambiental de las Areas de Salud del país.

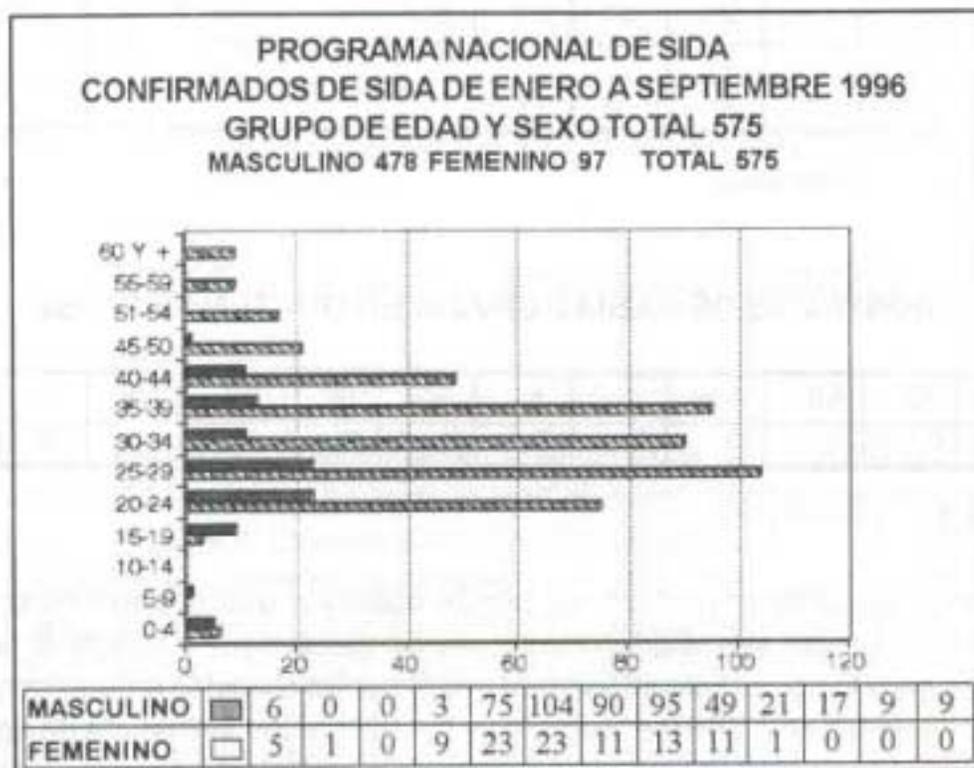
VIII EL SIDA EN GUATEMALA

SIDA, la infección causada por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) que apareció en Guatemala en el año 1984, motivó a la creación del Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el objeto de aplicar y desarrollar políticas de estrategias para la lucha de este mal llamado LA EPIDEMIA DEL SIGLO, basándose en la Vigilancia Epidemiológica, Promoción de Salud, atención y seguimiento de los infectados por el VIH y enfermo con SIDA.

Lamentablemente la información que se suministra por los diferentes medios de comunicación escrito existentes no es uniforme, lo que hace perder la credibilidad de la población no percibiendo así el peligro que significa dicha enfermedad y su incremento sin importar edad y sexo.

Considerando que las estrategias en vigencia implementadas por los diferentes sectores

que hacen salud no han logrado en su totalidad los objetivos establecidos, el Departamento de Vigilancia Epidemiológica, recomienda unificar los planes de acción de los mismos para el conocimiento de esta enfermedad y se haga consciencia efectiva en la población. A continuación se detallan las gráficas y tendencia de como ha ido incrementando el SIDA en Guatemala a partir del mes de enero hasta septiembre de año en curso.



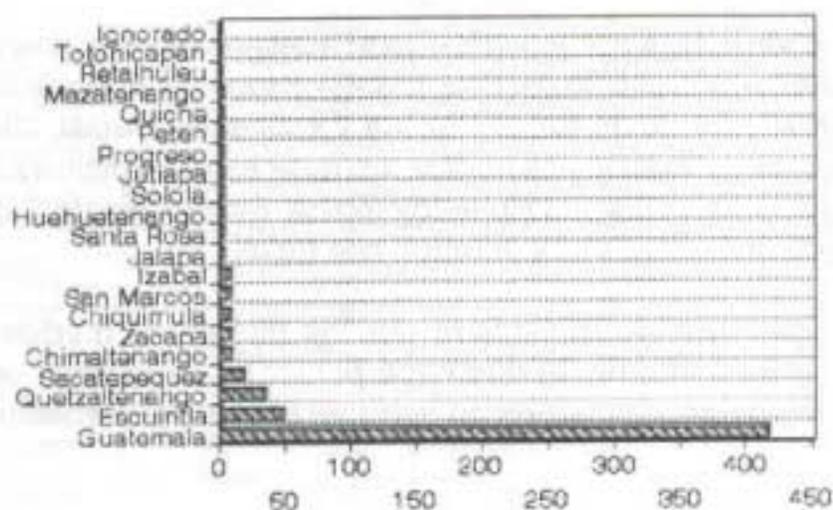
GRAFICA No. 1

En la gráfica anterior se puede observar que el SIDA no respeta edad ni sexo y que el mayor número de casos está comprendido en el Grupo Etáreo de 20 a 44 años de edad. En el año 1996 se reportaron hasta el mes de septiembre 575 casos, de los cuales 478 (83.13%) son de sexo masculino y 97 (16.87%) corresponden al sexo femenino.

FUENTE: Programa Nacional de Prevención y Control del Sida/DGSS.

PROGRAMA NACIONAL DEL SIDA
CONFIRMADOS POR DEPARTAMENTO
ENERO A SEPTIEMBRE DE 1996

GRAFICA No. 2



La información que nos proporciona esta Gráfica es la distribución por departamento del SIDA; siendo los departamentos con mayor número de casos los siguientes: Guatemala con 416 (72.35%), Escuintla con 47 (8.17%) y Quetzaltenango con 34 (5.91%)

FUENTE: Programa Nacional de Prevención y Control del Sida/DGSS.

GRAFICA No. 3



Nos muestra la tendencia de esta enfermedad, la cual se debe en parte a que las estrategias implementadas por todas las Instituciones que hacen salud no están cumpliendo su objetivo de conscientización hacia la población.

FUENTE: Programa Nacional de Prevención y Control del Sida/ DGSS.

VIII NOTICIAS INTERNACIONALES

AUTORIDADES ARGENTINAS PREOCUPADAS POR SURGIMIENTO DE ENFERMEDAD HANTAVIRUS.

BUENOS AIRES / UPI

LA EVOLUCION en territorio argentino de una enfermedad llamada Hantavirus, que ya cobró 7 víctimas mortales en 2 meses mientras otras personas luchan por sobrevivir, preocupan a la población y a las autoridades.

Desde el pasado mes, cuando se conoció el primer caso de una persona infectada por esta enfermedad que se contagia al inhalar los vapores del excremento, la orina o la saliva del ratón colilargo, fallecieron siete personas.

DATOS DE LA EPIDEMIA

Las Autoridades de la Zona IV Sanitaria de la Provincia Patagónica de Río Negro dijeron que se trata de una enfermedad endémica, es decir que se circunscribe a una zona geográfica o a una población específica. El responsable técnico de esa zona sanitaria, Aldo Vilosio, dijo que se trata de un virus que todavía se está investigando, pero es ahora conocido como Hantavirus.

Los síntomas de la enfermedad son un estado febril agudo, dolores musculares, vómitos y fuertes dolores de cabeza. El brote de Hantavirus surgió en el último mes en localidades del sur argentino, en especial El Bolsón y San Carlos de Bariloche, a más de 1,750 kilómetros al sudoeste de Buenos Aires.

El intendente de la localidad rionegrina de El Bolsón, donde se registraron la mayor

cantidad de casos, José Dirazar, dijo ayer que esa zona se encuentra discriminada desde que surgió el Hantavirus. «Todos los habitantes de El Bolsón tomamos conciencia que tenemos que convivir con este mal, y eso nos ayuda, porque no hay nada peor que la ignorancia» remarcó.

Ahora hay discriminación hacia los productos, a pesar que son libres de contaminantes. Si el país quiere ser solidario con El Bolsón que no deje de consumir nuestro producto, agregó. Los habitantes de El Bolsón realizaron el pasado domingo una jomada de solidaridad para analizar la situación sanitaria, la caída del turismo y el rechazo generalizado a los productos regionales.

En las últimas semanas, el Hantavirus conmociona a la sociedad argentina debido al incremento de personas afectadas y la aparición de la enfermedad en otras ciudades. Actualmente hay 2 enfermos en Buenos Aires, que habían viajado a la zona de El Bolsón, que se encuentran infectados, el ex-Juez Remigio González Moreno y su esposa Noemí Nasif, y otros 2 en Bariloche.

FUENTE: Diario «Prensa Libre» fecha 19/11/96.

IX EDUCACION CONTINUA

A) ASPECTOS A CONSIDERAR SOBRE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA'S)

En Guatemala, se han desarrollado importantes actividades para el control sanitario de los alimentos desde 1,993 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, está trabajando en la implementación del sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos. Ya en el año 1,994 se reportaron 257,680 casos de ETA'S, con una tasa de morbilidad de 309 x 10,000 habitantes, y 184 defunciones, una letalidad de 7 x 10,000 habitantes, por tal situación el Ministerio de Salud Pública conjuntamente con la Organización Panamericana de la Salud en Guatemala y el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis de la OPS bajo la supervisión de los Ministerios de Salud y Agricultura, decidieron realizar un Seminario Taller al respecto, con la participación del personal de salud, DIGESEPE, LUCAM e INGUAT.

Se concluyó que debe de existir un punto focal para el control de este tipo de enfermedades que son un factor de alto riesgo para la morbimortalidad de la República.

DEFINICION DE ALIMENTO:

Es toda sustancia, elaborada, semi-elaborada o natural, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos; inclúyese el agua como alimento.

ETA: Síndrome originado por la ingestión y/o agua que contenga agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor.

INFECCIONES ALIMENTICIAS:

Son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas.

INTOXICACIONES ALIMENTICIAS:

Son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales o de productos metabólicos de micro-organismos en los alimentos, o por sus sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional, en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

CASO DE ETA:

Es una persona que a enfermado después del consumo de alimentos y/o agua, considerados como contaminados vista la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio.

BROTE DE ETA:

Episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos incluida el agua, del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis del laboratorio implica a los alimentos y/o el agua como vehículos de la misma.

FACTORES QUE CONTRIBUYEN CON LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS:

- 1- Almacenamiento a temperatura ambiente
- 2- Refrigeración inadecuada
- 3- Preparación con demasiada anticipación
- 4- Manipuladores
- 5- Recalentamiento inadecuado
- 6- Contaminación cruzada
- 7- Cocción inadecuada de los alimentos
- 8- Lavado inadecuado de los utensilios

REGLAS DE ORO DE LA OMS PARA LA PREPARACION HIGIENICA

- 1- Elegir alimentos tratados con fines higiénicos
- 2- Cocinar bien los alimentos
- 3- Consumir inmediatamente los alimentos cocinados
- 4- Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados
- 5- Recalentar bien los alimentos cocinados
- 6- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados
- 7- Lavarse las manos a menudo
- 8- Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina
- 9- Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales

10- Utilizar agua pura

Del reporte correspondiente al tercer trimestre, enviado por las Areas de Salud al Departamento de Vigilancia Epidemiológica, se obtuvo la siguiente información, se reportaron 23 brotes y un caso de ETA, siendo julio el mes más afectado con 9,756 personas enfermas, seguido de agosto con 8,622 personas y en septiembre con 2,783 personas; así también se reportó un caso (ver definición de caso), en el mes de septiembre.

La localidad más afectada fue la capital con más brotes, seguido de Chimaltenango con dos brotes y Jutiapa con un brote; el grupo etario más afectado fue de menores de un año a sesenta y cinco años y más. En relación al alimento ingerido, podemos decir que los alimentos y el agua fueron los principales transmisores; en relación a la enfermedad propiamente dicha la más frecuente fue el cólera con seis brotes, Enfermedad Diarreica Aguda con cinco brotes, Intoxicación Alimenticia, Fiebre Tifoidea Y Hepatitis con cuatro brotes cada una, y un caso de intoxicación por Plaguicidas, de todos estos hubo siete defunciones por Cólera.

Por lo anteriormente expuesto se hizo necesario la creación del sistema denominado VETA. Este es un sistema de información simple, oportuno, continuo de ciertas enfermedades que se adquieren por el consumo de alimentos y/o agua, que incluye investigación de los factores determinantes y los agentes causales de la entidad, así como el establecimiento del diagnóstico de la situación permitiendo la formulación de estrategias de acción para la prevención y control. El sistema VETA debe cumplir además con los atributos de: flexible, aceptable, sensible y representativo. Sistema que recientemente se está implementando a nivel nacional.

B) ESTRATIFICACION EPIDEMIOLOGICA

QUÉ ES LA ESTRATIFICACIÓN?

Es una metodología que permite identificar territorios geográficos y/o grupos de población, que por su situación epidemiológica, operacional o por ambas causas, deben ser priorizados para un determinado programa o actividad, con el objetivo de lograr el mayor impacto posible con la menor inversión de recursos.

El alcance de la estratificación dependerá en primer lugar de nuestros objetivos (que proporción del problema queremos impactar) y de los recursos disponibles (posibilidad de inversión). Otros factores que serán importantes son la magnitud del problema (número absoluto y tasas de detección y de casos registrados), su trascendencia (repercusión médica, social y económica) y su distribución geográfica (extensión).

POR QUÉ UTILIZAR LA ESTRATIFICACIÓN?

Puede considerarse que la utilización de la estratificación de las acciones de salud puede justificarse por factores financieros, epidemiológicos, políticos y gerenciales.

Debe tenerse en cuenta que priorizar es afectar, y que habitualmente los recursos disponibles en los sistemas de salud no son suficientes para establecer servicios iguales en todas las áreas de un territorio, por lo que el gerente tiene que decidir donde establecer o fortalecer una determinada actividad, y donde esta actividad resulta menos importante e inclusive innecesaria, y puede ser afectada.

De acuerdo a lo anterior, a la realidad existente en la limitación de recursos se puede añadir que, la implantación de programas de atención en todos los municipios de un estado o provincia, o en todos los Distritos de una gran ciudad, puede que no sea necesaria y que inclusive se convierta en derroche de recursos materiales y de esfuerzos del personal.

Teniendo en cuenta las tendencias actuales existentes en la casi totalidad de los países de América Latina, así como las evidentes ventajas de la descentralización de las acciones y de las decisiones en el sector desde el punto de vista político resulta imprescindible demostrar a las autoridades locales (Alcaldes, Prefectos o Administradores) de los municipios o distritos, que problema de salud debe ser priorizado, y que la situación es mucho más grave en ese territorio, cuando se compara con otros de similar nivel.

Desde el punto de vista gerencial, es lógico que cuando concentramos nuestros esfuerzos y recursos materiales en territorios o poblaciones limitadas, lograremos mejores resultados, o sea se obtendrá un mayor impacto con una utilización igual o menor de recursos, por lo que puede considerarse que la estratificación es un mecanismo que permite incrementar la eficiencia de nuestra gestión.

Otro aspecto que debemos destacar es la utilidad de la estratificación en la etapa de Post-eliminación del problema, en la que, mediante el procesamiento de la información de ese momento o del pasado, podremos establecer los lugares adecuados para la vigilancia epidemiológica intensiva, la ubicación de Centros Centinelas, u otros mecanismos apropiados para la etapa..

CÓMO PODEMOS EMPLEAR LA ESTRATIFICACIÓN?

Para la estratificación aplicamos indicadores a los resultados obtenidos en determinada actividad en todos los territorios incluidos en el área que queremos estratificar (los municipios de una provincia o estado por ejemplo). Lo más importante para lograr una adecuada estratificación es la selección de los indicadores, los que estarán de acuerdo con los objetivos y las posibilidades.

Lo habitual es que aspiremos a que en el territorio incluido en la estratificación esté entre el 80 y el 90% del problema, en no más del 30% del total de unidades político-administrativas.

Es muy difícil que la estratificación pueda realizarse con indicadores globales, o sea utilizando los mismos para todos los países de una región, o para todos los estados (provincias o departamentos) de un país pues en general las situaciones difieren considerablemente de uno a otro. Por lo que será preciso analizar cada situación en particular. Es preferible disponer de un grupo definido de indicadores, y en cada caso seleccionar los que pueden ser más útiles en cada situación en particular.

Por otra parte si queremos que el procedimiento sea realmente válido, tenemos que aplicar los mismos indicadores a todas las unidades político-administrativas del mismo nivel,

incluidas en el territorio a estratificar (objetividad) evitando de esta forma que factores subjetivos (situaciones individuales destacadas) puedan influir en los gerentes que toman las decisiones.

De esta forma, para estratificar los países de una región usaremos los mismos indicadores, pero para estratificar los estados (provincias o departamentos) de cada uno de estos países, será necesario utilizar indicadores particulares para cada país, aunque si serán los mismos para todos los Estados (provincias o departamentos) de un país en particular. Este proceso pudiera esquematizarse de la forma siguiente.

Por obvio que sea, no puede dejar de mencionarse la necesidad de actualizar la estratificación periódicamente, por lo menos cada dos años, teniendo en cuenta las variaciones que pueden producirse.

Es conveniente destacar que el sistema de información geográfica (GIS), desarrollado por la OMS para uso de algunas patologías, puede construir una herramienta importante en el proceso de la estratificación, teniendo posibilidades de utilización no sólo a nivel de países, estados o municipios, sino permitiendo identificar comunidades (barrios, aldeas, veredas) que requieren de prioridad.

QUÉ CARACTERÍSTICA DEBEN TENER LOS INDICADORES?

La información para los mismos debe estar disponible y no tener un alto grado de complejidad para su elaboración.

Debe tenerse mucho cuidado cuando se decida el uso de tendencias, pues para el cálculo de las mismas se requieren datos correspondientes a 15 años (Mínimo de 10 años), pero además, se debe valorar la influencia que pueden tener los factores operacionales en las mismas.

No puede olvidarse que cifras absolutas pequeñas con ceros en algunos períodos incluidos, restan valor a las tendencias.

También es preciso tener mucho cuidado con aquellos indicadores que sólo incluyen tasas. En poblaciones muy pequeñas unos pocos casos pueden producir tasas elevadas cuya interpretación puede ser equivocada, por lo que también tenemos que tener en cuenta las cifras absolutas.

Los indicadores que sólo incluyan tasas, deben tener niveles de corte («cut off») 3-4 veces superiores a la media para reducir la influencia de los efectos de error por denominadores muy pequeños, pero que no excluyan situaciones excepcionales que pueden presentarse en pequeñas poblaciones.

