

CAPITULO 2

ANALISIS DE LA INFORMACION

2.1 DAÑOS A LA SALUD

La planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud han descansado fundamentalmente en la información de mortalidad, puesto que la muerte es un hecho único que ocurre en un momento y es de sencilla definición.

Asimismo, para medir el nivel de salud de la población en estudio, se utilizaron dos de los indicadores directos negativos que son: mortalidad y morbilidad, que más que reflejar el nivel de salud, muestran los daños que en ella están presentes.

Para conocer el panorama de daños a la salud en el Estado y en el Municipio de Hermosillo, analizamos los cuadros que representan la morbimortalidad general, morbimortalidad por causas y morbimortalidad en los grupos materno-infantil, destacando los elementos que nos permitieron demostrar lo planteado al inicio de este estudio.

El presente trabajo se basa sobre datos de mortalidad del año de 1970 y en el período de 1984 a 1988. De estos datos se analizan sus tendencias generales por causas y por grupos de edad: menores de un año, de 1 a 4 años y de 15 a 44 años (en este

último grupo se ubica a las mujeres en edad reproductiva).

Mortalidad general en el Estado de Sonora

La tasa de mortalidad general en el Estado de Sonora revela una importante variación ya que presenta para 1970 una tasa de 8.1 (Cuadro No.1) y para 1988 una tasa de 4.7 por 1000 habitantes (Cuadro No.2).

En cuanto al Municipio de Hermosillo, las tasas que presenta la mortalidad general son de 8.15 por 1000 habitantes para el año de 1970, y tasas de 5.6, 4.0, 4.2, 4.7 y 4.6 para los años de 1984, 1985, 1986, 1987 y 1988, respectivamente (Cuadro No.3).

El descenso en las tasas de mortalidad general posiblemente sea el resultado del abatimiento de las Enfermedades Infecciosas Intestinales, Ciertas Afecciones originadas en el Período Perinatal, la Tuberculosis, el Sarampión, el Tétanos, la Influenza y la Neumonía (Cuadro No.2). Aún así, en el panorama epidemiológico actual coexisten las causas de muerte cuyo sustrato es la pobreza, la ignorancia y la mal nutrición, con las causas propias de las sociedades industrializadas como las Enfermedades del Aparato Circulatorio, las Enfermedades Crónicas Degenerativas y los Accidentes.

Mortalidad por causas en el Estado de Sonora

Dentro de las 10 principales causas de defunción predominan las producidas por Afecciones del Aparato Circulatorio, Traumatismos y Envenenamientos, Tumores, Enfermedades de las Glándulas Endócrinas del Metabolismo y Trastornos de la Inmunidad. Destacan en este grupo aquellas clasificadas como Enfermedades del Aparato Circulatorio, la que se ha situado en los primeros lugares desde 1984 hasta 1988, con tasas de 117.8 por 1000 habitantes en el primer año, y de 104.9 por 100,000 habitantes en 1988 (Cuadros Nos. 2 y 5).

Los Traumatismos y Envenenamientos ocuparon el segundo lugar en 1984 con una tasa de 72.6 por 100,000 habitantes (Cuadro No.5) habiendo sido desplazadas de este sitio en 1985 (Cuadro No.6); ascendieron nuevamente al segundo lugar en 1988 con una tasa de 70.6 por 100,000 habitantes.

Los Tumores hacen su aparición dentro de las diez primeras causas de muerte en el año de 1984 con una tasa de 69.0 por 100,000 habitantes (Cuadro No.5) y en 1988 la tendencia ascendente la sitúa en el tercer lugar con una tasa de 69.6 por 100,000 habitantes (Cuadro No.2).

Las Enfermedades de las Glándulas Endócrinas, de la Nutrición, Metabolismo y Trastornos de la Inmunidad presentan una tendencia ascendente; para 1985 (Cuadro No.6) aparecen con una tasa de 57.2 por 100,000 habitantes y para 1988 es de 60.3, por lo que se mantiene en el cuarto lugar (Cuadro No.2).

Las Enfermedades del Aparato Respiratorio y las Infecciones Parasitarias, para el año de 1984 ocupan el quinto y sexto lugares, respectivamente, con tasas de 54.5 y 32.5 por 100,000 habitantes con tendencia descendente en 1988, así como las Afecciones Originadas en el Período Perinatal que se encontraba en 1984 en el séptimo lugar con tasa de 33.5 por 100,000 habitantes (Cuadro No.5), con tendencia descendente en 1988 y tasa de 14.6 por 100,000 habitantes (Cuadro No.2).

Es importante mencionar que para el año de 1984, el grupo de Enfermedades del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos, se ubicaban en el doceavo lugar con tasa de 8.1 por 100,000 habitantes (Cuadro No.5) y pasan al décimo lugar con tasa de 8.7 por 100,000 habitantes por su tendencia ascendente para el año de 1988 (Cuadro No.2).

Las Enfermedades del Aparato Genitourinario presentan elevación en la tendencia para 1984 con una tasa de 14.3 por 100,000 habitantes y para 1988 desciende a 9.9 (Cuadro No. 5 y 2).

Por otra parte, las Enfermedades del Aparato Digestivo presentan poca variación en su tendencia ya que en el año de 1984 aparece con una tasa de 24.9 por 100,000 habitantes (Cuadro No.5), en 1985 hay una variación con tasa de 21.7 (Cuadro No.6), y para 1988 vuelve a ascender con tasa de 23.5 (Cuadro No.2).

Mortalidad materna

La tasa de mortalidad materna para el Estado de Sonora revela importante variación: presenta para 1970 una tasa de 0.9 por 1000 nacidos vivos* en 1984 disminuye a 0.32; para el año de 1988 persiste la tendencia sin variación con una tasa de 0.30 por 1000 nacidos vivos (Cuadro No.7).

Los indicadores de la mortalidad materna presentan una tendencia descendente, sin embargo es importante tener en cuenta el subregistro de los hechos vitales.

Entre las principales causas de mortalidad materna en el año de 1988 para la Jurisdicción Sanitaria No.1 (Hermosillo), se encuentran: la Preeclampsia severa con una tasa de 0.3 por 1000 N.V.R.; la Placenta previa central con tasa de 0.15 y el Shock Hipovolémico con una tasa de 0.15 (Cuadro No.8).

Para el Municipio de Hermosillo, en el año de 1988, la Eclampsia ocupa un lugar importante como causa de muerte materna con tasa de 0.1 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.9).

Aún cuando la mortalidad materna revela una franca disminución que es evidente en las tasas antes expuestas, consideramos trascendente mencionar que las complicaciones del

* En el resto del trabajo utilizaremos las siglas N.V.R. para referirnos a los nacidos vivos registrados

embarazo, parto y puerperio tales como toxemias del embarazo, hemorragias del embarazo y el parto, complicaciones del puerperio, parto obstruido y otras causas obstétricas directas, fueron en el año de 1987 cinco de las principales causas de mortalidad materna (Cuadro No.10).

Mortalidad Infantil (menores de un año)

El indicador por excelencia de los niveles de desarrollo de determinada colectividad lo es con mucha frecuencia la mortalidad infantil, ya que representa mejor que otros índices las condiciones reales en que se desarrollan dichos grupos.