X BIBLIOGRAFIA

- 1- Boletín Epidemiológico Nacional No. 13 agosto, periodos VIII-XIII 1,996.
- 2- Normas de Vigilancia Epidemiológica, año 1,988.
- 3- Seminario Taller sobre las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA'S), 16 al 18 de octubre 1,996.
- 4- Guía para el Tratamiento de la Rabia en el Hombre. Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis, Programa de Salud Pública Veterinaria. Publicación Técnica No. 2 año 1,994.
- 5- Accidente de Trabajo Autor: Dr. Germán David Reyna D., Epidemiólogo, Area de Salud de Retalhuleu, octubre 1,996
- 6- Boletín Eliminación de la Lepra de las Américas, Organización Panamericana de la Salud OPS Vol. 1 No., 4 Noviembre 1,996.

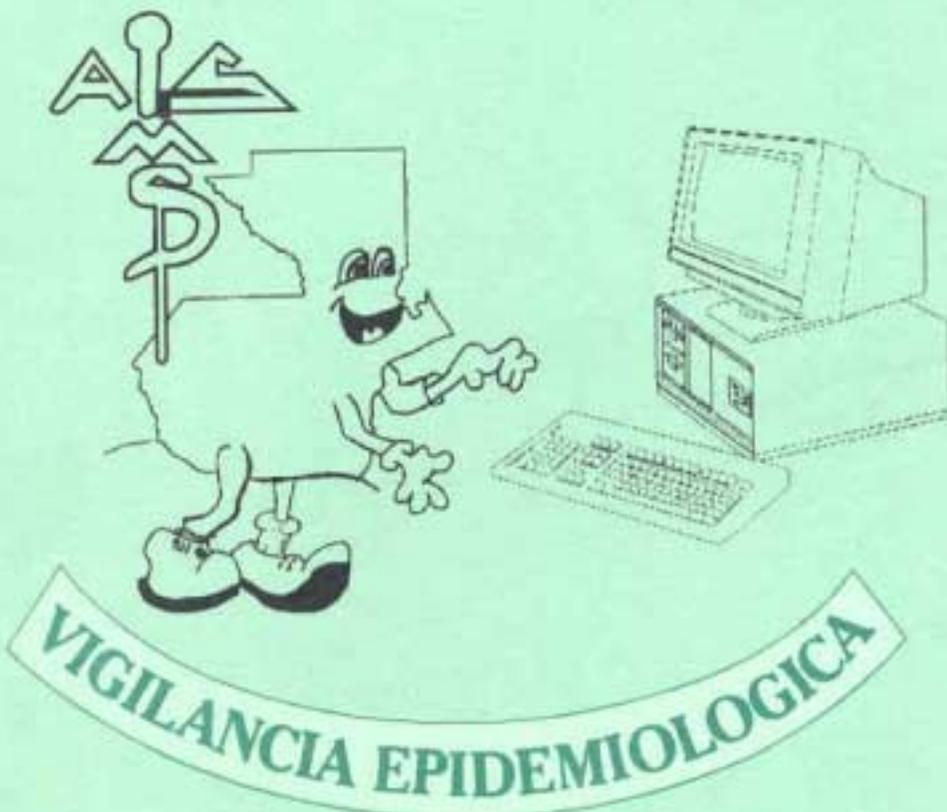
FINANCIADO POR



**Proyecto de Salud Materno Infantil
Convenio CE A LA 91/25**



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DIVISION DE VIGILANCIA Y CONTROL DE
ENFERMEDADES
REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.



**BOLETIN EPIDEMIOLOGICO
NACIONAL**

BOLETIN No. 15 JUNIO 1997

MENSAJE SALUBRISTA

Ser Salubrista significa sacrificio, entrega y armonía.

Amar al prójimo, bienestar individual y colectivo,

Logrando metas y objetivos comunes,

Unidos al rescate de valores y principios perdidos,

Buscando siempre el bienestar integral,

Resueltos a no claudicar en el camino,

Inquietos y perseverantes siempre,

Sintiéndose responsables e identificados,

También con la misión "SALUD PARA TODOS" que hemos comprendido con

Amor en beneficio de nuestros semejantes necesitados de salud.



Fuente:
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DIVISION DE RECURSOS HUMANOS

CONTENIDO

	P. P.
I. EDITORIAL	3
II. MORBILIDAD - MORTALIDAD.	3
III. COLERA - DENGUE - RABIA.	6
IV. ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES.	8
V. PREVALENCIA DEL VDRL Y VIH EN TRABAJADORAS DEL SEXO.	8
VI. VIGILANCIA DEL SIDA EN GUATEMALA, PRIMER CUATRIMESTRE 1997.	15
VII. DISCAPACIDAD EN GUATEMALA.	28
VIII. MORBILIDAD DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS 1996.	35
IX. EDUCACION CONTINUA A) VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA.	47
X. INSTRUCTIVO DE NOTIFICACION Y CONTROL SEMANAL PARA PUESTOS Y CENTROS DE SALUD DEL AREA DE ZACAPA, AÑO 1997.	57
XI. BIBLIOGRAFIA.	62

Las opiniones expresadas por los autores de los artículos son de su exclusiva responsabilidad. Los artículos que aparecen sin firma son redactados por el Departamento de Vigilancia Epidemiológica de los Servicios de Salud.

Esta publicación es del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social bajo responsabilidad del Departamento de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Servicios de Salud.

DIRECCION TECNICA Y EQUIPO DE TRABAJO

- **Dr. Carlos Roberto Flores Ramírez**
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

- **Dr. Gustavo Adolfo Ortega Martínez**
MEDICO DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

- **Aura Cristina Franco Linares**
- **Raúl Escobar Escobar**
- **Carlos Adolfo Mejía Fuentes**
- **Marco Vinicio Tórtola Alemán**
TECNICOS EN DIGITACION DE DATOS

Dirección para recibir correspondencia a:

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
9a. avenida 14-65, zona 1
Guatemala, Centro América
Teléfonos y fax: 2305052
Planta 2321801 al 3 extensión 168.

I. EDITORIAL

La falta de atención es uno de los grandes problemas globales que afectan a la humanidad, principalmente en el campo de la Salud. Paradójicamente existe un marcado contraste entre las enfermedades que pudieran prevenirse y los asombrosos avances tecnológicos del mundo moderno, de tal manera que en los países en vías de desarrollo se siguen muriendo una cantidad enorme de personas innecesariamente, pues, la Ciencia, Tecnología y la Información han alcanzado avances extraordinarios, lo que haría suponer todo lo contrario.

Estando a las puertas del tercer milenio en los Países en vías de desarrollo la esperanza de vida (en Guatemala) sigue siendo de las más bajas y la mortalidad Infantil de las más altas. Y qué decir de los proyectos que se dirigen a un solo aspecto del problema, estos pierden su eficacia, así si hablamos de la vacuna contra el Sarampión estaremos disminuyendo la mortalidad por esta enfermedad, pero si existe Desnutrición muchos morirán por otras enfermedades, de manera que la Salud debe verse y mantenerse como un conjunto de factores que pueden incidir en la pérdida de la misma.

Realmente la mayoría de los problemas de salud, se deben al comportamiento humano; la solución práctica no es solo el desarrollo como tal sino que la aplicación de los conocimientos ya adquiridos y con la participación de todos los sectores de la Sociedad, modificando en algunas situaciones nuestra forma de vida para evitar el gasto innecesario en curar pudiendo con solo prevenir el contar con una mejor Salud y forma de vida.

II. MORBILIDAD - MORTALIDAD

Guatemala, a pesar de estar a las puertas de entrar al tercer milenio sigue presentando características de un País en vías de desarrollo; y esto lo refleja entre otras cosas el comportamiento de su Morbi-Mortalidad, según lo sigue demostrando la información proporcionada por las Areas de Salud.

Así podemos ver que las enfermedades entéricas, respiratorias, desnutrición, etc. ocupan los primeros lugares, donde de 2,386,417 casos de morbilidad general, las IRAS con 552,077 (23.14%), el Parasitismo Intestinal 256,576 (10.75%), Síndrome Diarréico Agudo 182,854 (7.66%), etc. Así mismo estas patologías se comportan en forma semejantes en los menores de un año, donde las IRAS ocupan el primer lugar con el 34.83%, las Diarreas con el 12.18%, y el Parasitismo Intestinal con el 7.68% de 360,500 casos de Morbilidad. En cuanto a la Mortalidad a nivel nacional fueron reportadas 49,960 defunciones, (consideramos que existe subregistro), presentando un comportamiento parecido al de la Morbilidad al comparar los cuadros siguientes.

**DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL
REPUBLICA DE GUATEMALA 1996**

No.	CAUSA	CASOS	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	552077	23.14
2	PARASITISMO INTESTINAL	256576	10.75
3	SINDROME DIARREICO AGUDO	182854	7.66
4	DESNUTRICION	77714	3.26
5	ENFERMEDADES DE LA PIEL	64896	2.72
6	AMEBIASIS	57830	2.42
7	INFECCION URINARIA	49497	2.07
8	ANEMIA	38377	1.61
9	ENFERMEDAD PEPTICA	38028	1.59
10	MALARIA	12934	0.54
RESTO DE CAUSAS		1,055,634	44.24
TOTAL DE CAUSAS		2,386,417	100.00

FUENTE: AREAS DE SALUD

**CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD INFANTIL
REPUBLICA DE GUATEMALA 1996**

No.	CAUSA	CASOS	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	125560	34.83
2	SINDROME DIARREICO AGUDO	43902	12.18
3	PARASITISMO INTESTINAL	27676	7.6
4	ENFERMEDADES DE LA PIEL	15509	4.30
5	AMEBIASIS	7953	2.20
RESTO DE CAUSAS		139900	38.81
TOTAL DE CAUSAS		360500	100.00

FUENTE: AREAS DE SALUD

**DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL
REPUBLICA DE GUATEMALA 1996**

No.	CAUSA	CASOS	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	9679	19.37
2	ESTADOS MORBOSOS Y MAL DEFINIDOS	5560	11.13
3	SINDROME DIARREICO AGUDO	3801	7.61
4	NEOPLASIAS	1530	3.06
5	DESNUTRICION	1409	2.82
6	INFARTO DEL MIOCARDIO	1156	2.31
7	LESION POR ARMA DE FUEGO Y BLANCA	862	1.73
8	POLITRAUMATISMOS	769	1.54
9	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR	548	1.10
10	CIRROSIS	452	0.90
RESTO DE CAUSAS		23619	48.43
TOTAL DE CAUSAS		49960	100.00

FUENTE: AREAS DE SALUD

**CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
REPUBLICA DE GUATEMALA 1996**

No.	CAUSA	CASOS	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	4528	36.43
2	SINDROME DIARREICO AGUDO	1160	9.33
3	ASFIXIA PERINATAL	985	7.93
4	SINTOMAS MORBOSOS Y MAL DEFINIDOS	787	6.33
5	DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO	607	4.88
RESTO DE CAUSAS		4362	35.10
TOTAL DE CAUSAS		12429	100.00

FUENTE: AREAS DE SALUD

III.- COLERA

En lo que va del año (semanas 22), se han reportado al Departamento de Vigilancia Epidemiológica 368 casos sospechosos de Cólera de los cuales 10 (2,71%) fueron confirmados, 129 hospitalizados (35.05%) y 0 defunciones.

Siendo las Areas de Salud con mayor número de casos sospechosos: Amatitlán con 242, Suchitepéquez con 63, Retalhuleu con 35, Escuintla con 7, etc. En comparación al mismo período del año anterior, donde fueron reportados 881 casos como sospechosos, 41 confirmados y 472 hospitalizados y 7 defunciones lo que refleja un descenso significativo. Posiblemente al instalarse formalmente el invierno se incremente el número de casos por lo que las medidas de prevención y promoción no deben descuidarse.

CAUSA	1996	1997
CASOS	881	368
TASA X 100 MIL	8.02	3.49
LETALIDAD	0.79	0.00

DENGUE

A la semana número 22 del presente año se han reportado 1412 casos de Dengue Clásico de los cuales 66 han sido confirmados, 6 hemorrágicos (Area de Escuintla), ningún hospitalizado y ninguna defunción; con una tasa de incidencia de 13 por cien mil habitantes y 0 de letalidad, enfermedad con una tendencia a incrementarse ya que este ha sido el comportamiento en los últimos años: 2384 casos en 1994, 3769 en 1995, y 3704 en 1996; siendo las áreas más afectadas, Quetzaltenango con 325 casos, Escuintla 248, Petén 170, Zacapa 163, San Marcos 85, Retalhuleu 84. etc.

RABIA

Del 1 de enero al 31 de mayo del presente año han sido reportados a este Departamento 2 casos de Rabia humana con una letalidad de 100%, casos reportados en las áreas de Escuintla y San Marcos. En cuanto a la Rabia animal han sido reportados 126 casos, siendo en las áreas con mayor número las sig.: Huehuetenango con 53 casos, 26 Quetzaltenango, 8 en Suchitepéquez, 6 en San Marcos, etc. Así también se han reportado 3748 mordidas por animales que han ameritado la atención y tratamiento respectivo.

ANALISIS DE COBERTURA DEL PNI-POR AREA DE SALUD HASTA ABRIL 1997

CODIGO	AREA	NACIDOS VIVOS	OPV			DPT			DOSIS UNICA			COBERTURAS		
			1ra	2da	3ra	1ra	2da	3ra	SARAMP	BCG	OPV	DPT	SARAMP	BCG
21	GUATEMALA NOR	22107	3775	3640	3476	3907	3684	3458	3242	3671	1572	1564	1467	1661
22	GUATEMALA SUR	19660	6776	5204	4747	6861	4864	4275	4882	8091	2415	2174	2483	4115
23	AMATITLAN	6484	3626	2811	2937	3716	2907	3075	2597	3176	4530	4742	4005	4898
24	PROGRESO	4231	1584	1451	1427	1605	1501	1409	1302	1506	3373	3330	3077	3796
25	SACATEPEQUEZ	6111	1384	1185	1120	1296	1117	1051	953	1438	1833	1720	1559	2353
26	CHIMALTENANGO	14595	4791	3621	3274	4727	3654	3275	3205	5047	2243	2244	2196	3458
27	ESCUINTLA	16761	5253	3867	3841	5270	3889	3850	3775	4402	2292	2297	2252	2626
28	SANTA ROSA	10071	3370	2243	2319	3557	2434	2521	2813	2970	2303	2503	2793	2949
29	HUEHUETENANG	34144	8997	5561	4390	9080	6521	4476	5307	7770	1286	1311	1554	2276
30	QUICHE	23812	7416	5129	4895	7413	5048	4914	4953	6170	2056	2064	2080	2591
31	TOTONICAPAN	14404	3454	2813	2948	3354	2814	2948	2930	3676	2047	2047	2034	2552
32	SOLOLA	9951	3268	2069	2174	3203	2059	2169	1943	2804	2185	2180	1953	2818
33	QUETZALTENANG	20898	7842	5886	5781	7720	5906	5776	5051	6336	2766	2764	2422	3032
34	SAN MARCOS	31689	11277	8363	8230	11398	8358	8212	8363	12230	2597	2591	2639	3859
35	RETALHULEU	7475	3116	2318	2110	3090	2316	2110	2094	3172	2823	2823	2801	4243
36	SUCHITEPEQUEZ	14330	5221	3836	3807	5203	3870	3792	3954	5556	2657	2646	2759	3876
37	JALAPA	11595	3449	3077	2430	3489	3077	2429	2866	3641	2096	2095	2472	3140
38	JUTIAPA	16189	4535	3451	3561	4525	3450	3563	3743	4302	2200	2201	2312	2657
39	IZABAL	11007	4517	4340	3624	4519	3705	3625	3274	4224	3292	3293	2974	3838
40	ZACAPA	5615	2031	1750	1655	2030	1749	1652	1481	2272	2947	2942	2638	4046
41	CHIQUIMULA	9878	3637	2995	2856	3643	2994	2855	2668	3329	2891	2890	2701	3370
42	ALTA VERAPAZ	28465	7409	5128	4136	7397	4594	4111	4738	6244	1453	1444	1665	2194
43	BAJA VERAPAZ	8001	2762	2146	1928	2870	2328	2102	2209	3191	2410	2627	2761	3988
44	PETEN NORTE	4056	1340	665	458	1342	643	447	709	1437	1129	1102	1748	3543
45	PETEN SUROCCID	4102	1702	867	390	1702	867	390	589	1258	951	951	1436	3067
46	PETEN SURORIEN	5231	716	164	203	739	369	206	322	683	388	394	616	1306
47	IXCAN	1897	702	346	280	702	346	280	323	579	1476	1476	1703	3052
	TOTAL REPUBLICA	362759	113950	84928	78997	114358	85464	78971	80296	109274	2178	2177	2213	3012

DR. CARLOS ROBERTO FLORES RAMIREZ, JEFE DEPARTAMENTO VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

IV.- ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

ENFERMEDAD AÑO	1996	1997
Sarampión	127	5
Tos Ferina	66	71
Polio	0	0
Difteria	0	0
Tétanos Neonatal	12	5
T. B. M.	0	0

La información de 1997 corresponde hasta la semana 21.

De los cinco casos de Sarampión, cuatro fueron confirmados Clínicamente, reúnen la definición de casos sospechosos -no se tomaron muestras- y 1 caso asociado a la vacuna; reportados 3 en Retalhuleu, 1 en Guatemala Norte y 1 caso en Amatitlán. Los 71 casos de Tos Ferina están distribuidos: 25 en Huehuetenango, 2 en Escuintla, 2 en Izabal, 2 en Retalhuleu, y 1 en Guatemala Norte. El caso compatible con Polio fue en Nueva Concepción, Escuintla. (falleció sin estudio para enterovirus). Tétanos Neonatal con 1 caso cada una de las sig.: Areas Santa Rosa, Izabal, Chiquimula, Chimaltenango y Petén.

FUENTE: Programa Nacional de Inmunizaciones / DGSS

V.- PREVALENCIA DE VDRL Y VIH EN TRABAJADORES DEL SEXO

Estudio Retrospectivo en 2360 mujeres a nivel nacional

Dr. Francisco Javier Ardón Palencia
Jefe Departamento de Enfermedades Transmisibles
División de Vigilancia y Control de Enfermedades
Dirección General de Servicios de Salud

INTRODUCCION

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) constituyen un grupo importante que causa morbilidad en todo el país, lo que se agrega al espectro de otras enfermedades transmisibles, metabólicas, degenerativas y accidentes que impactan en forma negativa en la salud de la población, la denominada transición epidemiológica. Esto hace que los recursos disponibles se deriven a enfrentar estos problemas de salud, para lo que se necesita información que permita optimizarlos y producir impacto con las acciones de prevención y control.

El sistema de información que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene en funcionamiento a nivel nacional, provee datos sobre 3 ETS: gonorrea, sífilis y SIDA, con un nivel de utilidad variable tomando en cuenta factores como retraso en notificación, subregistro, etc. Como medio de cumplir con los niveles local y nacional en el suministro de información útil para la toma de decisiones, el Departamento de Enfermedades Transmisibles inició en 1991 un estudio de seroprevalencia de VDRL y VIH a nivel nacional, cuyos resultados se presentan en esta oportunidad.

METODOLOGIA

Inicialmente se estableció contacto por la vía telefónica del estudio, sus objetivos y convenir la fecha mas propicia para hacer el trabajo de campo. En el día acordado personal del Departamento de Enfermedades Transmisibles constituido por un médico y un educador hicieron viaje desde la Ciudad Capital de Guatemala a la cabecera departamental sede del Area de salud en donde solicitaron el acompañamiento de personal local para visitar los establecimientos donde laboran las trabajadoras del sexo. Estos bares y cantinas fueron seleccionados por el personal local tomando en cuenta su accesibilidad y el número de personas que allí laboraban.

Una vez en este lugar se informaba al encargado del negocio del trabajo a realizar, solicitándole su colaboración y se procedió así:

- Reunir a las trabajadoras del sexo
- Exhibición del video titulado "Mi Hermano"
- Charla demostrativa sobre utilización adecuada del condón
- Respuestas a las preguntas sobre los temas discutidos
- Entrega de condones y material educativo impresos a todos los asistentes.

Al finalizar las actividades se ofreció la prueba de VDRL y VIH a las asistentes con garantía de confidencialidad, voluntaria y con consejería pre y post-prueba, situación que fue rechazada únicamente por 10 personas.

Las muestras de sangre fueron transportadas hacia el Laboratorio Central de la Dirección General de Servicios de Salud en donde fue procesada para VDRL y, en forma separada, para VIH con la técnica ELISA y los positivos conformados con Western Blot. Los resultados fueron devueltos a todas las personas por medio de las autoridades locales de salud y se les administró tratamiento con penicilina a aquellas cuyo resultado de VDRL fue positivo.

Los datos fueron procesados, analizados y presentados por medio de los programas Word Perfect 5.1, Harvard Graphics y EpiInfo versión 5.01 de dominio público.

RESULTADO

Se estudiaron 2360 trabajadores del sexo, del periodo comprendido del 2 de Junio de 1991 al 10 de Octubre de 1992. La distribución por departamento fue así:

Guatemala.....	1312.....	55.6%
San Marcos.....	493.....	21%
Petén.....	121.....	5%
Quetzaltenango.....	110.....	4.7%
Alta Verapaz.....	43.....	1.8%
Izabal.....	42.....	1.8%
El Progreso.....	37.....	1.6%
Suchitepéquez.....	34.....	1.4%
Zacapa.....	34.....	1.4%
Sololá.....	33.....	1.4%
Chimaltenango.....	32.....	1.3%
Retalhuleu.....	29.....	1.2%
Baja Verapaz.....	15.....	0.6%
Chiquimula.....	11.....	0.5%
NO ANOTADO.....	11.....	0.5%

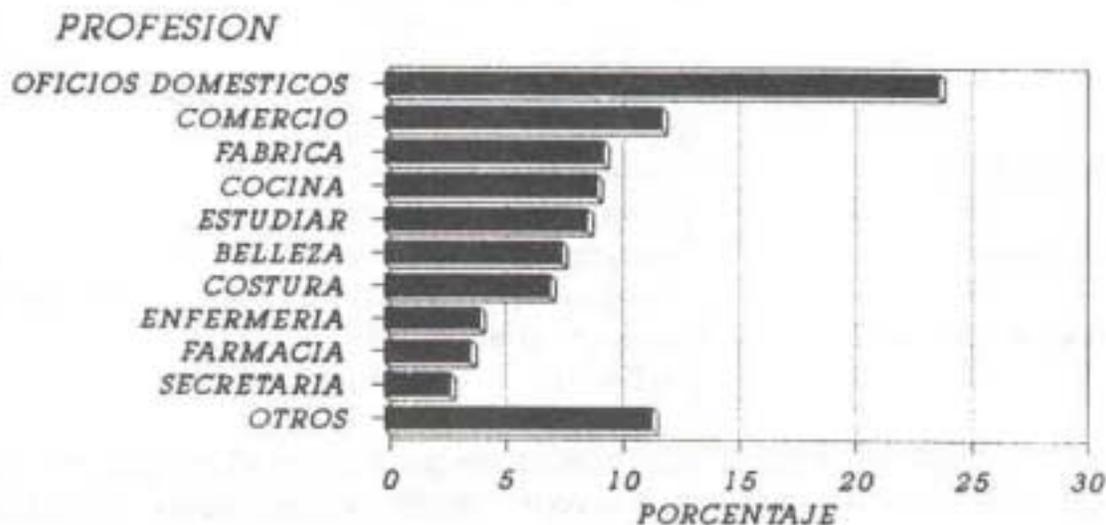
Las edades estuvieron comprendidas entre 13 y 69 años, con mediana de 24. La nacionalidad se muestra a continuación: guatemalteca 62%, salvadoreña 34%, hondureña 2.9%, otros (nicaragüense, mexicana, costarricense, ecuatoriana) 1.1%. El nivel de escolaridad fue analfabetas 11%, primaria 65%, básico 21%, no anotado 3%. El tiempo de laborar se aprecia en la tabla No. 1

TABLA No.1
TIEMPO DE LABORAR DE LOS TRABAJADORES DEL SEXO
Guatemala 1991-92

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	219	9.3
1 - 4 Años	1135	48.1
5 - 9 "	524	22.1
10 - 14 "	176	7.5
15 - 19 "	78	3.3
20 - 24 "	35	1.6
25 - 29 "	11	0.4
30 + "	07	0.3
NO ANOTADO	175	7.5

La mediana del tiempo de laborar fue de 3 años, con límites entre 1 mes y 40 años. En la gráfica No. 1 se observa la profesión deseada por las personas encuestadas:

GRAFICA No.1
PROFESION DESEADA POR LOS TRABAJADORES DEL SEXO
 Guatemala, 1991-92



GRAFICA No. 1

■ PORCENTAJE

FUENTE: DEPTO. ENF. TRANSMISIBLES

USO DEL CONDON

El 79% de los trabajadores del sexo indicaron utilizar el condón: 47% lo hacían siempre y 32% lo hacían en forma eventual.

Otras características de las que usan condón:

Grupo de edad	15 - 19	25%
	20 - 24	31%
	25 - 29	22%
Escolaridad	Primaria	63%
	Básico	24%
Departamento:	Guatemala	46%
	San Marcos	26%
	Petén	8%
Nacionalidad	Guatemalteca	61%
	Salvadoreña	34%
Tiempo de Laborar	Menos de 5 años	59%
	a 9 años	22%

RESULTADOS DE VDRL

Se encontraron 554 (23.5%) personas con VDRL positivo. Otras características de ellas son:

Grupo de edad	15 - 19	21%
	20 - 24	29%
	25 - 29	21%
Escolaridad	Primaria	68%
	Básico	19%
Departamento:	Guatemala	62%
	San Marcos	23%
Nacionalidad	Guatemalteca	64%
	Salvadoreña	35%
Tiempo de Laborar	Menos de 5 años	51%
	5 a 9 años	22%

Una persona que no utilizó condón tuvo un riesgo de tener VDRL positivo 16 veces mayor que una que sí lo hizo; el uso eventual tuvo un riesgo 3 veces mayor, como se aprecia aquí:

USO DE CONDON COMO FACTOR DE RIESGO DE VDRL POSITIVO

	OR	Intervalo	Confianza	P
No utiliza condón	16.67	12.34 -	22.62	0.00000
Uso eventual de condón	3.16	2.40 -	4.16	0.00000
Usa siempre condón	1.00			

RESULTADOS DE VIH

Ocho trabajadoras del sexo tuvieron resultados de VIH positivo para una seroprevalencia de 0.33%. Otras características de este grupo son:

Grupo de edad	20 - 24	12.5% (1)
	25 - 29	25% (2)
	30 - 34	37.5% (3)
	35 - 39	12.5% (1)
	40 - 44	12.5% (1)
Escolaridad	Primaria	50%
	Básico	50%
Departamento:	Guatemala	75%
	San Marcos	25%
Nacionalidad	Guatemalteca	37.5%
	Salvadoreña	62.5%
Tiempo de Laborar	Menos de 5 años	25%
	5 a 9 años	62.5%
	10 - 14 años	12.5%

Una persona que no utilizó condón tuvo un riesgo de tener un resultado VIH positivo casi 5 veces mayor que una que sí lo hizo:

USO DE CONDON COMO FACTOR DE RIESGO DE VIH POSITIVO

	OR	Intervalo	Confianza	P (Fisher)
No utiliza condón	4.51	0.32 -	125.83	0.225
Uso eventual de condón	7.37	0.84 -	167.04	0.043
Usa siempre condón	1.00			

DISCUSION

El presente estudio es el primero de su categoría, considerando la extensión, el tamaño de la muestra y su ámbito nacional, por lo que la comparación de la información generada se dificulta. Por ello destacamos la importancia de un diagnóstico de este tipo para la toma de acciones de prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual, incluyendo SIDA.

Aunque se incluyeron únicamente 15 departamentos, es llamativo el hecho de que más de la mitad de las personas estudiadas sean del departamento de Guatemala, lo que puede atribuirse a la facilidad de llegar a estas personas, su accesibilidad a los servicios de salud y a su concentración en el sitio de gran actividad económica.

La juventud del grupo estudiado, la nacionalidad centroamericana y el nivel de escolaridad que posee, hace evocar el impacto que la crisis económica-social está teniendo en los países de la región y que sumado a otros factores como conflictos armados internos, desintegración familiar, uso de drogas, etc. condiciona y determina que la población femenina económicamente activa busque otras opciones de subsistencia como el trabajo con el sexo.

Un hecho que debe enfatizarse es que todas las mujeres entrevistadas desean otra ocupación predominando las tareas del hogar, relacionado de alguna manera con los factores que condicionaron la selección del sexo como medio de trabajo, correspondiendo al estado la tarea de velar por el bienestar de su población y de la protección de la familia como base de la sociedad proporcionando a estas personas las facilidades para desenvolverse en otro contexto.

El uso reportado del condón, en el contexto de las ETS, se considera elevado y estos resultados son distintos a los de González (1) quién encontró que 54% de las trabajadoras del sexo encuestadas en el departamento de Guatemala lo utilizan con alguna regularidad.

Además se demostró su papel protector ya que una persona que no lo utilizó siempre tuvo un riesgo muy grande de adquirir las ETS estudiadas. La prevalencia de VDRL fue elevada ya que en Escuintla se encontró 13.5% (5) pero no se determinaron titulaciones para evaluar infecciones recientes o pasadas aunque considerando el ambiente laboral se trataron como activas con penicilina.

La seroprevalencia de VIH fue baja (2,3) y se incrementa conforme aumenta el tiempo de laborar y en las trabajadoras del sexo que no eran guatemaltecas; acerca del uso del condón,

el riesgo fué mayor en las que lo utilizaban en forma eventual, hecho atribuido a la presencia de otros factores tales como número y tipo de relaciones sexuales, uso de drogas parenterales, transfusión de sangre y otros factores de riesgo que no fueron estudiados y que deben ser objeto de una investigación especial. Ramos (4) encontró una seroprevalencia de VIH de 0.4% en trabajadoras del sexo que asistían a control en dependencias del Ministerio de Salud Pública del Departamento de Guatemala, mientras que González (1) en el mismo lugar pero en las que no acudían a esos servicios encontró una seroprevalencia de 0%, misma que fue encontrada en Escuintla por Chumil (5) y por Mena (6) en Zacapa y Puerto Barrios.

El hecho de que no fueron incluidos departamentos de elevada incidencia de ETS como Escuintla, Sololá, Jutiapa, Santa Rosa y otros fronterizos con El Salvador, puede estar subestimando los hallazgos relacionados con las seroprevalencias, aunque los datos existentes del primero (5) indican que la de VIH es baja; el muestreo fue voluntario con sesgo de participación, aunque menos de 10 personas se rehusaron a participar lo que minimiza dicho sesgo; los tamaños de las muestras desiguales por departamento y que se desconoce el marco muestral (número existente de trabajadores del sexo por departamento y/o ciudad) impiden la generalización de los hallazgos, pero no su utilidad.

REFERENCIAS

- 1) Gonzalez MA: **PREVALENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-VIH EN UNA POBLACION DE PROSTITUTAS CLINICAMENTE NO CONTROLADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD.** Facultad de Ciencias Químicas USAC. Tesis, 1989, 89 págs.
- 2) Organización Panamericana de la Salud. **TALLER SUBREGIONAL SOBRE EPIDEMIOLOGIA DEL SIDA/VIH.** San José Abril 27 - Mayo 4, 1991, 147 págs.
- 3) Organización Panamericana de la Salud. **DOCUMENTO DE CAPACITACION SOBRE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DEL SIDA/VIH.** Washington, Diciembre 1992, págs. 148.
- 4) Ramos ME: **SEROEPIDEMIOLOGIA DEL SIDA EN PROSTITUTAS CONTROLADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.** Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC. Tesis, 198, 57 págs.
- 5) Chumil J: **PREVALENCIA DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN PROSTITUTAS EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.** Facultad de Ciencias Médicas USAC Marzo 1992, 56 págs.
- 6) Mena LE: **COMPARACION DE LOS METODOS ELISA Y AGLUTINACION DE PARTICULAS DE GELATINA PARA LA DETECCION DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA TIPO I (HIV-I) Y PREVALENCIA DE LA INFECCION EN UNA POBLACION DE PROSTITUTAS DE ZACAPA Y PUERTO BARRIOS.** Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC. Tesis, 1991, 94 págs.

RECONOCIMIENTOS

Este estudio fué planificado y dirigido por Dr. Enrique Molina cuando fungió como jefe del Departamento de Enfermedades Transmisibles y el trabajo de campo fué realizado por el Dr. Otto Cano y Sr. Rafael Nochez, con el apoyo como piloto de vehículo en que se movilizaron, del Sr. Roberto Escobar. También el Sr. Nelson Estrada participó en las actividades realizadas en algunos departamentos.

El que firma este trabajo se concretó a recuperar, tabular, analizar y presentar el esfuerzo de todos ellos, por lo que debe eximirse de los errores que tiene, los que pertenecen en su totalidad a éste.

A las trabajadoras del sexo que contribuyeron con su tiempo y su sangre a la realización de este estudio y que ayudaron a que los trabajadores de los servicios de salud recuperemos información que nos permita optimizar los programas e intervenciones que eviten y controlen las enfermedades de transmisión sexual.

Al personal de las Areas de Salud y sus Distritos que proporcionaron valiosas indicaciones que hicieron posible el estudio.

A la Representación OPS/OMS en Guatemala que proporcionó apoyo técnico y financiero por medio del Programa Nacional de Prevención y Vigilancia del SIDA.

VI. REPUBLICA DE GUATEMALA CASOS DE SIDA DEL PRIMER CUATRIMESTRE DE 1997 DISTRIBUCION POR SEXO

SEXO	FREQ.	%
FEMENINO	38	25
MASCULINO	114	75
TOTAL	152	100

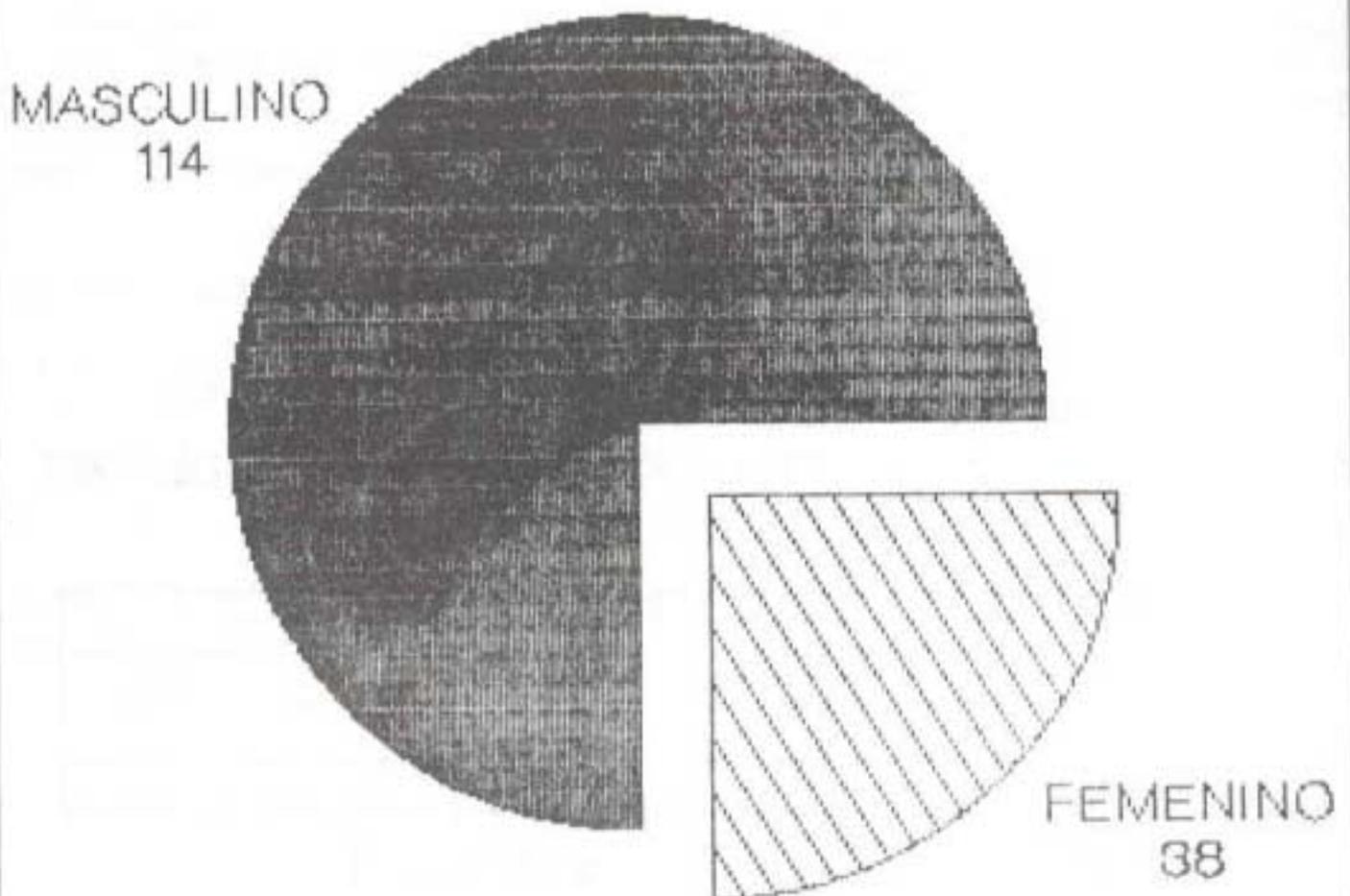
MORTALIDAD POR SEXO Y LUGAR DE RESIDENCIA