Generalmente se divide la Mortalidad Infantil en Mortalidad Neonatal (que va desde los 0-28 días) y Postneonatal que comprende del 1o. al 11vo. mes de vida.

El Estado de Sonora ha mostrado tasas de mortalidad infantil inferiores a las del resto del país, observándose además en su evolución un descenso en las tasas desde 1970 a 1984 de 60.1 a 32.6, respectivamente, como se aprecia en el Cuadro No.11. Para 1988 la tasa de mortalidad infantil sigue descendiendo a 21.0 por 1000 N.V.R. (información más reciente disponible, Cuadro No.15). Por este indicador y algunos otros como escolaridad, alimentación, vivienda, etc., el Estado de Sonora se ha considerado como una entidad con niveles de desarrollo por encima de la media del país (COPLAMAR 1982).

Mortalidad Infantil por causas

Dentro de las diez principales causas de Mortalidad Infantil (en menores de un año) aparecen en primer lugar las Afecciones originadas en el Período Perinatal desde 1984 hasta 1987, con tasas de 11.96 por 1000 N.V.R. para 1984 (Cuadro No.12) y de 5.29 por 1000 N.V.R. para 1987 (Cuadro No.14). Para 1988 las Afecciones originadas en el Período Perinatal pasan a segundo lugar con una tasa de 5.0 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15).

Las Enfermedades del Aparato Respiratorio y las Enfermedades Infecciosas y Parasitarias ocupan el segundo y tercer lugar entre las causas de muerte infantil para 1984 con tasas de 4.94 y 4.84 por 1000 N.V.R., respectivamente (Cuadro No.12). Para los años de 1986 y 1987 aparecen las mismas causas de muerte de 1984, sólo que el orden se invierte, de tal manera que el segundo lugar lo ocupan las Enfermedades Infecciosas Intestinales y en tercer lugar las Enfermedades del Aparato Respiratorio. Como se puede observar, en los Cuadros Nos. 13 y 14, las tasas son de 4.75 por 1000 N.V.R. para el segundo lugar y 2.40 para el tercer lugar en 1986 (Cuadro No.13), descendiendo ligeramente para 1987 con tasas de 4.55 y 2.51 por 1000 N.V.R., respectivamente (Cuadro No.14). Curiosamente para 1988 las Enfermedades Infecciosas Parasitarias ascienden al primer lugar dentro de las diez principales causas de muerte en menores de un año con tasa de 5.5 por 1000 N.V.R., cifra con tendencia ascendente (Cuadro No.15) con relación a la

tasa de 1987. Las Enfermedades del Aparato Respiratorio ocupan para 1988 el tercer lugar con una tasa de 3.2 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15), también con ligero aumento en relación a la cifra de 1987.

Las Enfermedades de la Sangre y los Organos Hematopoyéticos que ocupan el cuarto lugar dentro de las diez principales causas de muerte infantil en 1984 con una tasa de 4.84 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.12), para 1986 descienden al noveno lugar (Cuadro No.13) y desaparecen de las diez principales causas de mortalidad infantil para 1987 y 1988 (Cuadros Nos.14 y 15).

Las Anomalías Congénitas para 1984 se encuentran en quinto lugar con una tasa de 2.27 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.12), ascendiendo al cuarto lugar para los años 1986, 1987 y 1988 con unas tasas de 1.67, 1.68 y 1.6 por 1000 N.V.R., respectivamente (Cuadros Nos.13, 14 y 15). Los Signos, Síntomas y Estados Morbosos mal definidos que aparecen en sexto lugar para 1984 con una tasa de 83.3 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.12), para 1986 y 1987 aparecen en el séptimo lugar como se observa en los Cuadros Nos. 13 y 14 con tasas de 0.45 y 0.54 por 1000 N.V.R., respectivamente. Para 1988 pasa a ocupar el octavo lugar con una tasa de 0.5 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15).

Mientras que los Traumatismos y Envenenamientos, así como las Enfermedades del Aparato Circulatorio aparecen para 1984 en el séptimo y octavo lugar (Cuadro No.12) con tasas de 0.81 por 1000 N.V.R. y 0.75 por 1000 N.V.R. para ambos rubros, para 1986

y 1987 salen de cuadro (ver Cuadros Nos. 13 y 14) y hacen su aparición de nuevo en 1988 ascendiendo en el orden de importancia en el sexto lugar los Traumatismos y Envenenamientos con tasa de 1.1 por 1000 N.V.R. y en el séptimo lugar las Enfermedades del Aparato Circulatorio con una tasa de 1.6 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15). Llama la atención la aparición de estos dos rubros después de haber desaparecido durante 1986 y 1987, además las tasas que se observan son de considerarse en relación a las registradas en 1984.

Las Enfermedades del Sistema Nervioso muestran una tendencia a ocupar el noveno lugar para 1984, 1987 y 1988; sin embargo las tasas no son las mismas para estos años pues se observa un comportamiento descendente con excepción de 1988. Para 1984 la tasa es de 0.71 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.12), en 1987 la tasa fué de 0.44 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.14) y para 1988 la tasa de 0.5 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15) en donde se observa un ligero aumento en la tasa. En 1986 las Enfermedades del Sistema Nervioso descendieron al décimo lugar dentro de las diez principales causas de mortalidad infantil con una tasa de 0.33 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.13), cifra menor a la observada en 1987.

Las Enfermedades del Aparato Digestivo que aparecen como causa de muerte infantil en el décimo lugar para 1984 con una tasa de 0.44 por 1000 N.V.R (Cuadro No.12), para 1986, se observó una tendencia al ascenso, ya que ocupa el sexto lugar con una

tasa de 0.47 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.13) aunque las cifras no experimentaron grandes cambios. Esta causa de muerte infantil no aparece en 1987 dentro de las diez principales y en su lugar se manejan otras Enfermedades Bacterianas con una tasa de 0.42 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.14), apareciendo de nuevo para 1988 en el décimo lugar y con una tasa semejante de 0.4 por 1000 N.V.R. (Cuadro No.15).

Mortalidad Preescolar (1-4 años)

En el Estado de Sonora para el año de 1970 la mortalidad preescolar alcanzó tasas de 4.80 por 1000 habitantes (Cuadro No.7). Posteriormente presentó una cifra descendente aunque no muy marcada como se observa en los años anteriores (Cuadro No.7), pero que se traduce en cierta medida en disminución de muertes en niños en edad preescolar. Como se aprecia, la mortalidad preescolar para 1980 aparece con una tasa de 2.10 por 1000 habitantes, para 1984 disminuye la tasa a 1.00 por 1000 habitantes, comportamiento que sufre una variación ya que para 1988 se tiene un ligero ascenso, alcanzando una tasa de 1.20 por 1000 habitantes (Cuadro No.7).

Mortalidad Preescolar por causas

El análisis de las cinco principales causas de muerte preescolar en el Estado de Sonora, se hará en relación a los datos obtenidos en 1981 comparables con las causas de muerte de 1986, ya que de este año se nos proporciona el dato más reciente

disponible en cuanto a tasas por 1000 habitantes. Se cuenta con las cinco principales causas de mortalidad preescolar de 1987 en razón de número de defunciones sin incluir tasas por 1000 habitantes, por lo que no es posible establecer una relación en los mismos términos, por lo tanto en nuestra descripción y cuadros solo se mencionará el lugar que ocupa dentro de las cinco principales causas de mortalidad preescolar en Sonora.