LUGAR DE RESIDENCIA	No.	SEXO
RETALHULEU	8	MASCULINO
GUATEMALA	3	MASCULINO
QUETZALTENANGO	2	MASCULINO
TOTAL	13	

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

CASOS SIDA POR SEXO

PRIMER CUATRIMESTRE DE 1997



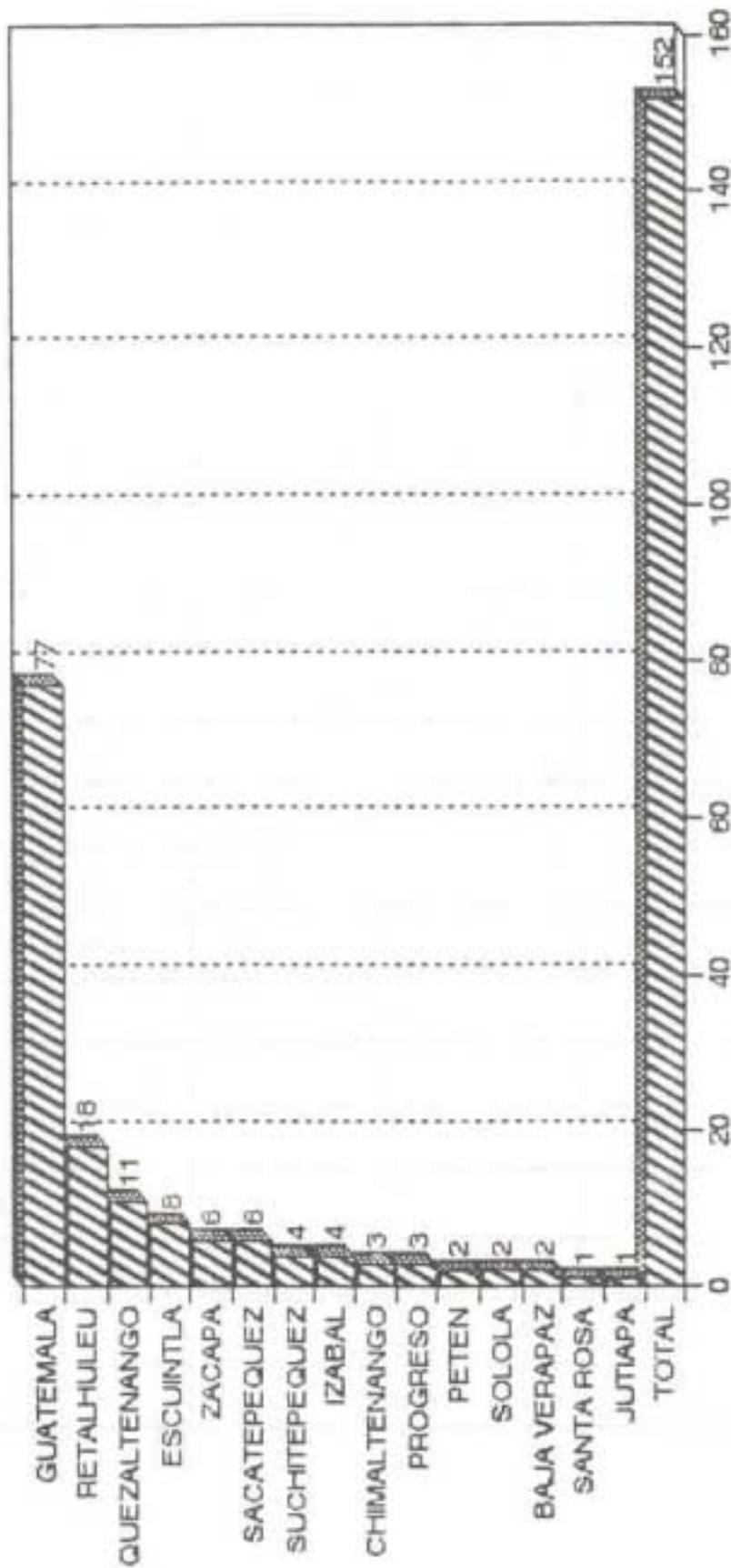
MSPAS/DGSS/PROGRAMA NACIONAL DEL SIDA

CASOS DE SIDA POR DEPARTAMENTOS REPORTADOS PRIMER CUATRIMESTRE DE 1997

DEPARTAMENTO	No. DE PACIENTES	%
GUATEMALA	77	50.0
RETALHULEU	18	11.8
QUETZALTENANGO	11	7.2
ESCUINTLA	8	5.3
ZACAPA	6	3.9
SACATEPEQUEZ	6	4.0
SAN MARCOS	4	2.6
SUCHITEPEQUEZ	4	2.6
IZABAL	4	2.6
CHIMALTENANGO	3	2.0
EL PROGRESO	3	2.0
PETEN	2	1.3
SOLOLA	2	1.3
SALAMA	2	1.3
SANTA ROSA	1	0.7
JUTIAPA	1	0.7
TOTAL	152	100.00

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

CASOS SIDA POR DEPARTAMENTOS REPORTADOS
PRIMER CUATRIMESTRE, 1997



REPUBLICA DE GUATEMALA



CASOS DE SIDA POR DEPARTAMENTO Y SEXO

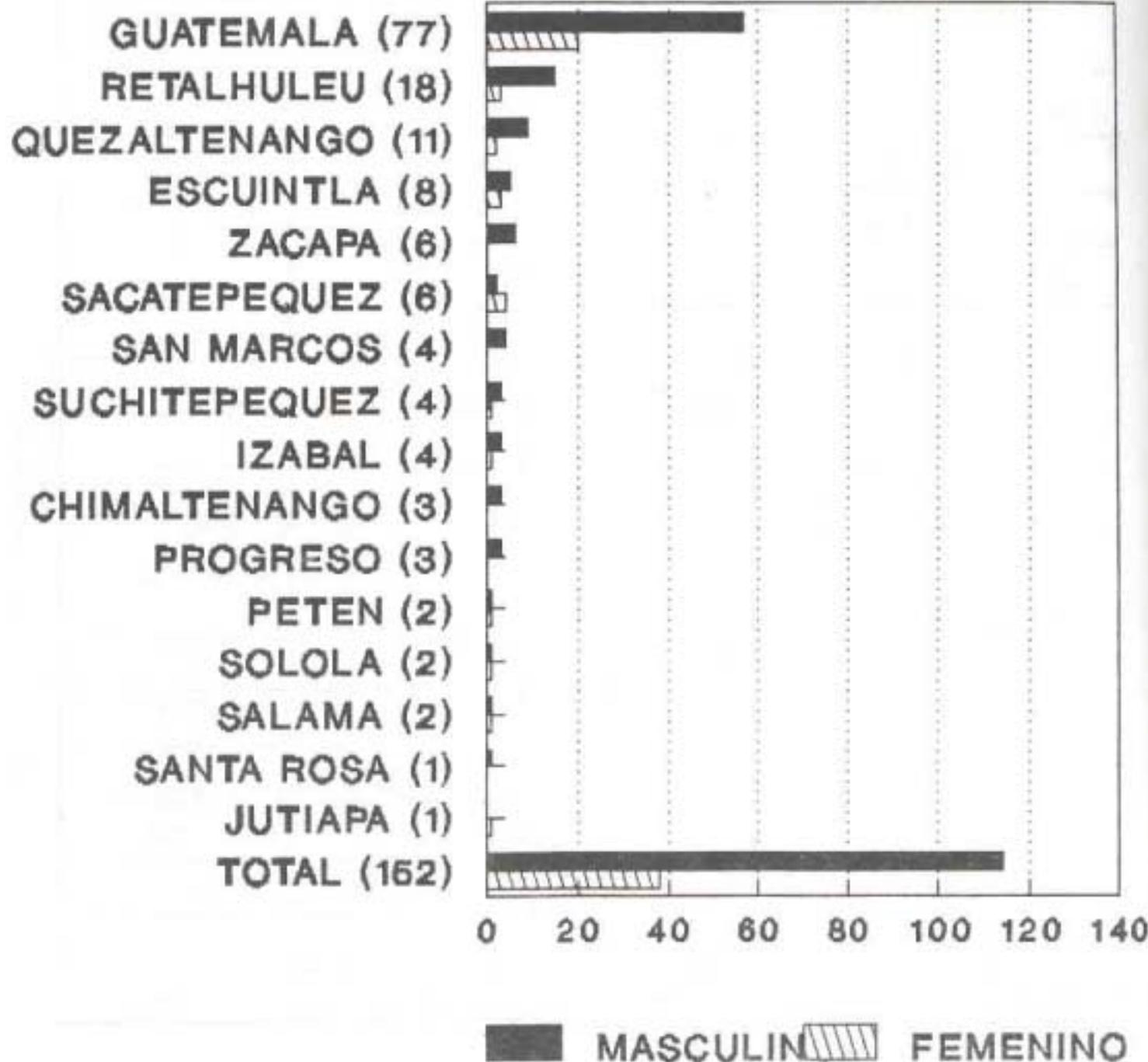
PRIMER CUATRIMESTRE DE 1997

DEPARTAMENTO	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
GUATEMALA	57	20	77
RETALHULEU	15	3	18
QUETZALTENANGO	9	2	11
ESCUINTLA	5	3	8
ZACAPA	6	0	6
SACATEPEQUEZ	2	4	6
SAN MARCOS	4	0	4
SUCHITEPEQUEZ	3	1	4
IZABAL	3	1	4
CHIMALTENANGO	3	0	3
EL PROGRESO	3	0	3
PETEN	1	1	2
SOLOLA	1	1	2
SALAMA	1	1	2
SANTA ROSA	1	0	1
JUTIAPA	0	1	1
TOTAL	114	38	152

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

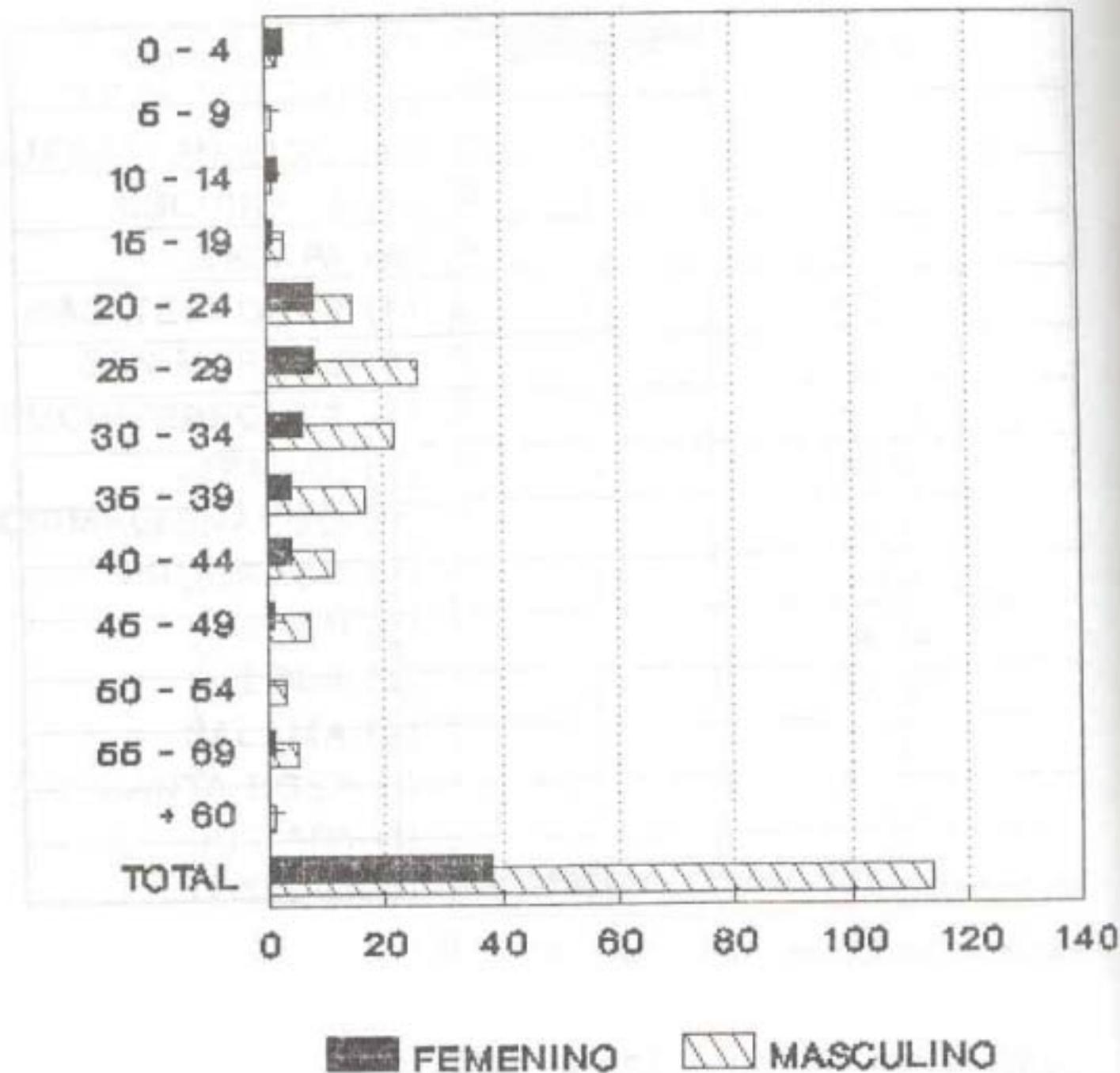
CASOS SIDA POR DEPARTAMENTO Y SEXO PRIMER CUATRIMESTRE, 1997

DEPARTAMENTOS



CASOS SIDA POR EDAD Y SEXO PRIMER CUATRIMESTRE, 1997

EDADES



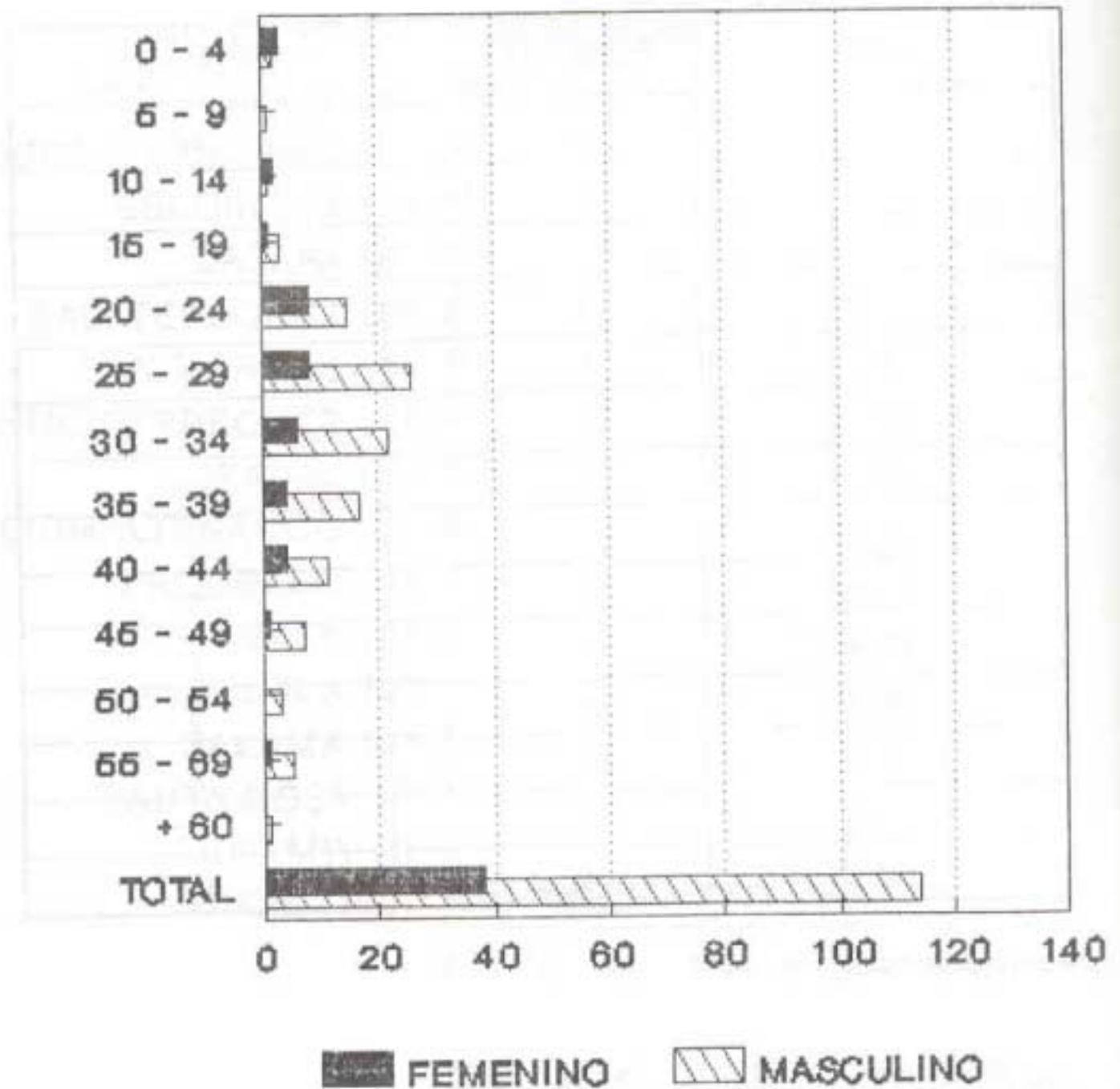
**CASOS DE SIDA POR EDAD Y SEXO
PRIMER CUATRIMESTRE DE 1997**

EDAD	FEMENINO	MASCULINO
0 - 4	3	2
5 - 9	0	1
10 - 14	2	1
15 - 19	1	3
20 - 24	8	15
25 - 29	8	26
30 - 34	6	22
35 - 39	4	17
40 - 44	4	11
45 - 49	1	7
50 - 54	0	3
55 - 59	1	5
+ 60	0	1
TOTAL	38	114