Para 1981, En Sonora el primer lugar en causas de Mortalidad Preescolar lo ocupaba la Infección Intestinal mal definida, con tasa de 0.22 por 1000 habitantes (Cuadro No.16), manteniendo la misma tasa para 1986 (Cuadro No.17), este rubro desciende al cuarto lugar en 1987 con 26 defunciones registradas (Cuadro No.18). Los Accidentes de Tráfico de vehículos de motor ocupan el segundo lugar dentro de las cinco principales causas de defunción preescolar, con una tasa de 0.18 por 1000 habitantes para 1981 (Cuadro No.16); para 1986 desciende hasta el cuarto lugar (con el rubro accidentes de transporte) con una tasa de 0.12 por 1000 habitantes (Cuadro No.17) convirtiéndose en la primera causa de muerte en edad preescolar en 1987 con un total de 33 defunciones registradas (Cuadro No.18). Sin duda este fenómeno es un reflejo de las condiciones de vida y ambientales en los que se desenvuelve la población.

Para 1981 las Neumonías son la tercera causa de muerte preescolar con una tasa de 0.14 por 1000 habitantes (Cuadro No.16); para 1986 aparecen en tercer lugar las Enfermedades

Bacterianas con una tasa de 0.13 por 1000 habitantes (Cuadro No.17) y considerando las Neumonías dentro de las Enfermedades del Aparato Respiratorio, éstas ocupan el segundo lugar para 1987 con 32 defunciones registradas (Cuadro No.18).

La causa de muerte preescolar por Ahogamiento y Sumersión accidental solo se presenta en 1981 en cuarto lugar, con una tasa de 0.12 por 1000 habitantes (Cuadro No.16). En 1987 aparece el rubro como Otros Accidentes, incluso los efectos tardíos en tercer lugar con 29 defunciones registradas (Cuadro No. 18).

La quinta causa de Mortalidad Preescolar permanece vigente el rubro de Caídas Accidentales con una tasa de 6.2 por 1000 habitantes para 1981 (Cuadro No.16) y 11 defunciones para 1987 (Cuadro No.18). Las Enfermedades del Sistema Nervioso que aparecen en quinto lugar en 1986 con una tasa de 0.06 por 1000 habitantes (Cuadro No.17) no figura en 1981 ni en 1987 dentro de las cinco principales causas de Mortalidad Preescolar en el Estado.

Principales causas de Defunción Infantil y Preescolar en Hermosillo

Sobre las principales causas de Defunción Infantil y Preescolar para la Ciudad de Hermosillo, solamente se encontró la información de 1988, y son los datos más recientes. Por lo general, esta información es difícil de encontrar pues no existe el dato en forma aislada sino formando parte de un bloque de

municipios que compone una jurisdicción.

Por lo tanto, observamos (Cuadro No.9) que para 1988 las principales causas de Defunción Infantil para la Ciudad de Hermosillo son, en primer término: la Asfixia Neonatal con una tasa de 5.8 por 1000 N.V.R., en segundo lugar Prematurez con una tasa de 4.6 por 1000 N.V.R., le sigue el Choque Séptico con tasa de 3.0 por 1000 N.V.R., Septicemia con una tasa de 2.4 por 1000 N.V.R., Bronconeumonía con una tasa de 2.1 por 1000 N.V.R., la Gastroenteritis con una tasa de 2.0 por 1000 N.V.R.; el Choque Mixto con una tasa de 1.1 por 1000 N.V.R., la Insuficiencia Respiratoria con una tasa de 1.0 por 1000 N.V.R., la Neumonía y la Insuficiencia Renal con una tasa de 0.6 y 0.4 por 1000 N.V.R., respectivamente.

Dentro de las causas de Mortalidad Preescolar (niños de 1 a 4 años) tenemos que aparecen los Accidentes con una tasa de 13.9 por 100,000 habitantes de esa edad, como podemos observar en el Cuadro No.9. Le sigue como segunda causa la Bronconeumonía con una tasa de 8.7 por 100,000 habitantes; seguidamente en cuarto lugar la Gastroenteritis con una tasa de 3.4 por 100,000 habitantes, en quinto lugar con la misma tasa la Insuficiencia Respiratoria, en sexto lugar el Tumor Cerebral con una tasa igual a la anterior, así como en el séptimo lugar el Edema Cerebral, en octavo lugar la Leucemia, en noveno lugar la Septicemia y en el décimo lugar el Choque Hipovolémico, éstas últimas tres causas con una tasa de 1.7 por 100,000 habitantes de 1 a 4 años (Cuadro No.9).

CUADRO No. 1

DEFUNCIONES Y TASAS DE MORTALIDAD
ESTADO DE SONORA
1968-1974

MORTALIDAD	1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	No.	Tasa												
GENERAL	8379	8.0	9278	8.6	9040	8.1	9590	8.0	9308	7.8	9523	7.4	8997	6.8
INFANTIL	2759	56.5	3330	66.1	3145	61.3	3233	62.0	3047	58.0	2886	51.6	2829	51.0
MATERNA	32	0.6	44	0.9	47	0.9	41	0.8	38	0.7	30	0.5	39	0.7
PREESCOLAR	592	4.3	676	4.8	681	4.8	800	5.4	737	4.7	604	3.6	447	2.6
ESCOLAR	285	0.9	282	0.9	242	0.7	273	0.8	328	0.9	278	0.7	283	0.7

Elaboración: Dirección General de Coordinación Sectorial y Planeación,
Secretaría de Salud Pública, Sonora, 1986.

Fuente: Programa Estatal de Salud 1986-1991
Anexo Estadístico
1a. Versión Julio de 1986.



EL SABER DE NUESTROS
DIAZ
BIBLIOTECA DE LA FACULTAD
DE ENFERMERIA

CUADRO No. 2
DEFUNCIONES SEGUN CAUSA DE MUERTE
SONORA
1988

CAUSAS DE MUERTE	No.	T A S A *
1.- ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	2,026	104.9
2.- TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	1,364	70.6
3.- TUMORES	1,345	69.6
4.- ENF. GLAND. ENDOCRINAS, DE LA NUTRICION, METABOLISMO Y TRANSTORNOS DE LA INMUNIDAD	1,164	60.3
5.- ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	908	47.0
6.- ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	655	33.9
7.- ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	455	23.5
8.- CIERTAS AFECCIONES ORIG. EN EL PERI. PERINATAL	282	14.6
9.- ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	192	9.9
10.- ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y ORG. DE LOS SENTIDOS	169	8.7
11.- SIGNOS, SINT. Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	117	6.0
12.- ANOMALIAS CONGENITAS	103	5.3
13.- TRANSTORNOS MENTALES	93	4.8
14.- ENF. DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS	79	4.0
15.- ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	75	3.8
16.- ENF. DE LA PIEL Y DEL TEJ. CELULAR SUBCUTANEO	30	1.5
17.- COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	19	0.9
T O T A L	9,076	4.7 **

* Por 100,000 habitantes

** Por 1,000 habitantes

Fuente: Secretaría de Salud Pública
Servicios Medicos de Sonora.

CUADRO No. 3

TASAS DE MORTALIDAD EN LOS

AÑOS DE 1984 A 1988 EN EL

MUNICIPIO DE HERMOSILLO.

AÑO	TASA
1984	5.6
1985	4.0
1986	4.2
1987	4.7
1988	4.6

Fuente: Direccion de Registro Civil

Tasa X 1000 Habitantes.

CUADRO No. 4

JURISDICCION SANITARIA No. 1

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD

GENERAL

1988.

MORTALIDAD GENERAL		
CAUSA	NUMERO	TASA *
1.- OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	253	39.5
2.- DIABETES MELLITUS	197	30.7
3.- NEUMONIA	177	27.6
4.- INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	165	25.7
5.- ENFERMEDAD HIPERTENSIVA	158	24.6
6.- BRONQUITIS, ENFISEMA Y ASMA	137	21.3
7.- OTROS TUMORES MALIGNOS	116	18.1
8.- SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.	97	15.1
9.- OTROS ACCIDENTES Y EFECTOS ADVERSOS	94	14.6
10.- ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	84	13.1
11.- TUMOR MALIGNO DE TRAQUEA BRONQUIOS Y PULMONES	79	12.3
12.- OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	79	12.3
13.- AFECCIONES OBSTETRICAS DIRECTAS	76	11.8
14.- ENFERMEDADES CEREBROVASCULAR	63	9.8
15.- TRAUMATISMOS INTERNOS E INTRACRANEALES INCLUIDOS: LOS DE LOS NERVIOS	55	8.6
16.- ANOMALIAS CONGENITAS	55	8.6
17.- ACCIDENTES DE TRAFICO DE VEHICULOS DE MOTOR	51	7.9
18.- OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOCRINARIO	43	6.7
19.- DEFICIENCIAS NUTRICIONALES	40	6.2
20.- TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	36	5.6

*TASA POR 100,000 HABITANTES

Fuente: Servicios Medicos de Sonora

CUADRO No. 5

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL
ESTADO DE SONORA.
1984

No. Orden	CAUSAS	Defunciones	Tasa X 100000
1	ENFERMEDADES DEL PARATO CIRCULATORIO.	2'032	117.8
2	TRAUMATISMO Y ENVENENA- MIENTOS.	1'253	72.6
3	ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y LOS ORGANOS HEMATOPO- YETICOS.	1'248	72.3
4	TUMORES	1'190	69.0
5	ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	940	54.5
6	ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS.	607	35.2
7	CIERTAS AFECCIONES ORIGI- NADAS EN EL PERIODO PERI- NATAL.	578	33.5
8	ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.	430	24.9
9	ENFERMEDADES DE APARATO GENITOURINARIO	248	14.3
10	SIGNOS, SINTOMAS Y ESTA - DOS MORBOSOS MAL DEFINI - DOS.	148	8.5
11	ANOMALIAS CONGENITAS.	146	8.4
12	ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVISOS Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS.	141	8.1
13	TRANSTARNOS MENTALES.	92	5.3
14	COMPLICACIONES DEL EMBA - RAZO, DEL PARTO Y DEL - PUERPERID.	57	3.3
15	ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJI- DO CONJUNTIVO.	52	3.0
16	ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUB- CUTANEO.	36	2.1
Total		9,198	5.3

* Por 1000 habitantes.

Elaboró: Dirección de Coordinación Sectorial
y Planeación, S.S.P., 1986.

Fuente: Temas Sociales Básicos del Estado de Sonora 1986
PRI - Cepes, Sonora.

CUADRO No. 6

MORTALIDAD GENERAL Y DIEZ PRINCIPALES CAUSAS
ESTADO DE SONORA
1985

NUMERO	CAUSAS	DEFUN- CIONES	TASA X 100,000
1	ENFERMEADES DEL APARATO CIRCU- LATORIO	1,972	111.4
2	TUMORES	1,255	70.9
3	TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	1,181	66.7
4	ENFERMEADES GLANDULAS ENDOC. DE NUTRICION, METABOLISMOS Y TRANSTORNOS DE INMUNIDAD.	1,012	57.2
5	ENFERMEADES DEL APARATO RES- PIRATORIO.	974	55.0
6	ENFERMEADES INFECCIOSAS Y - PARASITARIAS.	743	42.0
7	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL.	433	24.4
8	ENFERMEADES DEL APARATO DI - GESTIVO.	385	21.7
9	ENFERMEADES DEL APARATO GE - NITO-URINARIO.	185	10.4
10	ANOMALIAS CONGENITAS.	150	8.5
	LAS DEMAS CAUSAS	382	21.6
	TODAS LAS CAUSAS	8,675	4.9

* TASA POR 1000 HABTS.

ELABORO: UNIDAD DE PLANEACION.

Fuente: Secretaría de Salud Pública
Servicios Medicos de Sonora.

CUADRO No. 7

ESPERANZA DE VIDA Y TASAS DE MORTALIDAD
ESTADO DE SONORA
1940 - 1988.

INDICADORES	A \ O S							
	1940	1950	1960	1970	1980	1984	1988	
ESPERANZA DE VIDA AL NACER	48.77	54.66	62.11	64.90	67.57	69.10	69.70	
MORTALIDAD GENERAL	18.06	12.60	10.10	8.10	6.30	5.30	4.70	
MORTALIDAD INFANTIL	100.60	84.00	71.50	61.30	34.70	32.40	*21.10	
MORTALIDAD PREESCOLAR	25.60	12.70	8.10	4.80	2.10	1.00	1.20	
MORTALIDAD ESCOLAR	2.90	1.80	1.30	0.70	0.60	0.40	0.40	
MORTALIDAD MATERNA	4.30	3.30	1.60	0.90	0.80	0.32	0.30	

* 1987

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDIOS DE SONORA.

CUADRO No. 8

JURISDICCION SANITARIA No. 1
 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA
 1988.

MORTALIDAD MATERNA		
CAUSA	NUMERO	TASA *
1. PRECLAMPSIA SEVERA	2	0.3
2. PLACENTA PREVIA CENTRAL (CHOQUE HIPOVOLEMICO)	1	0.15
3. SHOCK HIPOVOLEMICO	1	0.15

TASA POR 1000 N.V.R.

FUENTE: SERVICIOS MEDICOS DE SONORA.

CUADRO No. 9

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION 1988

NOMBRE UNICIPIO: HERMOSILLO

GENERAL		INFANTIL		PRE - ESCOLAR		M A T E R N A:	
CAUSA	TASA 1/	CAUSA	TASA 2/	CAUSA	TASA 3/	CAUSA	TASA 4/
: INFARTO AL MIOCARDIO	: 53.7	: ASFIXIA NEONATAL	: 5.8	: ACCIDENTES	: 13.9	: ECLAMPSIA	: 0.1
: INSUFICIENCIA CARDIACA	: 30.3	: PREMATUREZ	: 4.6	: BRONCONEUMONIA	: 8.7		
: INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	: 29.1	: CHOQUE SEPTICO	: 3.0	: ASFIXIA	: 8.7		
: ACCIDENTES	: 24.5	: SEPTICEMIA	: 2.4	: GASTROENTERITIS	: 3.4		
: CHOQUE SEPTICO	: 18.4	: BRONCONEUMONIA	: 2.1	: INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	: 3.4		
: ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL	: 18.0	: GASTROENTERITIS	: 2.0	: TUMOR CEREBRAL	: 3.4		
: ASFIXIA	: 14.7	: CHOQUE MIXTO	: 1.1	: EDEMA CEREBRAL	: 3.4		
: NEUMONIAS	: 13.8	: INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	: 1.0	: LEUCEMIA	: 1.7		
: EDEMA AGUDO DE PULMON	: 13.6	: NEUMONIA	: 0.6	: SEPTICEMIA	: 1.7		
: PREMATUREZ	: 11.1	: INSUFICIENCIA RENAL	: 0.4	: BLOQUE HIPOVOLEMICO	: 1.7		
				: CHOQUE			

Fuente: Servicios Medicos de Sonora.