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

CASOS SIDA POR EDAD Y SEXO PRIMER CUATRIMESTRE, 1997

EDADES



INSTITUCION QUE NOTIFICA CASOS DE SIDA

INSTITUCION	FREQ.
HOSPITAL ROOSEVELTH	53
HOSPITAL GENERAL-AGPCS	47
I.G.S.S.	14
JEFATURA DE AREA DE RETALHULEU	14
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE	5
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA	4
HOSPITAL INFANTIL DE INFECTOLOGIA	4
HOSPITAL REGIONAL DE SAN MARCOS	3
HOSPITAL GENERAL DE RETALHULEU	2
CENTRO DE SALUD DE RETALHULEU	1
HOSPITAL LA DEMOCRACIA QUETZALTENANGO	1
HOSPITAL JUAN. J. ORTEGA COATEPEQUE	1
CENTRO DE SALUD DE PTO. BARRIOS	1
CENTRO DE SALUD DE FLORES PETEN	1
JEFATURA DE AREA DE CHIMALTENANGO	1
TOTAL	152

FUENTE MSPAS/DGSS/PNS

ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	FREQ.
CASADO	33
SOLTERO	72
UNIDO	34
VIUDA	6
MENORES DE 13 AÑOS	7
TOTAL	152

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	FREQ.
ANALFABETA	33
PRIMARIA	61
SECUNDARIA	25
PROFESIONALES	9
PRE-ESCOLARES	5
NO REPORTA	39
TOTAL	152

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

RELIGION

RELIGION	FREQ.
CATOLICA	39
EVANGELICA	30
NO REPORTADA	83
TOTAL	152

FUENTE: DGSS/PNS

CASOS DE SIDA POR DEPARTAMENTO QUE NOTIFICA

DEPARTAMENTO	FREQ.	%
CAPITAL	118	78.0
RETALHULEU	17	11.8
QUETZALTENANGO	7	4.7
ZACAPA	4	2.7
SAN MARCOS	3	1.9
CHIMALTENANGO	2	1.2
PETEN	1	0.6
IZABAL	1	0.6
TOTAL	152	100.00

FUENTE: DGSS/PNS

SITUACION DE RIESGO

SEXUAL	142
USO DE DROGAS	1
TRANSFUSIONES	9
ACCIDENTES	1
ENF. DE TRANSMISION SEXUAL	52
TOTAL	203

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

FACTOR DE TRANSMISION EN MENORES DE 13 AÑOS

PERINATAL	4
TRANSFUSION	1
SEXUAL	1
TOTAL	6

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

PRACTICA SEXUAL

HETEROSEXUAL	120	82%
BISEXUAL	14	9
HOMOSEXUAL	7	5
NO APLICA	11	4
TOTAL	152	100.00

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

SITUACION DE RIESGO DE SU PAREJA

HETEROSEXUAL	60
BISEXUAL	14
PADECE DE SIDA O VIH+	3
DESCONOCIDO	75
TOTAL	152

FUENTE: MSPAS/DGSS/PNS

INFECCIONES	DX PRESUNTIVO	DX CONFIRMADO
TUBERCULOSIS PULMONAR	4	15
TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR	2	10
CANDIDIASIS ORO-ESOFAGICA	3	25
HERPES SIMPLE GENITAL	1	6
HERPES ZOSTER	1	4
NEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS CARINI	1	9
HISTOPLASMOSIS	2	5
TOXOPLASMOSIS CEREBRAL	2	2
NEUMONIAS RECURRENTES	1	7
CYTOMEGALOVIRUS	1	2
CRUPTOCOCOSIS	1	4

FUENTE: DGSS/PNS

NEOPLASIAS	DX PRESUNTIVO	DX CONFIRMADO
SARCOMA DE KAPOSÍ	1	
CANCER CERVICO-UTERINO	1	1

FUENTE: DGSS/PNS

MANIFESTACIONES CLINICAS INDICATIVAS DE SIDA

SINTOMAS GENERALES	DX PRESUNTIVO	DX CONFIRMADO
PERDIDA INVOLUNTARIA DE PESO CORPORAL(MAYOR DEL 10% DEL PESO IDEAL).	6	84
DOS O MAS EVACUACIONES DIARREICAS AL DIA POR MAS DE 30 DIAS.	1	75
DEBILIDAD CRONICA Y FIEBRE DE 4 MAS DE 30 DIAS EN AUSENCIA DE OTRAS CAUSAS.	2	58
MONILIASIS ORAL.	3	45

FUENTE: DGSS/PNS

SINTOMAS NEUROLOGICOS	DX PRESUNTIVO	DX CONFIRMADO
NEUROPATIA PERIFERICA	1	2
DEMENCIA ASOCIADA AL VIH/SIDA	1	5

FUENTE: DGSS/PNS

VII. DISCAPACIDAD EN GUATEMALA

Licda. Mirna Galicia G.
Depto. No transmisibles

DEFINICION Y CONCEPTOS BASICOS

1. El proceso de Discapacidad

En general el diagnóstico define las condiciones patológicas causadas por enfermedades ó accidentes, ó malformaciones congénitas pero ofrece muy poca información acerca de las consecuencias, que pueden ser de larga duración e irreversibles, conducir a dificultades en el desarrollo normal de la funciones de la vida diaria, o limitar las posibilidades de participar en las actividades sociales dentro de la familia y la comunidad.

Los términos deficiencia, discapacidad, minusvalía o desventaja, se usan para describir estas consecuencias. La OMS elaboró las siguientes definiciones:

Proceso de discapacidad: es un concepto que describe los cambios en las funciones y roles sociales, resultantes de una condición patológica:

deficiencia ---- discapacidad ---- minusvalía

Deficiencia:

Es toda pérdida o anomalía de función psicológica, fisiológica o estructura anatómica.

Discapacidad:

Es toda restricción o pérdida (resultado de una deficiencia) de la habilidad para desarrollar una actividad en la manera considerada normal para un individuo.

Minusvalía:

Es la desventaja de una persona como resultado de una deficiencia o discapacidad que limita o impide el total desarrollo de su rol normal (dependiendo de la edad, sexo y factores socio-culturales) para ese individuo.

Las deficiencias, discapacidades y minusvalías pueden ser:

- de corta o larga duración (crónica = dura más de tres meses)
- reversible o permanente
- no compensada o parcial o totalmente compensada (ejemplo: la provisión de lentes puede compensar totalmente una deficiencia visual).

Rehabilitación:

El término rehabilitación abarca las medidas necesarias para reducir el impacto de una condición discapacitante y productora de minusvalía que impide la integración social de la persona discapacitada y minusválida.

El objetivo de la rehabilitación no es solamente la capacitación de las personas discapacitadas y minusválidas para adaptarse a su medio, sino que también intervenir en el ambiente inmediato y la sociedad para facilitar la integración social.

ENFOQUES PARA ATENDER LA DISCAPACIDAD

ESTRATEGIA DEL PROGRAMA

La estrategia de salud es un programa de actividades y acciones diseñadas para el logro del mejoramiento de un objetivo específico de salud. Los tres enfoques principales para disminuir el impacto de la discapacidad son:

1. prevención
2. rehabilitación institucional - RI
3. rehabilitación basada en la comunidad - RBC

1. Prevención

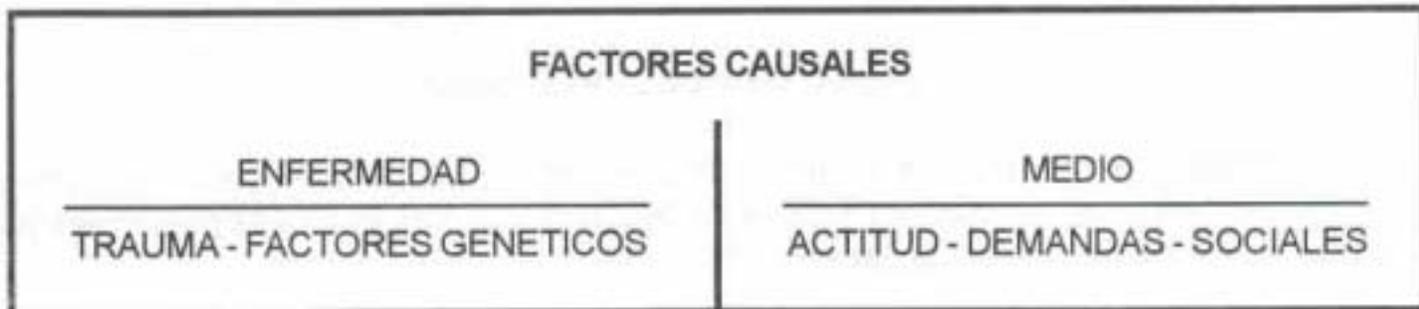
La prevención de una discapacidad en un sentido muy amplio incluye intervenciones sobre:

- a) El individuo en forma directa (terapia, orientación, atención médica, capacitación, equipamiento, etc.);
- b) el medio (la familia, la comunidad, las actitudes del empleador, etc.);
- c) la sociedad, con un objetivo muy amplio de reducir los riesgos.

La prevención de la discapacidad no es una actividad exclusiva del sector salud. Esta requiere intervenciones de todo tipo que involucran a los sectores sociales, vocacionales, educacionales, legislativos y otros. Tal vez esté de más recalcar que los mejores resultados se logran solamente cuando se combinan y coordinan las distintas intervenciones.

Existe cierta superposición entre las definiciones de «rehabilitación» y «prevención de discapacidad», especialmente cuando uno se refiere al tercer nivel de prevención. Estos dos enfoques, en realidad, se complementan; las técnicas preventivas se usan como un primer esfuerzo para disminuir la discapacidad y la rehabilitación y atención de las personas discapacitadas como la tecnología apropiada cuando las intervenciones anteriores han fallado o no se han aplicado.

La prevención de una discapacidad no debe ser mirada como un área especializada que requiere el desarrollo de servicios separados y de profesionales específicos. En realidad, se trata hasta el momento de un área severamente postergada que requiere mayor atención en el marco de los servicios generales.



ALGUNAS CAUSAS DE DISCAPACIDAD, ACTIVIDADES SUGERIDAS Y AUTORIDADES PERSONALES

CAUSA DE DISCAPACIDAD	ACTIVIDADES	AUTORIDAD RESPONSABLE
Enfermedad transmisible.	Vacunación, agua potable, cloacas, higiene.	Atención primaria, autoridades de salud, maestros, etc.
Accidentes en el hogar.	Educación de la comunidad, mejoramiento de las instalaciones en el hogar.	Legisladores, líderes de la comunidad, maestros.
Accidentes de tránsito.	Legislación, inspección de vehículos, regulación del tránsito, educación del peatón.	Autoridades de tránsito, maestros.
Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.	Legislación instalación de sistema de seguridad y otros tipos de medidas incluyendo cambios en mas maquinaria de agricultura control de la salud de trabajadores, seguimiento de los accidentes y riesgos ambientales, establecimientos de comité de seguridad.	Autoridades de salud ocupacional, organizaciones de trabajadores.
Abuso del alcohol y drogas.	Legislación y cumplimiento de las leyes para disminuir la disponibilidad, cambio de actitud, etc.	Autoridades de salud, líderes de la comunidad trabajadores de bienestar social, maestros.
Malnutrición.	Cambios en la producción agrícola, mejoramiento de la distribución; mejor información; control de infecciones gastrointestinales; legislación suplementaria.	Autoridades de agricultura y de salud.
Quemaduras.	Rediseñar las cocinas, uso de combustible menos peligrosos.	Líderes de la comunidad.
Complicaciones del embarazo y el parto.	Servicios para la total cobertura del embarazo, el parto y de la atención infantil; mejor capacitación de las partes; legislación; educación; cambios de actitud.	Autoridades de salud locales y centrales.

La elección de la estrategia

Del análisis realizado hasta aquí resulta claro que la estrategia apropiada para reducir el impacto de la discapacidad debe basarse en tres pilares:

- prevención de discapacidad,
- rehabilitación institucional, RI
- rehabilitación con base en la comunidad. RBC

La prevención de discapacidad debe promoverse y se expandirá como resultado de la estrategia de salud para todos y del desarrollo económico y social. Debe prestarse especial atención a todos los programas de todos los sectores involucrados en la prevención de discapacidad. Pero esto no ocurrirá si no se logra un acuerdo entre quienes dictan las políticas de los distintos sectores y se incluye un sistema de evaluación y seguimiento. La RI debe integrarse en una matrix RBC-RI que sirva al propósito de ofrecer servicios referenciales, proveer programas de capacitación del personal, desarrollar estudios de investigación, ofrecer servicios especiales, etc. Cualquier expansión del costo de la RI debe ser cuidadosamente evaluada.

El desarrollo de la modalidad de la RBC debe ser particularmente enfatizado tendiendo a otorgar los servicios esenciales y eventualmente a cubrir todo el país. En la perspectiva de salud para todos, la RBC es el único enfoque realístico existente para el logro de la rehabilitación de todas las personas discapacitadas.

Rehabilitación con Base en la comunidad (RBC)

La RBC es la tercera alternativa propuesta. Consiste en una serie de programas de capacitación para los miembros de la familia y complementado con la de los distintos miembros de la comunidad.

La RBC es una tecnología sencilla pero que ha demostrado ser muy efectiva

- es el engranaje de la integración social, objetivo principal del resultado de la rehabilitación,
- configura una ejecución local de los servicios haciéndolos posibles para todos,
- requiere un presupuesto muy moderado (el costo en algunos países asiáticos ha sido calculado entre 9 dólares y 0.13 por persona y por año),
- debe articularse a un sistema que asegure una apropiada supervisión y servicios referenciales. Como ya se explicó la RI debe ser utilizada con este fin. Los servicios referenciales deben responder a las necesidades de la comunidad.

Deben recordarse los ocho elementos esenciales de la atención primaria de salud:

1. Educación relacionada a los problemas prioritarios de salud y los métodos para prevenirlos y controlarlos;
2. Promoción de la provisión de alimentos y nutrición apropiada;
3. Adecuada provisión de agua potable y servicios sanitarios básicos;
4. Atención materno-infantil, incluyendo planificación familiar;
5. Inmunización contra las enfermedades infecciosas;
6. Prevención y control de enfermedades endémicas;
7. Tratamiento apropiado para las enfermedades y daños más comunes;
8. Provisión de los medicamentos esenciales.

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
PROGRAMA DISCAPACIDAD Y VEJEZ

DEPARTAMENTOS	POBLACION	TIPO DE DISCAPACIDAD		TOTAL	TASAS POR 10.000 HABITANTES			Y TOTAL
		FISICA	SENSORIAL		FISICA	T SENSO	T MENTAL	
TOTAL	8931874	36189	21870	69841	49.33	26.35	2.24	71.92
REGION I METROPO	1813665	3941	4071	1398	51.50	22.44	2.04	75.98
REGION II	699257	2280	1668	4254	36.79	20.57	1.62	60.98
ALTA VERAPAZ	543777	1520	1255	2940	27.54	20.06	1.51	52.20
BAJA VERAPAZ	155400	760	600	1424	50.81	36.78	1.99	91.59
REGION III	743239	3525	2066	5995	47.04	27.57	3.68	79.27
PROGRESO	109400	530	598	917	48.86	30.26	5.44	84.59
IZABAL	252159	1070	577	1704	42.27	22.79	3.25	67.31
ZACAPA	157009	913	560	1519	58.15	35.03	3.57	96.75
CHIGUIMILLA	200957	1012	611	1725	43.85	26.48	4.42	74.75
REGION IV	761129	3663	2063	6196	50.90	27.45	4.14	82.49
SANTA ROSA	246690	1408	775	2257	57.07	31.41	3.00	91.49
JUTIAPA	307431	1531	755	2440	49.79	24.55	5.30	79.64
JALAPA	196940	894	536	1420	44.86	27.01	3.76	75.66
REGION V	891924	4532	2495	7228	51.04	26.29	2.62	81.95
ESCUINTLA	366534	2424	1146	3673	59.71	25.66	2.86	95.02
SACATEPEQUEZ	190647	971	476	1340	45.45	26.36	2.55	74.34
CHIMALTENANGO	314813	1257	673	2012	36.93	27.73	2.60	70.26
REGION VI	2139414	7304	6153	14464	36.94	28.75	1.90	67.61
SUCHITEPEQUEZ	307167	1448	999	2515	47.14	32.52	2.25	81.90
RETALHULEU	189764	1103	631	1770	58.43	33.43	1.91	93.77
SOLLA	222034	635	796	1423	26.59	33.23	2.25	64.07
TOTONICAPAN	272034	909	706	1547	23.73	25.91	1.21	56.95
SAN MARCOS	545418	2230	1609	4177	34.56	28.48	1.69	64.72
QUETZALTENANGO	503957	1679	1242	3091	33.33	24.66	2.16	60.15
REGION VII	1072043	3440	2652	6290	32.15	25.11	1.31	58.58
HUEHUETENANGO	594974	2026	1543	3720	32.04	24.32	1.48	58.85
QUICHE	407609	1362	1149	2547	30.86	26.25	1.05	58.19
REGION VIII PETEN	224904	1297	479	1769	56.34	21.09	0.99	78.56

La información que nos proporciona este cuadro es la distribución por Región de Salud y tipo de discapacidad, siendo la discapacidad física la tasa más alta 43.33 X 10,000 hb.; en segundo lugar la discapacidad Sensorial 26.25 X 10,000 hb.; y en tercer lugar la discapacidad mental 2.24 X 10,000 hb.; para tener un total de 71.82 por tasa de 10,000 hb.

La Región IV es donde se registra la tasa más alta y en orden descendente se puede observar la Región V, Región VIII, Región Metropolitana, Región VI, Región II y Región VII.

EL FINAL DE UN SIGLO

Al acercamos al tercer milenio, debemos reflexionar y tratar de replantearnos el problema creciente en extensión y profundidad que implica la situación en el mundo de más de 500 millones de personas con discapacidad.

Como gobiernos organizados, debemos meditar al finalizar el siglo, las realidades ineludibles de una población vulnerable y vulnerada, padeciendo de discapacidades cuyo origen se encuentran en nuestra vida misma y la mayoría de las situaciones que la conducen son evitables.

Es el momento para revisar las actividades realizadas y establecer la valoración del trabajo desarrollado, pues si en la prevención de las causas invalidizantes no hemos tenido éxito, en la atención no estamos mucho mejor.

La preocupación por la persona con discapacidad debe progresar desde la atención individual del caso, hasta el compromiso de naciones, dentro del contexto de los distintos niveles de desarrollo económico y social y de las diferentes culturas.

Es ahora entonces, cuando apenas tres años nos separan del próximo siglo, que apelando a esa madurez social, a la que se llega después de tantas décadas de frustración, que convocamos a unimos en un esfuerzo para cumplir con el propósito de promover la participación social plena y equitativa de las personas con discapacidad.

Compromiso que debemos plantearnos con humildad y entrega, para que todos juntos logremos la total participación e igualdad, con un sistema menos institucional, mas abierto y recurriendo esencialmente a la ayuda mutua entre las comunidades.