- 1/ Por 100,000 habitantes
- 2/ Por 1,000 nacidos vivos
- 3/ Por 100,000 habitantes de 1 a 4 años.

CUADRO No. 10

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA

SONORA 1987

DESCRIPCION	No. DE DEFUNCIONES	CLAVE CIE
1. TOXEMIAS DEL EMBARAZO	7	642.4
2. HEMORRAGIA DEL EMBARZO Y DEL PARTO	2	641.9
3. COMPLICACIONES DEL PUERPERIO	2	674.8
4. PARTO OBSTRUJIDO	1	660.X
5. LAS DEMAS CAUSAS OBSTETRICAS DIRECTAS	1	669.8

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA.

CUADRO No. 11

TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL, SONORA Y MEXICO, 1960-1984 *

	1960'	1965'	1970'	1975'	1980'	2 1984
MEXICO	74.2	60.7	68.5	47.7	48.2	---
SONORA	71.5	60.6	60.1	44.2	48.3	32.6

FUENTE.- 1/ ANUARIOS ESTADISTICOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, INEGI, VARIOS AÑOS, MEXICO.

2/ ARCHIVO DEL REGISTRO CIVIL DEL ESTADO DE SONORA,

* TMI = $\frac{\text{TOTAL DEFUNCIONES MENORES DE UN AÑO}}{\text{TOTAL NACIDOS VIVOS REGISTRADOS}} \times 1000$

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
ESTADO DE SONORA
1984

No. Orden	CAUSAS	Defunciones	Tasa X 100000
1	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL.	588	1196.6
2	ENFERMEDADES DE APARATO RESPIRATORIO.	243	494.2
3	ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS.	238	484.1
4	ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS.	218	443.4
5	ANOMALIAS CONGENITAS	112	227.8
6	SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS DEFINIDOS.	41	83.3
7	TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO.	40	81.3
8	ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO.	37	75.2
9	ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.	35	71.1
10	ENFERMEDADES DE APARATO DIGESTIVO.	22	44.7
11	ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO.	9	18.3
12	TUMORES	7	14.2
13	TRANSTORNOS MENTALES.	1	2.3
14	ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO.	1	2.3
	ESTADO	1592	32.4

* por 1000 NVR

Elaboración: Dirección General de Coordinación Sectorial y Planeación, Secretaría de Salud Pública, Sonora, 1986.

Fuente: Temas Sociales Básicos del Estado de Sonora 1988
PRI - Cepes Sonora.

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
 TOTAL ESTADO
 1986

CAUSAS	C A S O S	TASA X 1000 HAB.
1. CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL	275	5.42
2. ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	241	4.75
3. OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	122	2.40
4. ANOMALIAS CONGENITAS	85	1.67
5. DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	49	0.96
6. ENFERMEDADES DE OTRAS PARTES DEL APARATO DIGESTIVO	24	0.47
7. SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	23	0.45
8. ENFS. DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS, DEL METABOLISMO Y TRANSTORNOS DE LA INMUNIDAD	21	0.41
9. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS	17	0.33
10. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	17	0.33
TODAS LAS DEMAS CAUSAS	84	1.65

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
 SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

CUADRO No. 14

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD

INFANTIL, SONORA 1987.

DESCRIPCION	CLAVE	No. DE DEFUNCIONES	TASA
1. CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL	760-779	274	5.29
2. ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	001-009	236	4.55
3. OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	460-519	130	2.51
4. ANOMALIAS CONGENITAS	440-449	87	1.68
5. DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	190-199	35	0.67
6. ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS DEL METABOLISMO Y TRASTORNOS DE LA INMUNIDAD	180-189	34	0.65
7. SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	460-469	28	0.54
8. OTROS ACCIDENTES, INCLUIDO LOS EFECTOS TARDIOS	E520-E529	25	0.48
9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	220-229	23	0.44
10. OTRAS ENFERMEDADES BACTERIANAS	30-39	22	0.42

FUENTE: I N E G I
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

CUADRO No. 15

DEFUNCIONES DE MENORES DE UN AÑO,
SEGUN CAUSA DE MUERTE
SONORA
1988

CAUSAS	NUMERO	TASA X 1000 N.V.R.
1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS PARASITARIAS	289	5.5
2. CIERTAS AFECCIONES ORIG. EN EL PERI. PERINA - TAL	268	5.0
3. ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	166	3.2
4. ANOMALIAS CONGENITAS	83	1.6
5. ENFERMEDADES CLAND. ENDOCRINAS, DE LA NUTRI - CION, METABOLISMO Y TRASTORNOS DE LA INMUNI - DAD.	81	1.5
6. TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	57	1.1
7. ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	38	1.6
8. SIGNOS Y SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DE - FINIDOS	30	0.5
9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS - DE LOS SENTIDOS	27	0.5
10. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	24	0.4
11. TUMORES	12	0.23
12. ENF. DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPDYETICOS -	10	0.19
13. ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	5	0.09
14. TRASTORNOS MENTALES	4	0.07
15. ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJIDOS - - CONJUNTIVOS	2	0.03
TOTAL	1,096	21.00

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA.

CUADRO No. 16

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD PREESCOLAR (1-4 AÑOS)
ESTADO DE SONORA,
1981

No. Orden	CAUSAS	Defunciones	Tasa X 100000
1	INFECCION INTESTINAL MAL DEFINIDA.	40	22.7
2	ACCIDENTES DE TRAFICO DE VEHICULOS DE MOTOR.	33	18.7
3	NEUMONIAS	26	14.8
4	AHOGAMIENTO Y SUMERSION ACCIDENTA- LES.	22	12.5
5	CAIDAS ACCIDENTALES	11	6.2
6	SEPTICEMIA	11	6.2
7	DISRITMIA CARDIACA	6	3.4
8	BRONQUITIS CRONICA Y LA NO ESPECI- FICADA ENFISEMA Y ASMA.	4	2.2
9	NEFRITIS, SINDROME NEFROTICO Y NE- FROSIS.	3	1.7
10	HOMICIDIO Y LESIONES INFLIGIDAS IN- TENCIONALMENTE POR OTRA PERSONA.	3	1.7
11	TUMOR MALIGNO DE LA TRAQUEA, BRON- QUIOS Y DEL PULMON.	2	1.1
12	TUBERCULOSIS PULMONAR.	1	0.6
	LAS DEMAS	137	77.7
	TOTAL	299	1.7

Elaboración: Dirección General de Coordinación Sectorial
y Planeación, S.S.P., 1986. Secretaría de Sa-
lud Pública.