Con las transformaciones que el mundo experimenta en la actualidad, evitemos el precinto de este siglo, superando sus deficiencias de viejas estructuras mentales, que nos impiden visualizar un futuro integral, «Igualdad entre nuestras diferencias» y así poner punto y final al fraccionamiento político y económico, pero sobre todo social, en el que valores humanos dejan atrás confrontaciones armadas, abriendo tiempos de paz, democracia, prosperidad y desarrollo. En una cultura, en la que la discapacidad no sea sinónimo de segregación, pero si de compromiso firme de estado y pueblos para aquellos los más necesitados.

VIII. MORBILIDAD DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS 1996

Recordando lo expresado por sir winston churchill: «cuando más lejos miremos hacia atrás más lejos podremos ver hacia adelante».

Estas reflexionadoras palabras nos hacen meditar que si nuestra marcha es hacia adelante, tenemos que asentar los pies en el pasado.

Cuando empezamos a realizar el análisis de la morbilidad crónica, cuya fuente fue, la forma F3 (informe mensual de morbilidad de los servicios de salud del Ministerio), tropezamos con algunos inconvenientes:

1. Sólo un 92.5% de las areas envió su información para análisis y un 7.4% no lo hizo.
2. Calidad del dato.
3. Grandes bolsones de patologías sin definir clasificados como «otras causas».

Por estas razones no podemos estar seguros que el análisis de los datos sean realmente representativos de lo que acontece en Guatemala, por cuanto que el grupo de Patologías no definidas (otras causas) supera el 30% del total de causas (CUADRO NO. 1)

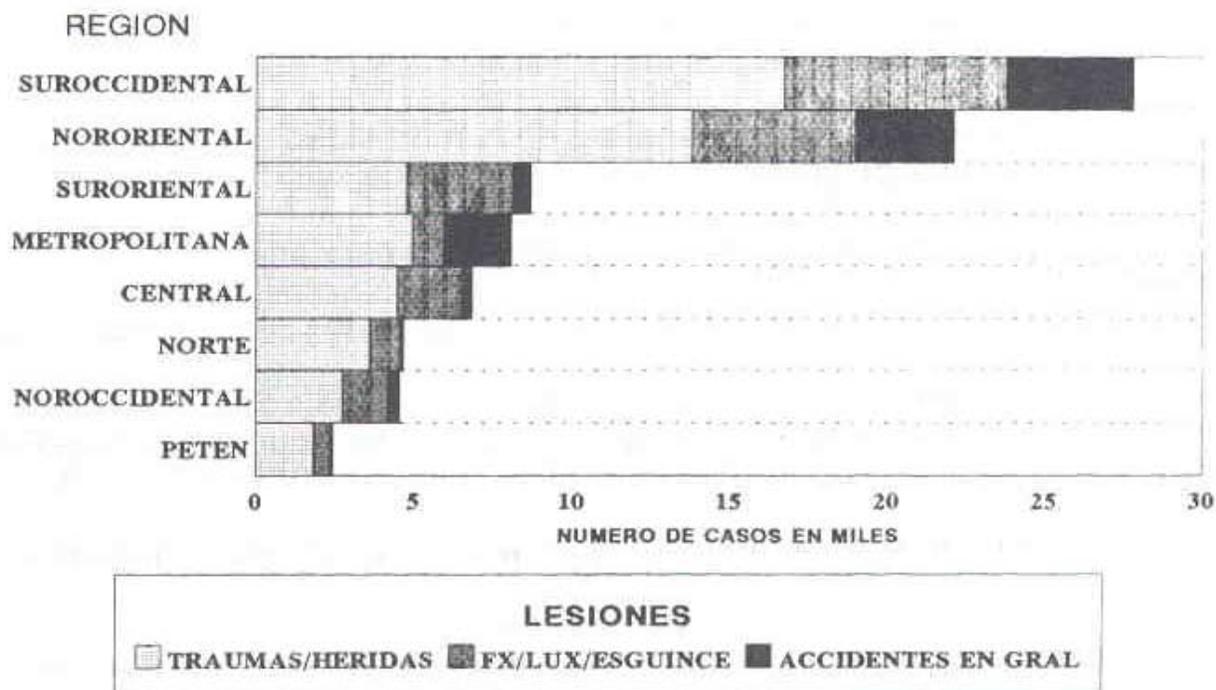
Aún así creemos saludable hacer un esfuerzo por analizar algunas entidades nosológicas crónicas.

CUADRO No. 1
DEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES OTRAS CAUSAS
REPUBLICA DE GUATEMALA, 1,996

AREA DE SALUD	POBLACION	CASOS	TASA
TOTAL REPUBLICA	10980048	93392	85.06
GUATEMALA NORTE	718086	189	2.63
GUATEMALA SUR	1234904	3289	26.63
AMATITLAN	352584	9288	236.43
ALTA VERAPAZ	692304	ND	0.00
BAJA VERAPAZ	211118	ND	0.00
EL PROGRESO	120480	3548	294.49
IZABAL	382415	10144	265.26
ZACAPA	177834	7149	402.00
SANTA ROSA	297922	ND	0.00
JUTIAPA	395919	ND	0.00
ESCUINTLA	628563	2589	41.19
SACATEPEQUEZ	208131	ND	0.00
CHIMALTENANGO	397157	ND	0.00
SUCHITEPEQUEZ	414864	ND	0.00
SOLOLA	283094	3242	114.52
TOTONICAPAN	343341	ND	0.00
SAN MARCOS	814061	51357	630.87
QUETZALTENANGO	641105	1499	23.38
HUEHUETENANGO	843496	1066	12.64
PETEN	325654	32	0.98
IXCAN	53454	ND	0.00

FUENTE: MINSALUD Format F3 Tasa por 10.000 hab

LESIONES INTENSIONADAS Y NO INTENSIONADAS POR REGION GUATEMALA 1,996



Fuente: F3 MINSALUD.
Depto. Enf. No Transmisibles

GRAFICA No. 1

Las lesiones intencionadas y no intencionadas, globalizan traumas heridas, fracturas luxaciones en general de acuerdo a la X Clasificación Internacional de Enfermedades.

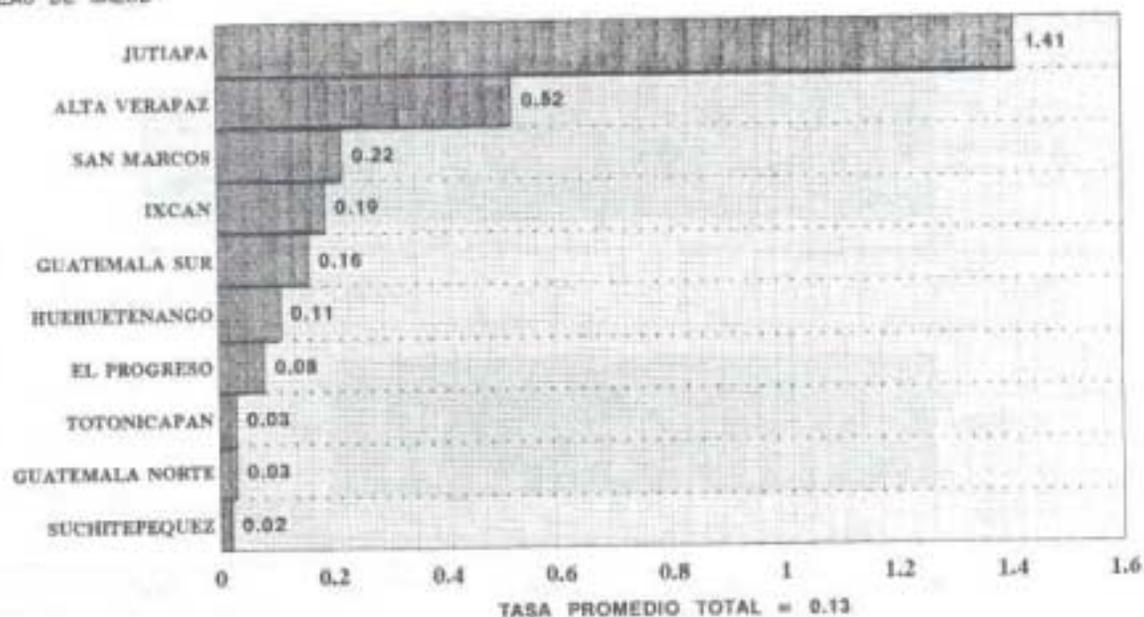
La gráfica nos muestra que las regiones suroccidental, nororiental y Suroriental presentan el mayor número de casos, coincidiendo estas regiones con las de mayor subdesarrollo, bajo nivel de alfabetismo, así como estilos propios de vida de las regiones.

Interesante sería además poder dilucidar las causas de estas lesiones intencionadas y no intencionadas, ya que podríamos encontrar porcentajes elevados de violencia intrafamiliar, abuso a menores, al anciano, discapacitado, accidentes de trabajo, etc., que en este momento no son visibles.

BOCIO ENDEMICO

REPUBLICA DE GUATEMALA 1,996

AREAS DE SALUD



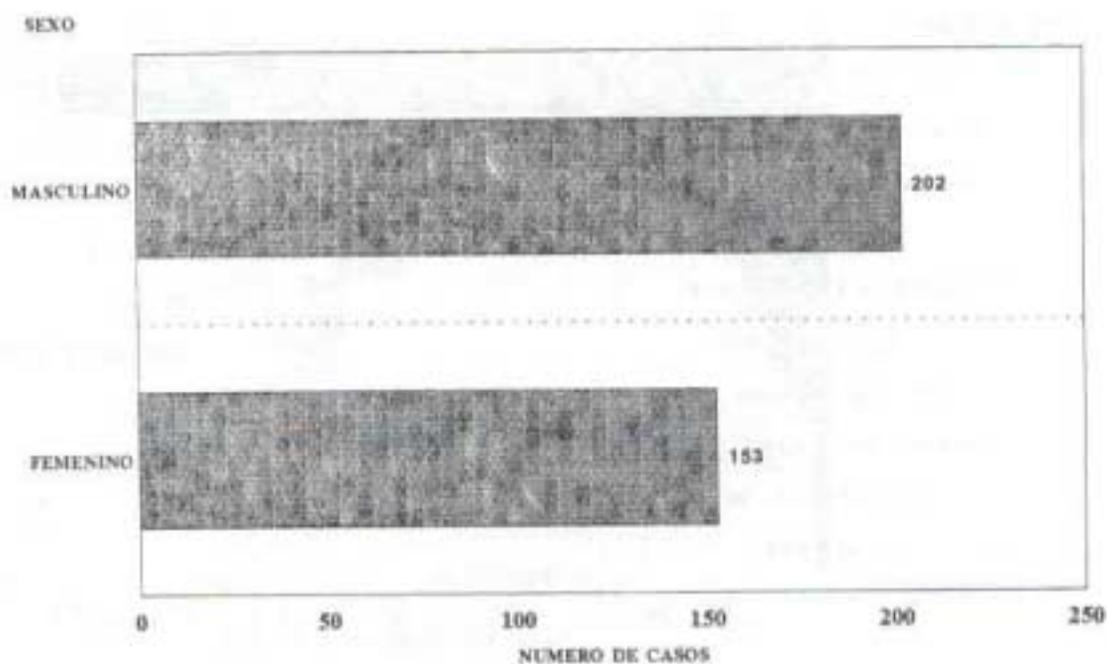
Fuente: F3 MINSALUD.
Depto. Enf. No Transmisibles.
Tasa por 10,000 Hab.

GRAFICA No. 2

El Bocio lamentable y silencioso problema de salud se ha hecho evidente en 11 áreas, principalmente en 2 fronteras: Jutiapa y San Marcos, lugares distantes de la capital siendo conveniente la investigación y control de factores etiológicos como: sal de consumo doméstico, radiación, fármacos, etc.

INTOXICACION POR PLAGUICIDAS

REPUBLICA DE GUATEMALA 1,996



Fuente: F3 MINSALUD,
Depto. Enf. No Transmisibles

GRAFICA No. 3

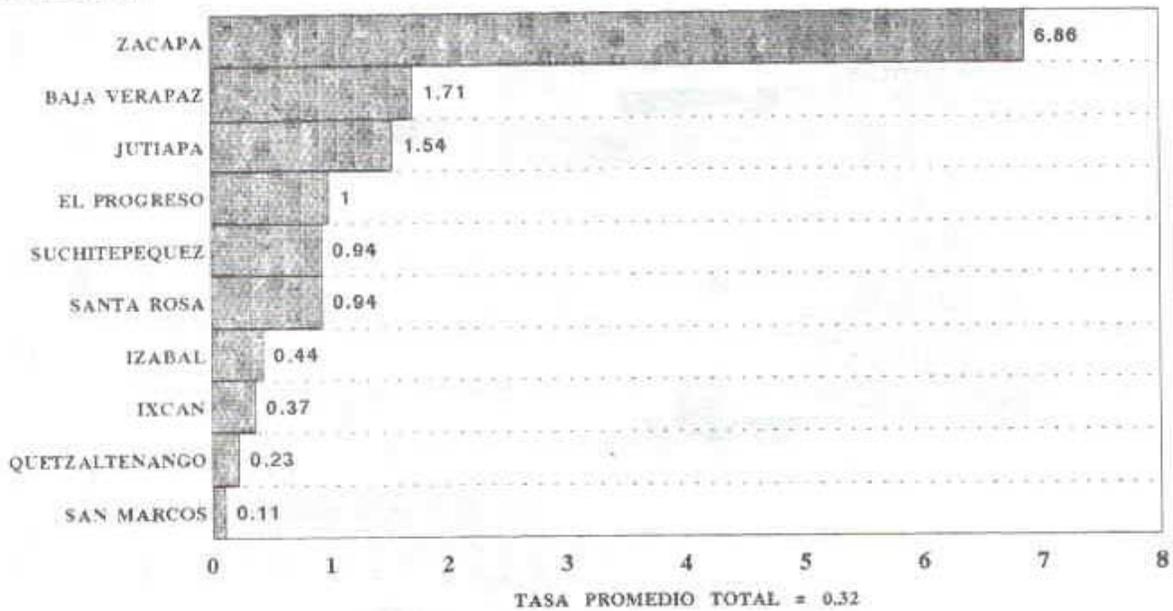
El panorama general al respecto de la intoxicación por plaguicidas, nos muestra claramente la frecuencia más elevada en el sexo masculino, asociándose esto a factores de riesgo laboral.

pag 42

INTOXICACION POR PLAGUICIDAS

REPUBLICA DE GUATEMALA 1,996

AREAS DE SALUD



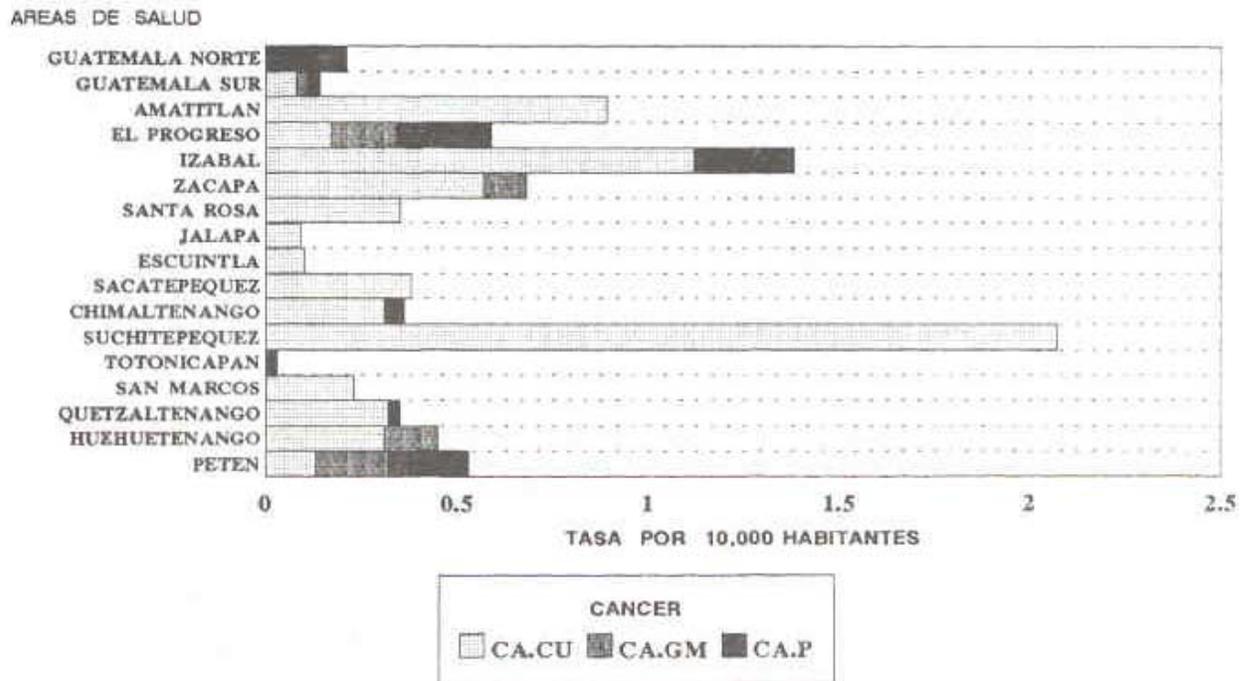
Fuente: E3 MINSALUD.
Depto. Enf. No Transmisibles.
Tasa por 10,000 Hab.

GRAFICA No. 4

Esta gráfica nos permite visualizar que en lo que a intoxicación por plaguicidas se refiere Zacapa se pone a la cabeza con una tasa de 6.86 por cada 10,000 habitantes, siguiendo en orden descendente Baja Verapaz (1.71), Jutiapa (1.54), Progreso (1.0), Suchitepéquez y Santa Rosa con 0.94.

CANCER

REPUBLICA DE GUATEMALA 1,996



Fuente: F3 MINSALUD.
Depto. Enf. No Transmisibles

GRAFICA No. 5

Al analizar la prevalencia el Cáncer de Cuello Uterino Glándula Mamaria y piel pareciera que es insignificante el problema ó que no existiera, pero realmente lo que sucede es que no existen los programas y por ende un sistema de Vigilancia Epidemiológica sistemático que permita registrar estos eventos.

Resulta extraño que la región Metropolitana, que tiene a su alcance mayores facilidades para hacer una vigilancia y diagnóstico precoz de Cáncer de Cuello Uterino reporta tan sólo 21 casos (ver CUADROS No. 2), en relación a las otras regiones que reportan mayor número, como la región Nororiental (27) y la Suroccidental (61), aunque debemos señalar que estos datos son sólo los reportados por el Ministerio de Salud, desconociendo las estadísticas de otras instituciones que realizan este tipo de diagnóstico.

CUADRO No. 2
DEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
CANCER - REPUBLICA DE GUATEMALA 1,996

AREA DE SALUD	POBLACION		ENFERMEDADES CRONICAS			TASA POR 10,000 HABITANTES.				
	TOTAL	POBLACION FEMENINA	C.A.C.U	C.A.G.M	C.A.P	TOTALCA	T. C.A.C.U	T. C.A.G.M	T. C.A.P	T. TOTAL
TOTAL REPUBLICA	10680048	5437336	143	13	44	200	0.26	0.02	0.04	0.18
GUATE NORTE	719086	367913	N/D	N/D	15	15	0.00	0.00	0.21	0.21
GUATE SUR	1234904	632534	5	2	4	11	0.08	0.03	0.03	0.09
AMATITLAN	352294	190598	16	N/D	N/D	16	0.89	0.00	0.00	0.45
EL PROGRESO	120480	60282	1	1	3	5	0.17	0.17	0.25	0.42
IZABAL	382415	187236	21	N/D	10	31	1.12	0.00	0.28	0.81
ZACAPA	177634	87660	5	1	N/D	6	0.57	0.11	0.00	0.34
SANTA ROSA	297922	144020	5	N/D	N/D	5	0.35	0.00	0.00	0.17
JALAPA	217485	108207	1	N/D	N/D	1	0.09	0.00	0.00	0.05
ESCUINTLA	529563	294500	3	N/D	N/D	3	0.10	0.00	0.00	0.05
SACATEPEQUEZ	208131	104467	4	N/D	N/D	4	0.36	0.00	0.00	0.19
CHIMALTENANGO	397157	195490	6	N/D	2	8	0.31	0.00	0.05	0.20
SUCHITEPEQUEZ	414864	202688	42	N/D	N/D	42	2.07	0.00	0.00	1.01
TOTONICAPAN	343341	170664	N/D	N/D	1	1	0.00	0.00	0.03	0.03
SAN MARCOS	814081	384918	9	N/D	N/D	9	0.23	0.00	0.00	0.11
QUETZALTENANGO	641105	316729	10	N/D	2	12	0.32	0.00	0.03	0.19
HUEHUETENANGO	843496	416525	13	6	N/D	19	0.31	0.14	0.00	0.23
PETEN	325554	157324	2	3	7	12	0.13	0.19	0.21	0.37

Fuente: MINSALUD format F3.

Nota: El resto de las Areas no reportaron casos.

C.A.C.U = Cancer de Cuello Uterino.

C.A.G.M = Cancer de Glándula Mamaria.

C.A.P = Cancer de la Piel.

DEPARTAMENTO ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA. LUCRECIA DE ESCALANTE JEFA DEL DEPTO.

GILMA DUARTE - LICDA. MIRNA GARCIA - DRA. LORENA GOBERN - ANTONIO ANDRES.

CANCER DE CUELLO UTERINO

(Dra. Lucrecia Menéndez de Escalante)

Ninguna forma de Cáncer Clínico comprueba mejor los efectos notables, el diagnóstico temprano y el tratamiento curativo sobre la mortalidad, que el Cáncer de Cuello Uterino.

El Cáncer Cervico-Uterino, es la forma más frecuente de Cáncer en las mujeres de la mayor parte de los países en desarrollo y la segunda forma más frecuente de Cáncer en las mujeres del conjunto del mundo.

Estadísticas nacionales del Boletín 17 y 18 del Registro Nacional el Cáncer, nos revelan que las cinco localizaciones más frecuentes de Neoplasias registradas en las mujeres son: Cuello Uterino (58.1%), piel (7.5%), Glándula Mamaria (5.6%), Ovario, Trompas de Falopio, Ligamento ancho (2.9%), Estómago (2.8%).

Si se eliminan las neoplasias de piel y estómago, resulta que tres de las cinco localizaciones de cáncer de Cuello Uterino corresponden a menores de 25 años; el 77% al grupo entre 25 a 59 años y el 21% al grupo de más de 60 años.

El lugar de residencia de los 812 casos registrados identifica a los siguientes departamentos en orden descendente: Guatemala, (292), Escuintla (70), Quetzaltenango (43), Suchitepéquez (43), Jutiapa (42), San Marcos (39), Santa Rosa (33), Sacatepéquez (28), Retalhuleu, Petén (25), Chimaltenango, Izabal (21), Chiquimula (19), Huehuetenango (18), El Progreso (15), Baja Verapaz, Zacapa, Jalapa (10 casos respectivamente), El Quiché (9), Totonicapán (7), Sololá (5), Residencia en el extranjero (5), Residencia ignorada (9).

FACTORES DE RIESGO:

Múltiples estudios han demostrado que el Cáncer de Cuello Uterino, se encuentra directamente relacionado con la actividad sexual.

Esto lo confirma su elevada incidencia en mujeres que inician tempranamente las relaciones sexuales o que refieren un número creciente de compañeros sexuales y su ausencia en vírgenes.

Recientemente se ha asociado al papiloma-virus humano tipo 16 y 18, otros factores de riesgo asociados son: tabaquismo, anticonceptivos orales, multiparidad, promiscuidad, estado socio-económico bajo.

Todo nos hace pensar, que se trata de una entidad de origen multifactorial en la que se desconoce aún como denominador común, el subdesarrollo y la pobreza, que afecta a amplios sectores de nuestra población Guatemalteca.

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD:

El carcinoma de cuello uterino es una enfermedad progresiva que se inicia con cambios intraepiteliales premalignos (preneoplásicos) que se pueden detectar precozmente con la citología. Existe controversia acerca de la progresividad de las lesiones premalignas y que el cáncer de cuello uterino esté siempre precedido por ellas; epidemiológicamente se ha encontrado que la edad promedio de mujeres con estas lesiones premalignas (displasias level: NIC I, o displasias moderadas: NIC II) es menor que las que tienen carcinoma in situ (NIC III) y éstas a su vez son menores que las que presentan cáncer infiltrante, lo cual sugiere un proceso progresivo de los NIC a carcinoma in situ y de allí a microinfiltrante y a infiltrante.

La duración de las diferentes etapas de premalignidad no es uniforme, en general se acepta un promedio de 10 a 20 años en transformarse a lesión infiltrante; se han encontrado casos más agresivos que evolucionar rápidamente. Se describe una evolución progresiva más rápida en las mujeres muy jóvenes.

Aunque virtualmente todos los carcinomas cervicales infiltrantes se desarrollan a través de fases progresivas de cambios intraepiteliales, no todos necesariamente progresan a infiltrante. Algunos estudios han demostrado que el 30-35% de lesiones preinfiltrantes regresan espontáneamente; esta proporción parece ser menor a mayor edad. Las displasias leves (NIC I) Y MODERADAS (NIC II) tienen las más altas tasas de regresión. Puesto que no es posible determinar a priori cuáles lesiones progresarán y cuales no, la totalidad de los casos de neoplasias intraepiteliales deben ser considerados como potencialmente malignas y manejarse consecuentemente.

ANATOMIA E HISTOLOGIA:

El cuello uterino es la parte más baja del útero. Embriológicamente se origina de la fusión de los conductos de Muller. Es de aspecto cilíndrico o cónico pero presenta amplias variaciones de forma y tamaño. Aumenta de tamaño en las multiparas entre 2.5 a 3 cm. con respecto a las nulíparas. Al llegar a la menopausia sufre una marcada regresión. El orificio externo del conducto cervical en las nulíparas se observa liso y redondeado, en las multiparas se observa irregular de bordes sinuosos, como consecuencia de los desgarros e hiperdistensión durante el trabajo de parto. Los bordes del orificio externo reciben el nombre de labios, poseen un revestimiento liso rosado proporcionado por el epitelio de la vagina. El labio superior suele ser un poco más largo.

En el cuello del útero se distinguen dos partes:

1. Exocervix: representa la parte superficial el cuello, revestido por epitelio plano poliestratificado semejante al de la vagina.
2. Endocervix o canal cervical: se encuentra tapizado por una mucosa rica en formaciones glandulares y revestido por epitelio cilíndrico mucinoso.

El cuello uterino está constituido por tejido conectivo, musculatura lisa y tejido elástico entre células fusiformes y fibrilares.

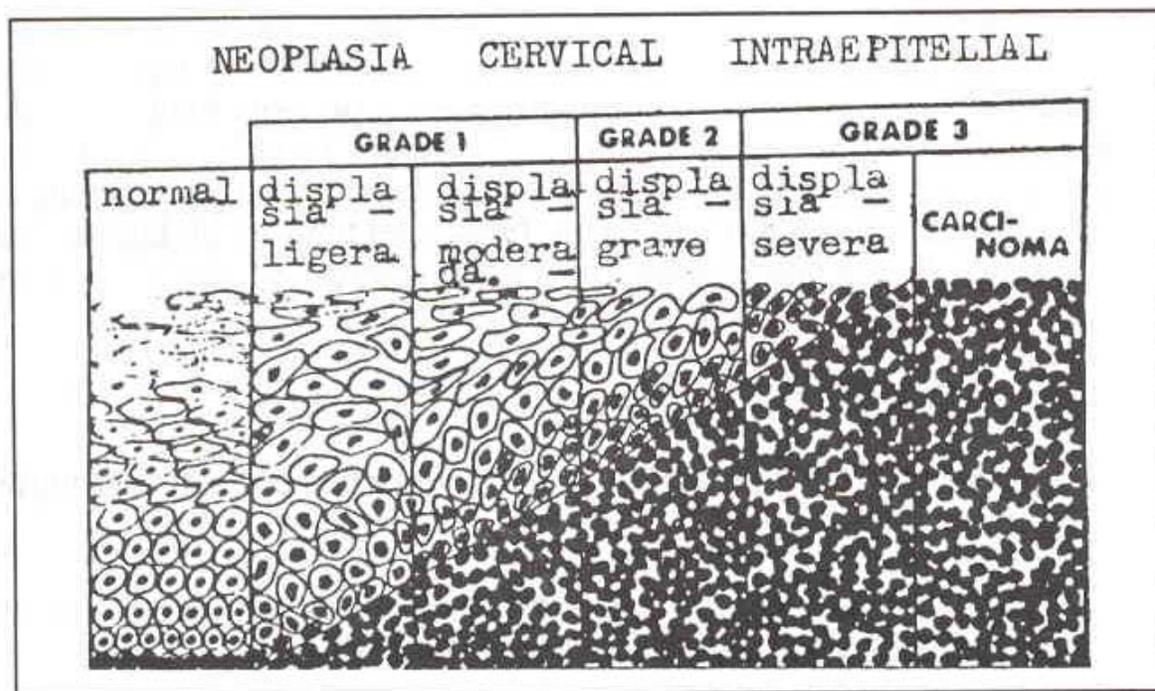
El epitelio de revestimiento es de dos tipos: plano estratificado en el exocervix de origen urogenital wolffiano y en el endocervix la mucosa está revestida por un epitelio monoestratificado de origen mulleriano formado por células cilíndricas simples secretoras de moco, algunas de las cuales presentan cilios. En la profundidad hay numerosas formaciones glandulares ramificadas tapizadas por un epitelio cilíndrico, continuación del superficial.

La zona de estratificación o unión escamo-columnar: es la zona de transición entre el epitelio estratificado y el cilíndrico. Estos tejidos no cambian en forma brusca sino que en una extensión entre 1 y 10 mm ocurre la transición histológica. Esta zona corresponde a diferentes etapas de metaplasia escamosa (proceso normal de regeneración epitelia), por lo que se puede encontrar una amplia variedad de combinaciones.

La importancia de esta zona de transición es extraordinaria en el cáncer de cuello uterino, ya que es la localización primaria de la mayoría de ellos.

El límite entre el epitelio plano estratificado y el cilíndrico se suele encontrar más o menos a la altura del orificio externo. Esta relación presenta variaciones según la edad relacionadas con la fusión ovárica. En la recién nacida esta unión se encuentra fuera del orificio externo, durante la niñez y adolescencia se va a encontrar por encima del orificio interno, en la menarquia y con el estímulo hormonal en la pubertad se va a encontrar por fuera del orificio externo y por último en la menopausia se desplaza hacia el canal cervical.

Figura No. 1



HISTOPATOLOGIA Y CLINICA:

Como ya hemos mencionado en la Zona de Transformación o Unión Escamocolumnar es el lugar donde con mayor frecuencia se encuentra la presencia de cambios premalignos, los cuales en su gran mayoría tienen la siguiente secuencia:

- Metaplasia escamosa del epitelio glandular:

Es el recambio de un epitelio por otro. Puede ser inmadura cuando sólo compromete las capas más profundas del epitelio glandular. Es completa (madura) cuando compromete el epitelio glandular en su totalidad.

- Neoplasia intraepitelial grado I (NIC I):

Es la alteración celular displásica o atípica que se localiza únicamente en el tercio inferior del epitelio escamoso, sea este epitelio original o metaplásico.

- Neoplasia intraepitelial grado II (NIC II):

Es la alteración displásica que compromete los dos tercios del epitelio escamoso.

- Neoplasia intraepitelial grado III (NIC III):

Es la alteración displásica que compromete la totalidad del espesor del epitelio escamoso.

Figura No. 2

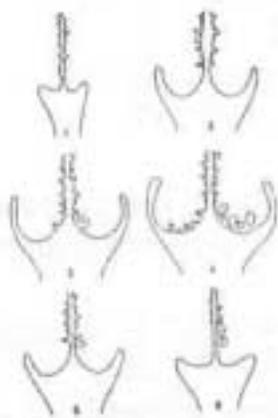


Figura 2. Representación esquemática de las relaciones entre los epitelios cilíndrico y pavimentoso cilíndricos a lo largo de la vida de la mujer. 1. Niña. 2. Joven nullípara. 3. Multípara. 4. Embarazada. 5. Menopáusica. 6. Posmenopáusica (Según Schneppenheim y cols. 1955).

La neoplasia intraepitelial y el proceso infiltrante no generan síntomas ni signos. Una vez establecida la infiltración, la angiogénesis hace que proliferen numerosos vasos sanguíneos superficiales con poco sostén que se rompen con facilidad, y por ello se presenta sangrado vaginal espontáneo. Esto explica el sangrado inducido por el coito (sinusorragia).

El tejido neoplásico es friable, como consecuencia de ello puede aparecer una secreción

delgada purulenta y maloliente. Por tal motivo, toda mujer que presente sangrado vaginal anormal, sinusorragia, sangrado posmenopáusico o secreción como la descrita debe ser valorada en forma adecuada por el médico.

Rara vez una lesión endofítica se manifiesta en forma de hemorragia o secreción y a veces la enfermedad se identifica sólo cuando la mujer consulta por dolor hipogástrico, edema en miembros inferiores, dificultad para la micción e incontinencia urinaria. El pronóstico en estos casos es desfavorable.

El Cáncer de cuello uterino infiltrante suele presentarse como una zona apolillada, irregular con borde firme y elevado, a veces en forma ulcerada, a medida que la lesión crece puede hacerlo en forma exofítica tomando aspectos de coliflor, o endofítica y en este caso el cuello se puede observar sin lesión tumoral y finalmente ser reemplazada por un cráter necrótico.

Este artículo continuará en el siguiente boletín.

SOPA DE LETRAS EPIDEMIOLOGICA

X	Y	Z	E	N	C	E	F	A	L	I	T	I	S
A	C	O	P	E	P	O	D	O	B	C	D	E	F
G	H	J	I	N	D	I	C	A	D	O	R	K	L
M	E	N	D	E	M	I	A	N	Ñ	P	Q	R	S
T	U	D	E	N	G	U	E	V	W	X	Y	Z	A
B	C	E	M	O	R	B	I	L	I	D	A	D	F
V	I	G	I	L	A	N	C	I	A	G	H	I	J
I	K	C	O	L	E	R	A	L	C	M	N	Ñ	O
R	M	A	L	A	R	I	A	V	T	N	X	Y	Z
U	P	A	O	R	A	S	T	U	I	A	B	C	D
S	E	S	G	O	B	E	F	G	V	H	J	K	L
M	N	Ñ	I	O	I	P	A	T	A	S	I	V	A
R	S	T	C	U	A	V	W	X	G	Y	A	B	C
D	E	F	A	R	B	O	V	I	R	U	S	G	H

Localizar entre las letras del recuadro 16 palabras relacionadas con vigilancia epidemiológica. Las palabras pueden leerse de izquierda a derecha, de arriba a abajo.

H	D	F	A	R	B	O	V	I	R	U	S	G	H
R	S	T	C	U	A	V	W	X	G	Y	A	B	C
M	N	Ñ	I	O	I	P	A	T	A	S	I	V	A
S	E	S	G	O	B	E	F	G	V	H	J	K	L
U	P	A	O	R	A	S	T	U	I	A	B	C	D
R	M	A	L	A	R	I	A	V	T	N	X	Y	Z
I	K	C	O	L	E	R	A	L	C	M	N	Ñ	O
V	I	G	I	L	A	N	C	I	A	G	H	I	J
B	C	E	M	O	R	B	I	L	I	D	A	D	F
T	U	D	E	N	G	U	E	V	W	X	Y	Z	A
M	E	N	D	E	M	I	A	N	Ñ	P	Q	R	S
G	H	J	I	N	D	I	C	A	D	O	R	K	L
A	C	O	P	E	P	O	D	O	B	C	D	E	F
X	Y	Z	E	N	C	E	F	A	L	I	T	I	S

Fuente. Depto. Enfermedades no transmisibles.

IX. EDUCACION CONTINUA

A) VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Conjunto de actividades que permite reunir información indispensable, para conocer el comportamiento o historia natural y social de la enfermedad, lo que nos permite tomar acciones a nivel local.

OBJETIVO GENERAL:

Optimizar la oportunidad y confiabilidad de la información epidemiológica para la toma de decisiones y elevar el nivel de salud de la población.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Reconocer el fenómeno en estudio y factores condicionantes bajo vigilancia.
- 2.- Apoyar la programación local en salud.
- 3.- Determinación de la fuente de infección o causas específicas.
- 4.- Identificación de grupos de población cuyas características las expone al riesgo de enfermar.
- 5.- Determinación de áreas geográficas endémicas, epidémicas, y de futuros riesgos.
- 6.- Definir acciones a corto, mediano y largo plazo para la prevención y control de los fenómenos en la población.
- 7.- Difusión de la información a las personas e instituciones involucradas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

ALGUNAS FUNCIONES

- 1.- Recopilación actualizada de toda la información necesaria en poblaciones o áreas geográficas.
- 2.- Procesamiento, análisis e interpretación de la información e identificación epidemiológica de los problemas y necesidades de salud de la comunidad
- 3.- Divulgación de la información y de las recomendaciones pertinentes a donde corresponde.
- 4.- Realización de acciones de prevención y control de enfermedades de acuerdo a las normas establecidas.