* Por 1000 habitantes de este grupo de edad.

Fuente: Temas Sociales Básicos del Estado de Sonora 1988.

PRI - Cepes, Sonora

CUADRO No. 17

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD PREESCOLAR
TOTAL ESTADO
1986.

CAUSAS	CASOS	TASA x 1000 HAB.
1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	47	0.22
2. OTROS ACCIDENTES, INCLUIDO LOS EFECTOS TARDIOS	46	0.22
3. OTRAS ENFERMEDADES BACTERIANAS	28	0.13
4. ACCIDENTES DE TRANSPORTE	25	0.12
5. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	13	0.06
TODAS LAS DEMAS CAUSAS	66	0.31

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

CUADRO No. 18

MORTALIDAD PREESCOLAR 5 PRINCIPALES CAUSAS
SONORA 1987

DESCRIPCION	1-4 DEFUNCIONES	CLAVE CIE
1. ACCIDENTES DE TRANSPORTE	33	E470-E479
2. OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPI- RATORIO	32	460-510
3. OTROS ACCIDENTES, INCLUIDO LOS EFECTOS TARDIOS	29	E520-E525
4. ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	26	001-009
5. CAIDAS ACCIDENTALES	11	E880-E888

FUENTE: I N E G I
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

Morbilidad.

Sería ideal tener conocimiento actualizado de la patología que afecta a las poblaciones en un momento determinado. Sin embargo, existen serios problemas para obtener la información sobre morbilidad, y con la que se cuenta no es tan confiable como la expresada en la mortalidad, debido en gran parte al subregistro existente y a que solo se cuenta con la información reportada por los Servicios Médicos de Sonora (SEMESON) y la Secretaría de Salud Pública en el Estado. Además, se carece de la información sobre los casos que son atendidos por la medicina privada. Pese a esto, no es conveniente su exclusión ya que sirve como complemento al análisis de la mortalidad y es la única forma de darle seguimiento al comportamiento de las enfermedades a través del tiempo.

La información que se presenta comprende el período de 1984 a 1988 para el Estado. Para la Ciudad de Hermosillo solo se encontró disponible la información del año de 1985 ya que las instituciones antes mencionadas no cuentan con archivos de años atrás.

Morbilidad por causas

La morbilidad general en el Estado, se caracteriza por presentar enfermedades infecciosas (transmisibles).

Durante el período estudiado, las Gastroenteritis y otras enfermedades diarreicas, para los años de 1984, 1985 y 1986 ocupan el primer lugar con tasas de 39.3, 25.3 y 33.9 por 1000 habitantes; para 1987 y 1988 pasan a ocupar el 2o. lugar con tasas de 21.6 y 26.6 teniendo variaciones en su tendencia que fluctúan entre el descenso y el ascenso.

La Disentería Amibiana y el Dengue muestran para 1984 una tasa de 10.2 para la primera y 3.0 para la segunda por 1000 habitantes; para 1985, la Disentería Amibiana muestra elevación en su tendencia con una tasa de 6.7 por 1000 habitantes; en 1986 asciende de manera importante con una tasa de 9.8 por 1000 habitantes, para 1987 vuelve a disminuir la tendencia presentando una tasa de 5.7 por 1000 habitantes y para el año de 1988 nuevamente presenta una elevación en su tendencia con tasa de 6.9 por 1000 habitantes. El Dengue que aparece como tercera causa de morbilidad en el año de 1984, desaparece de el cuadro y en su lugar queda el Paludismo con tasa de 0.8 por 1000 habitantes para 1985; en 1986 esta patología no aparece entre las principales causas de morbilidad, reaparece en 1987 en sexto lugar con tasa de 0.7 por 1000 habitantes y en el año de 1988 la tendencia sufre un ascenso importante presentando una tasa de 1.0 por 1000 habitantes.

La Neumonía y Bronconeumonía ocuparon el cuarto lugar en 1984 con tasa de 1.4 por 1000 habitantes; para los años de 1985, 1986, 1987 y 1988, aparece con tasa de 0.8, 1.2, 1.5 y 1.3 por 1000 habitantes, respectivamente, fluctuando la tendencia en los

últimos años de manera ascendente.

La Blenorragia durante los años de 1984, 1985 y 1986 aparece ocupando el sexto lugar entre las principales causas de morbilidad con tasas de 0.6, 0.5 y 0.5 por 1000 habitantes, respectivamente, con tendencia descendente y sin variación en los dos últimos años. La Sífilis aparece en noveno lugar para 1984 con tasa de 0.2 por 1000 habitantes; y desaparece de cuadro en los siguientes años.

Para el año de 1984, la Hepatitis Infecciosa aparece con tasa de 0.4 por 1000 habitantes ocupando el séptimo lugar; en 1985 aparece en el octavo lugar con tasa de 0.2 por 1000 habitantes; en el año de 1986 aparece en décimo lugar con tasa de 0.2 por 1000 habitantes; en 1987 desaparece de cuadro pero reaparece en el décimo lugar en 1988 con tasa de 0.2 por 1000 habitantes. La tendencia de aparición es francamente descendente, manteniéndose estable en los años de 1986 y 1988.

La Influenza para 1984 ocupa el octavo lugar con una tasa de 0.3 por 1000 habitantes; en 1986 aparece en quinto lugar con una tasa de 0.6 por 1000 habitantes, muestra una tendencia ascendente. Sin embargo, es importante mencionar que desaparece de cuadro para los años de 1987-1988.

La T.B. pulmonar para 1984 aparece en el décimo lugar con tasa de 0.2 por 1000 habitantes, sube al noveno lugar con la misma tasa en 1985, para 1986 aparece en octavo lugar sin tener

variación en su tendencia. (Cuadros Nos. 19 al 23).

Morbilidad Materna

Para el estudio de la Morbilidad Materna a nivel estatal solamente se cuenta con la información que reportan los hospitales de SEMESON* en razón de egresos, para población abierta de la SSA para el año de 1988.

Los siguientes datos únicamente nos ofrecen un panorama muy general de la morbilidad materna; dentro de ésta encontramos que las Afecciones Obstétricas Directas ocupan el primer lugar con una tasa de 367.6 por 100,000 habitantes (Cuadro No.24). Mientras que el aborto ocupa el cuarto lugar con una tasa de 113.5 por 100,000 habitantes (Cuadro No.24). No contamos con información de otros años que nos permita hacer un análisis sobre su tendencia.

Para la Ciudad de Hermosillo, la información estadística sobre mortalidad materna se encuentra representada para los datos proporcionados por el Hospital General del Estado. Para el año de 1985 las Afecciones Obstétricas Directas aparecen en primer lugar con una tasa por grupo de 143.76 por 1000 egresos.

El Aborto ocupa el tercer lugar con una tasa por grupo de

* No se incluye en esta estadística los datos del Hospital General del Estado.

67.98 por 1000 egresos. (Cuadro No.25).

Morbilidad Infantil Hospitalaria

Entre las causas específicas para este grupo de edad (menores de un año) según los datos del Hospital General del Estado durante 1985, se encuentran en primer lugar las Enfermedades Infecciosas Intestinales con una tasa general de 11.89 por 1000 egresos. En segundo lugar se encuentran otras Enfermedades de las Glándulas Endócrinas, de la Nutrición, del Metabolismo y Trastornos de la Inmunidad con una tasa general de 9.23 por 1000 egresos. En tercer lugar aparecen Ciertas Afecciones originadas en el Período Perinatal con una tasa de 4.61 por 1000 egresos. La Neumonía ocupa el cuarto lugar en una tasa de 4.33 por 1000 egresos hospitalarios. Las Anomalías Congénitas aparecen en quinto lugar con una tasa de 3.07 por 1000 egresos. El sexto lugar lo ocupan las Amibiasis con una tasa de 2.51 por 1000 egresos. Las Enfermedades del Aparato Respiratorio y Signos y Síntomas Mal Definidos se encuentran en séptimo y octavo lugar, respectivamente, en una tasa de 2.37 por 1000 egresos para ambos rubros. El noveno lugar lo ocupa la Hernia de la Cavidad Abdominal con una tasa de 1.25 por 1000 egresos y en décimo lugar aparecen las Enfermedades de la Sangre y los Organos Hematopoyéticos con una tasa de 1.11 por 1000 egresos hospitalarios (Cuadro No.26).

Morbilidad Hospitalaria en Pre-escolares (1-4 años)

La Morbilidad en Preescolares en el Hospital General del Estado de esta Ciudad de Hermosillo (única fuente de información concentrada sobre morbilidad) para 1985, además de ser el único dato disponible es el más reciente, encontramos que en primer lugar aparecen: Otras Enfermedades de Aparato Respiratorio con una tasa de 3.079 por 1000 egresos, en segundo lugar aparecen Otros Accidentes y Efectos adversos con una tasa de 2.239 por 1000 egresos. Las Neumonías y Otras Enfermedades del Aparato Genitourinario ocupan el tercero y cuarto lugar, respectivamente, con una tasa de 1.959 por 1000 egresos para ambos rubros. Las Anomalías Congénitas se encuentran en quinto lugar con una tasa de 1.819 por 1000 egresos. En sexto lugar aparecen las Enfermedades Infecciosas Intestinales con una tasa de 1.539 por 1000 egresos. Las Enfermedades Crónicas de las Amígdalas aparecen en séptimo lugar con una tasa general de 1.399 por 1000 egresos, el octavo lugar se encuentra ocupado por: Otras Enfermedades de las Glándulas Endócrinas, de la Nutrición, del Metabolismo y Trastornos de la Inmunidad con una tasa de 1.259 por 1000 egresos. El noveno y décimo lugar lo ocupan respectivamente, Hernia de la Cavidad Abdominal y Signos y Síntomas y Estados Morbosos mal definidos con una tasa de 1.119 por 1000 egresos para ambas causas. Se observa también (Cuadro No.27) que las Fracturas alcanzan una tasa similar a la anterior aunque aparece hasta el onceavo lugar dentro de las principales causas de morbilidad hospitalaria que reporta el Hospital General del Estado de esta Ciudad.

Comentario

Después del estudio y análisis de los daños a la salud, se puede apreciar con claridad que existe un patrón de cambio epidemiológico en la mortalidad, en cuanto al desplazamiento de las Enfermedades Infecciosas por las Enfermedades del Aparato Circulatorio, las Crónico-Degenerativas y los Accidentes y Tumores.

Asimismo, pese a que sólo se cuenta con la morbilidad institucional y solamente en los años mencionados, se encontró una alta incidencia por Enfermedades Infectocontagiosas aunque éstas no han repercutido en la mortalidad que se está presentando en la población en general. Los índices de mortalidad han descendido probablemente por los recursos para la salud existentes y el mejoramiento del nivel de vida en cuanto a vivienda, economía y educación en la población de este municipio, mismos que han incidido en el desplazamiento de las Enfermedades Infecciosas del cuadro de mortalidad.

CUADRO No. 19

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

1984

ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA X 1000 HABITANTES.
1. GASTROENTERITIS Y OTRAS ENF. DIARREICAS	68,884	39.3
2. DISENTERIA AMIBIANA	17,889	10.2
3. DENGUE	5,249	3.0
4. NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	2,433	1.4
5. OTRAS SALMONELOSIS	1,746	1.0
6. BLENORRAGIA	1,123	0.6
7. HEPATITIS INFECCIOSA	644	0.4
8. INFLUENZA	550	0.3
9. SIFILIS	399	0.2
10. T. B. PULMONAR	385	0.2
TOTAL	99,300	56.7

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

ELABORO: DIRECCION DE PLANEACION

CUADRO No. 20

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

1985

ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA X 1000 HABITANTES
1. GASTROENTERITIS Y OTRAS ENF. DIARREICAS	46,025	25.3
2. DISENTERIA AMIBIANA	12,288	6.7
3. PALUDISMO	1,523	0.8
4. NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	1,474	0.8
5. OTRAS SALMONELOSIS	1,395	0.8
6. BLENDRRAGIA	1,005	0.5
7. SARAMPION	615	0.3
8. HEPATITIS INFECCIOSA	483	0.3
9. T. B. PULMONAR	306	0.2
10. BRUCELOSIS	293	0.2
TOTAL	65,407	36.0

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

ELABORO: DIRECCION DE PLANEACION

CUADRO No. 21

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

1 9 8 6

ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA X 1000 HABITANTES.
1. GASTROENTERITIS Y OTRAS ENF. DIARREICAS	63,379	33.9
2. DISENTERIA AMIBIANA	18,262	9.8
3. NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	2,210	1.2
4. OTRAS SALMONELOSIS	1,832	1.0
5. INFLUENZA	1,197	0.6
6. BLENNORRAGIA	926	0.5
7. BRUCELOSIS	720	0.4
8. T. B. PULMONAR	401	0.2
9. DISENTERIA BACILAR	348	0.2
10. HEPATITIS INFECCIOSA	323	0.2
T O T A L	89,598	47.9

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

ELABORO: DIRECCION DE PLANEACION

CUADRO No. 22

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

1 9 8 7

ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA X 1000 HABITANTES.
1. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	125,990	64.2
2. GASTROENTERITIS Y OTRAS ENF. DIARREICAS	42,418	21.6
3. DISENTERIA AMIBIANA	11,182	5.7
4. ANGINA ESTREPTOCOCICA	8,318	4.2
5. NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	3,031	1.5
6. PALUDISMO	1,433	0.7
7. INTOXICACION ALIMENTICIA BACTERIANA	1,388	0.7
8. ESCABIASIS	1,177	0.6
9. OTRAS SALMONELOSIS	762	0.4
10. BRUCELOSIS	427	0.2
T O T A L	196,126	100.0

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

ELABORO: DIRECCION DE PLANEACION

CUADRO No. 23

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

1 9 8 8

ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA X 1000 HABITANTES.
1. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	188,517	92.5
2. GASTROENTERITIS Y OTRAS ENF. DIARREICAS	52,971	26.0
3. DISENTERIA AMIBIANA	14,073	6.9
4. ANGINA ESTREPTOCOCICA	7,644	3.7
5. NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	2,738	1.3
6. PALUDISMO	2,154	1.0
7. INFECCION ALIMENTICIA BACTERIANA	1,739	0.8
8. ESCABIASIS	1,647	0.8
9. OTRAS SALMONELOSIS	1,080	0.5
10. BRUCELOSIS	481	0.2
TOTAL	273,044	134.0

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

ELABORO: DIRECCION DE PLANEACION

CUADRO No. 24

3.1.2.2. MORBILIDAD HOSPITALARIA
1988

POBLACION ABIERTA S.S.A.