2. **TASAS DE MORTALIDAD:** Las tasas de mortalidad miden la frecuencia de muertes dentro de una población específica y son calculadas para intervalos dados de tiempo y lugar. Se usan varias fórmulas generales y específicas para describir la mortalidad como se expone en la Tabla E.
3. **TASAS DE NACIMIENTOS:** Las tasas de nacimiento miden la frecuencia de nacimientos (Tasas de natalidad) y la probabilidad de nacimientos. (Tasas de Fecundidad) dentro de una población determinada y son calculadas para un intervalo dado de tiempo y lugar. Algunas tasas y razones de natalidad usadas frecuentemente se muestran en la Tabla E.

B. RAZON:

La razón es la expresión de la relación entre un numerador y denominador el cual involucra un intervalo en el tiempo o puede ser instantáneo en el tiempo. La razón se expresa:

$$x : y \quad \text{or} \quad \frac{x}{y} \quad \text{or} \quad x \text{ k}$$

donde

x = Número de eventos o items contados y no necesariamente una porción de y.

y = Número de eventos o items contados y no necesariamente una población de personas expuestas al riesgo.

k = Una base como en el caso de una tasa, pero generalmente 1 o 100 con el objeto de expresar razones.

C. **PROPORCIONES:** Una proporción es una expresión en la cual el numerador está siempre incluido en el denominador y la base es igual a 100. Una proporción siempre se expresa en porcentajes.

D. **INDICE:** Un índice es la mejor aproximación disponible de la verdadera tasa. Esto generalmente sucede cuando no estamos capacitados para conocer directamente el número en riesgo (denominador) y usamos algo que nos de una idea del número en riesgo. Así por ejemplo, con el objeto de calcular la tasa de mortalidad materna, deberíamos, estrictamente hablando, dividir el número de muertes asignadas a complicaciones del embarazo, del nacimiento y del puerperio, por el número total de embarazos que ocurren en un intervalo de tiempo determinado.

Desde que no estamos capacitados para calcular el número de embarazos, reemplazamos éstos por el número de nacimientos vivos registrados, con el objeto de obtener una estimación del número de embarazos. La tasa de mortalidad materna resultante no es entonces una tasa en el sentido estricto de la palabra, pero es sin embargo un índice de utilidad que da una idea del riesgo de muerte asociado al embarazo.

TABLA E

TASAS, RAZONES, PROPORCIONES E INDICES USADOS FRECUENTEMENTE
PARA DESCRIBIR NATALIDAD, MORBILIDAD Y MORTALIDAD

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
1	<p style="text-align: center;">NATALIDAD <u>Tasa de Natalidad</u> Cruda; específica por edad de la madre, sexo del niño, nivel socio-económico, etc.</p>	Número de nacimientos vivos registrados durante un periodo de tiempo dado.	Población estimada a mitad del periodo.	1,000
2	<p style="text-align: center;">TASA DE FECUNDIDAD <u>(a) Propósitos Teóricos</u></p>	Número de nacimientos vivos registrados durante un periodo de tiempo dado, de madres de 15 a 44 años de edad.	Número de mujeres de 15 a 44 años estimado a mitad del periodo.	1,000
	<p style="text-align: center;"><u>(b) Usos Corrientes</u> Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	Número de nacimientos registrados durante un periodo de tiempo dado.	Número de mujeres de 15 a 44 años estimado a mitad del periodo.	1,000
3	<p style="text-align: center;">RAZON DE NACIMIENTO CON BAJO PESO Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	Número de nacidos vivos por debajo de 2,500 gramos durante un periodo de tiempo dado.	Número de nacidos registrados durante el mismo periodo de tiempo.	100

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
4	<p align="center">MORBILIDAD</p> <p align="center">Tasa de Incidencia</p> Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, etapa de la enfermedad, etc.	Número de casos nuevos de una enfermedad determinada notificados durante un período de tiempo dado.	Estimación de la población expuesta a mitad del período.	Variable: 10^x donde $x = 2, 3, 4, 5, 6$.
5	<p align="center">TASA DE ATAQUE</p> Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, etc.	Número de casos nuevos de una enfermedad determinada notificados durante un intervalo específico de tiempo.	Total de la población expuesta durante el mismo intervalo de tiempo.	Variable: 10^x donde $x = 2, 3, 4, 5, 6$.
6	<p align="center">TASA DE PREVALENCIA INSTANTANEA (RAZON)</p> Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, lugar de la enfermedad, etc.	Número de casos existentes nuevos y antiguos de una enfermedad determinada existentes en un momento dado.	Estimación de la población expuesta en el mismo momento.	Variable: 10^x donde $x = 2, 3, 4, 5, 6$.
7	<p align="center">TASA DE PREVALENCIA LAPSICA (RAZON)</p> Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, etapa de la enfermedad.	Número de casos existentes nuevos y antiguos de una enfermedad determinada produci-	Estimación de la población expuesta a mitad del período.	Variable 10^x donde $x = 2, 3, 4, 5, 6$.

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
		da durante un período dado de tiempo.		
8	MORTALIDAD <u>Tasa Cruda de Mortalidad</u> Cruda; específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, etc.	Número total de muertes registradas durante un período dado de tiempo.	Estimación de la pobla- ción a mitad del período.	1,000
9	TASA ESPECIFICA DE MORTALIDAD SEGUN CAUSA Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio- económico, etc.	Número de muertes asig- nadas a una causa especí- fica, durante un período da- do de tiempo.	Estimación de la pobla- ción a mitad del período.	1,000
10	RAZON ESPECIFICA DE MORTALIDAD SEGUN CAUSA O CAUSA DE LA RAZON DE MORTALIDAD Cruda por causa; específica por edad, raza, sexo, nivel socio- económico, etc.	Número de muertes asig- nadas a una causa especí- fica, durante un período da- do de tiempo.	Número total de muertes debidas a to- das las cau- sas registra- das durante el mismo perio- do.	100 ó 1,000
11	TASA DE LETALIDAD (RAZON) RAZON MUERTE/CASO Cruda: específica por edad, raza, sexo, nivel socio-económico, etc.	Número de muertes asig- nadas a una enfermedad específica, durante un período dado de tiempo	Número de casos nuevos notificados durante el mismo perio- do de tiempo.	100

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
12	<p>(a) TASA DE MUERTE FETAL I Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	<p>Número de muertes fetales de 28 semanas o más de gestación registrados durante un período dado de tiempo.</p>	<p>Número de muertes fetales de 28 o más semanas de gestación registrados durante el mismo intervalo de tiempo más el número de nacimientos vivos que ocurrieron durante el mismo período.</p>	<p>1,000</p>
	<p>(b) TASA DE MUERTE FETAL II Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	<p>Número de muertes fetales de 20 o más semanas de gestación registrados durante un período dado de tiempo.</p>	<p>Número de muertes fetales de 20 o más semanas de gestación registrados durante el mismo intervalo de tiempo más el número de nacimientos vivos que ocurrieron durante el mismo período.</p>	<p>1,000</p>
13	<p>(a) RAZON DE MUERTE FETAL I Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	<p>Número de muertes fetales de 28 semanas o más de gestación registrados durante un período de tiempo dado.</p>	<p>Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.</p>	<p>1,000</p>

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
	<p>(b) RAZON DE MUERTE FETAL II Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	Número de muertes fetales de 20 o más semanas de gestación registrados durante un período dado de tiempo.	Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.	1,000
14	<p>(a) TASA DE MORTALIDAD PERINATAL I Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p> <p>(b) TASA DE MORTALIDAD PERINATAL II Cruda, específica por edad de la madre, sexo, nivel socio-económico, etc.</p>	<p>Número de muertes fetales de 28 ó más semanas de gestación registradas durante un período de tiempo dado más el número de recién nacidos, muertos dentro de los 7 días de vida registrados durante el mismo período.</p> <p>Número de muertes fetales de 20 o más semanas de gestación registrados durante un período de tiempo dado</p>	<p>Número de muertes fetales de 28 o más semanas de gestación registradas durante el mismo período de tiempo más el número de nacimientos vivos ocurridos durante el mismo período.</p> <p>Número de muertes fetales de 20 o más semanas de gestación registrados durante el mismo período de tiempo</p>	1,000

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
		más el número de recién nacidos, muertos dentro de los 28 días de vida registrados durante el mismo período.	más el número de nacimientos vivos ocurridos durante el mismo período.	
15	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL Cruda; específica por raza, sexo, nivel socio-económico, peso al nacer, causa de muerte, etc.	Número de muertes por debajo de un año de edad registrados durante un período de tiempo dado.	Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.	1,000
16	TASA DE MORTALIDAD NEONATAL Cruda; específica por raza, sexo, nivel socio-económico, peso al nacer, causa de muerte, etc.	Número de muertes por debajo de 28 días de edad registrados durante un período dado de tiempo.	Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.	
17	TASA DE MORTALIDAD POST-NEONATAL (a) <u>Propósitos Teóricos</u>	Número de muertes a partir de 28 días de edad, pero no incluyendo las del año de edad, registrados durante un período dado de tiempo.	Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo menos el número de muertes menores de 28 días de edad.	1,000

No.	Descripción de la medida	Numerador (X)	Denominador (Y)	Expresado por Número de expuestos. (K)
	<p>(b) <u>Uso Corriente</u></p> <p>Cruda; específica por raza, sexo, nivel socio-económico, causa de muerte, etc.</p>	<p>Número de muertes dese los 28 días de edad, pero no incluyendo las del año de edad, registrados durante un período dado de tiempo.</p>	<p>Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.</p>	<p>1,000</p>
18	<p>TASA DE MORTALIDAD MATERNA</p> <p>Cruda; específica por edad de la madre, raza, nivel socio-económico, etc.</p>	<p>Número de muertes asignadas a causa relacionadas al embarazo parto y puerperio durante un período dado de tiempo.</p>	<p>Número de nacimientos vivos registrados durante el mismo período de tiempo.</p>	<p>10,000</p>

X. INSTRUCTIVO DE NOTIFICACION Y CONTROL SEMANAL PARA PUESTOS Y CENTROS DE SALUD DEL AREA DE ZACAPA, AÑO 1997

A:
PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL AREA

INTRODUCCION:

Este instrumento de control de notificación semanal de ENO e INMUNOPREVENIBLES, le servirá para observar y analizar semanalmente su notificación, ya que, el telegrama semanal que se envía del Puesto de Salud al Centro, y del Centro de Salud al Area de Salud, reviste de gran importancia.

Primero: anote el número de la semana en cada casilla que usted envíe al centro de salud, - si está en un puesto - , si es del centro de salud marque la semana que ha recibido la información, para su mejor control y notifique en la siguiente semana estos casos, dependiendo del tipo de patología.

Si ha informado todas las Enfermedades de Notificación Obligatoria, **NO OLVIDE:** que ha de notificar **negativamente**, enfermedades inmunoprevenibles (polio, tos ferina, tétanos neonatal, tb meningea, difteria, sarampión) o bien la aparición de Parálisis flácida Aguda (PFA), Enfermedad Febril Eruptiva (EFE) u otro síndrome en estudio o vigilancia.

Segundo: Cuando el distrito reciba un telegrama retrasado, deberá anotar en la casilla correspondiente el número de la semana en la que se recibió y no «X», ejemplo:

Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P. S. Lampocoy	1	4	4	4	5	6	7	9	9	10
P. S. Taguainy	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
C. S. La Unión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EL puesto de salud de Lampocoy, en la semana número 4 informó los casos de ENO o notificación negativa de Inmunoprevenibles de las semanas 2 y 3.

El puesto de salud de Taguainy en la semana 5, informó lo correspondiente a ENO e Inmunoprevenibles de las semanas 1, 2, 3, 4 y 5.

El Centro de Salud, sin embargo notificó cada semana como correspondiente.

Por ningún motivo deberá dejarse de informar por semana, ya que el corte de la información se elabora al finalizar el día viernes de cada semana y se consolida y analiza en el Area y envía a nivel Central.

INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCION DE INDICADORES DEL PROGRAMA DE INMUNOPREVENIBLES A NIVEL DE PUESTOS, CENTROS DE SALUD Y AREA DE ZACAPA, AÑO 1997.

INTRODUCCION:

Este instrumento permitirá el monitoreo, evaluación y control de todos los componentes de Programa Nacional de Inmunoprevenibles, a través de su uso, le permitirá elaborar los indicadores básicos, para saber cuantos y donde están los bolsones de susceptibles y al mismo tiempo examinar de cerca los alcances en coberturas por biológicos y su porcentaje de pérdida.

La F7, le facultará analizar no solo dosis, si no niños con esquemas completos.

CUADRO No. 1:

Le proporciona el número de casos mensuales de enfermedades inmunoprevenibles, ya que, en el telegrama de notificación Negativa, obtiene el informe semanal.

CUADRO No. 2:

Le permite analizar mensualmente la notificación **oportunidad de los casos en proporción y número.**

CUADRO No. 3:

Registra las dosis de DPT1 y DPT3, con lo que hará análisis de pérdida de los niños captados en la primera dosis, pero que no completaron las 3 dosis; recuerde restar de DPT1 la DPT3 dividirlo entre las DPT1 y multiplique por 100, esto le dará el porcentaje de pérdida y analizará usted en donde están los niños que no completaron esquema.

CUADRO No. 4:

Es un resumen de dosis mensuales aplicadas y la cobertura que ha acumulado por mes, también podrá sacar el porcentaje de acceso. (Médicos y E.P. fueron capacitados para reproducir en los distintos éstos y otros conceptos de "bolsones de susceptibles".

CUADRO No. 5:

Al analizar F7, por la procedencia de los niños establecerá en porcentajes, las localidades que al interior de su localidad no hallan alcanzado el 50% u 80% de coberturas, lo cual les ubica por debajo de lo que llamamos **COBERTURA UTILES en Sarampión y D.P.T.**

CUADRO No. 6:

Registra los grupos de edad más vulnerables, si no cuenta con este nivel de desagregación, podría obtenerse por canalización o bien en poblaciones del INE, que es la aceptada a nivel nacional para evaluar el programa Nacional de Inmunoprevenibles.

A: PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD

INTRODUCCION

Para dar continuidad al proceso de apoyo en la evaluación local del programa de Inmunoprevenibles, se han resumido las fórmulas para el cálculo de Indicadores de Inaccesibilidad, Abandono o deserción y población susceptible, permitiendo al equipo de cada distrito, determinar el o los indicadores que les deje analizar, interpretar y priorizar las localidades de mayor a menor riesgo.

La accesibilidad: Puede determinarse con los niños que tienen el primer contacto, con los servicios de salud para cada biológico y al mismo tiempo, muestra la Inaccesibilidad de los servicios al resto de población menor de 1 año que no se atendió.

Numerador	Denominador	Por
Población < 1 año menos el número de dosis de BCG aplicadas.	Dividido entre la población < de 1 año	100
Población < 1 año menos el número de dosis de ANTISARAMPIONOSA aplicadas.	Dividido entre la población < de 1 año	100

Índice de Abandono o deserción: Permite determinar cuantos niños contactaron con los servicios de salud, y así mismo, como el servicio de salud, fue capaz de retener para llegar a completar esquemas.

Numerador	Denominador	Por
Dosis aplicadas de DPT1 menos dosis aplicadas de DPT3	Dosis aplicadas de DPT1	100
Dosis aplicadas de OPV1 menos dosis aplicadas de OPV3	Dosis aplicadas de OPV1	100
Dosis aplicadas de DPT1 menos dosis aplicadas de Antisarampionosa	Dosis aplicadas de DPT1	100
Dosis aplicadas de OPV1 menos dosis aplicadas de Antisarampionosa.	Dosis aplicadas de OPV1	100
Dosis aplicadas de BCG menos dosis aplicadas de Antisarampionosa	Dosis aplicadas de DPT1	100

Puede hacerse también en base a segundas dosis, lo que permite otro nivel de análisis e intervenciones.

Para el cálculo de la población susceptible: TODO NIÑO QUE NO HA RECIBIDO ESQUEMA COMPLETO A LA EDAD ES SUSCEPTIBLE.

Numerador	Resultado
Población < 1 año menos dosis DPT3 aplicadas	No. de niños sin completar esquema DPT
Población < 1 año menos dosis OPV3 aplicadas	No. de niños sin completar esquema OPV
Población < 1 año menos dosis antisarampionosa aplicadas	No. de niños sin completar esquema antisarampión.

Bolsones de susceptibles para SARAMPION

Ejemplo:

El distrito X tiene 1500 R. N para 1996
con una cobertura de 90%

1350 vacunados

De éstos sabemos que el 90% es eficaz, lo cual es de 1215 niños con Inmunidad real, igual al 81%-

150 no vacunados

145 vacunados pero no protegidos lo que hace un total de 295 susceptibles que constituirán un bolsón para ese año y así retrospectivamente se calculará para 5 años atrás los otros bolsones.

Dosis Recibida con su % de pérdida Ejemplo	Dosis Aplicada	Saldo en existencia en el servicio	Saldo que debería tener	% Pérdida
800	400	30	370	46.25

Aplique una regla de tres así:

$$\begin{array}{r} 800 - 100 \\ 370 - X \end{array}$$

$$370 \times 100 \text{ dividido entre } 800 = 46.25\%$$

En el análisis e interpretación que se realice en el Distrito se establecerá, la causalidad de la pérdida y deberá enviarse la notificación respectiva.

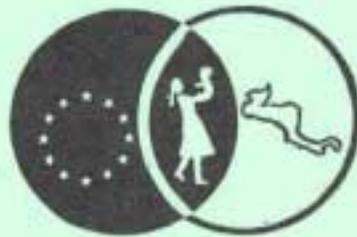
Recuerde que a nivel nacional y por normas vigentes, no hay excusa para perder biológico fuera del calculado.

FUENTE: Dra. Betty Gordillo de González
Epidemióloga de Area de Salud de Zacapa

XI. BIBLIOGRAFIA

1. BOLETIN EPIDEMIOLOGICO NACIONAL No. 14 febrero 1997.
2. PROCEDIMIENTOS EN EPIDEMIOLOGIA, 1990.
3. ESTADISTICA DESCRIPTIVA. TASAS - RAZONES - PROPORCIONES E INDICES (MSP - INAP - OPS), GUATE. septiembre 1993.
4. MEMORIA DE LABORES DE LAS AREAS DE SALUD.
5. FORMULARIO F-3, (RESUMEN MENSUAL DE CAUSAS DE ENFERMEDADES - 1era. CONSULTAS), 1996.
6. CENSO 1994, X DE POBLACION Y V DE HABITACION.
7. REPORTE EPIDEMIOLOGICO SEMANAL DE LAS AREAS DE SALUD.

FINANCIADO POR



**Proyecto de Salud Materno Infantil
Convenio CE A LA 91/25**