C A U S A	C I E 9o. REV.	CASOS	TASA 1	%
1. AFECIONES OBSTETRICAS DIRECTAS	640-676	638	367.6	27.7
2. INFECCIONES INTESTINALES	009	519	299.0	22.5
3. OTRAS ENFERMEADES DEL APARATO GENITOURINARIO	590-629	209	120.4	9.1
4. ABORTO	637	197	113.5	8.6
5. NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	480X-486X	193	11.2	8.4
6. SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MOR- BOSOS MAL DEFINIDOS	780-799	159	91.6	6.9
7. ENFERMEADES DEL APARATO DIGES- TIVO	520-553	147	84.7	6.4
8. HERNIAS DE LA CAVIDAD ABDOMINAL	550-553	128	73.8	5.6
9. ENFERMEDAD CRONICA DE LAS AMIG- DALAS	474	112	64.5	4.9
T O T A L		2,302	1326.4	100.0

FUENTE: SERVICIOS MEDICOS DE SONORA

CUADRO No. 25

MORBILIDAD HOSPITALARIA 1985.
DIEZ PRIMERAS CAUSAS ESPECIFICAS POR GRUPO DE EDAD

15 a 44 AÑOS

No.	CLAVE :	DIAGNOSTICO :	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TASA POR GRUPO	TASA GENERAL
0	650	PARTO NORMAL	0	1415	1415	290.61	198.04
1	640-646, 651-676	AFECCIONES OBSTETRICAS DIRECTAS.	0	700	700	143.76	97.97
2	Resto de 580-676	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO-UNITARIO.	55	339	394	80.92	47.445
3	630-639	ABORTO		331	331	67.98	46.326
4	520-579	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	134	116	250	51.345	34.989
5	Resto 800-829	FRACTURAS.	162	36	198	40.665	27.711
6	540-543	APENDICITIS.	83	96	175	35.941	24.492
7	Resto 800-99	OTROS TRAUMATISMOS Y EFECTOS ADVERSOS.	126	14	140	28.753	19.594
8	E-960-E969	HOMICIDIOS Y LESIONES INTENCIONALMENTE.	103	2	105	21.565	14.695
9	Resto de 460-519	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.	60	40	102	20.948	14.275
10	850-869	TRAUMATISMOS INTERNOS E INTRACRANEALES INCLUSO LOS DE LOS NERVIOS.	62	11	73	14.992	10.216

Tasa: Por 1000 Egresos

Fuente: Secretaría de Salud Pública.

CUADRO No. 26

MORBILIDAD HOSPITALARIA 1985.
DIEZ PRIMERAS CAUSAS ESPECIFICAS POR GRUPO DE EDAD

Menores de 1 Año

No.	CLAVE	DIAGNOSTICO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TASA POR GRUPO	TASA GENERAL
1	001, 003-005 y 007-009	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES.	47	38	85	236.76	11.89
2	251-259 y 270-279	OTRAS ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS, DE LA NUTRICION, DEL METABOLISMO Y TRASTORNO DE LA INMUNIDAD.	34	32	66	183.84	9.23
3	760-779	CIERTAS AFECCIONES ORIGINASAS EN EL PERIODO PERINATAL.	23	10	33	91.92	4.61
4	480-486	NEUMONIA.	15	16	31	86.35	4.33
5	740-759	ANOMALIAS CONGENITAS	16	6	22	61.28	3.07
6	006	AMIBIASIS	12	6	18	50.13	2.51
7	Resto de 460-519	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.	12	6	18	47.35	2.37
8	780-799	SIGNOS, Y SINTOMAS DE ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	5	12	17	47.45	2.37
9	550-553	HERNIA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL.	7	2	9	25.06	1.25
10	280-289	ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS.	4	4	8	22.28	1.11

Tasa: Por 1000 Egresos

Fuente: Secretaría de Salud Pública.



EL SABER DE MIS HIJOS
HARA MI GRANDEZA
BIBLIOTECA DE LA ESCUELA
DE ENFERMERIA

CUADRO No. 27

MORBILIDAD HOSPITALARIA (H.G.E.)

DIEZ PRIMERAS CAUSAS ESPECIFICAS POR GRUPO DE EDAD

1985

1 a 4 AÑOS

No.	CLAVE	DIAGNOSTICO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TASA POR GRUPO	TASA GENERAL
1	Resto de 460-519	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.	13	9	22	122.22	3.079
2	Resto de E880-E94	OTROS ACCIDENTES Y EFECTOS ADVERSOS	14	2	16	88.88	2.239
3	480-486	NEUMONIA	10	4	14	77.77	1.959
4	Resto de 580-676	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO - URINARIO.	14	0	14	77.77	1.959
5	740-759	ANOMALIA CONGENITA	10	3	13	72.22	1.819
6	001, 003-005 y 007-009	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES.	6	5	11	61.11	1.539
7	474	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS AMIGDALAS.	5	5	10	55.55	1.399
8	251-259 270-279	OTRAS ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS DE LA NUTRICION, DEL METABOLISMO Y TRASTORNOS DE LA INMUNIDAD.	7	2	9	50.00	1.259
9	550-553	HERNIA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL.	7	1	8	44.44	1.119
10	780-799	SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.	3	5	8	44.44	1.119
*)	800-829	FRACTURAS	5	3	8	44.44	1.119

Tasa: Por 1000 Egresos

Fuente: Secretaría de Salud Pública.

2.2 DIAGNOSTICO DE SALUD DEL GRUPO MATERNO-INFANTIL DE DOS COLONIAS MARGINADAS DE HERMOSILLO, SONORA.

En el capítulo anterior tratamos de describir de una manera general los daños a la salud existentes en nuestro Estado y localidad, partiendo de una panorámica global a una específica, bajo indicadores de morbi-mortalidad de los grupos que para este estudio trazamos como objetivo: la población materno-infantil.

Consideramos que los daños a la salud analizados en este grupo se agudizan en zonas suburbanas, en las que los aspectos económicos, sociales y culturales son determinantes para establecer un diagnóstico de salud.

Para hacer más representativo nuestro estudio y contrastar los datos presentados en el capítulo anterior, analizamos los diagnósticos de salud de dos colonias marginadas de nuestra Ciudad ubicadas en la periferia, con similares condiciones de vida de sus habitantes y con semejantes o iguales carencias. Estas son: Colonia Norberto Ortega y Colonia Miguel Hidalgo Norte.

De estos diagnósticos de salud solamente destacaremos aquellos aspectos que inciden directamente en la salud del grupo materno-infantil como son: Factores de riesgo en mujeres embarazadas, inmunizaciones en niños menores de 4 años, estado

nutricional y factores condicionantes. Asimismo destacaremos la importancia de la morbi-mortalidad del grupo materno infantil como indicadores de daños a la salud.

DIAGNOSTICOS DE SALUD DE LAS COLONIAS

"NORBERTO ORTEGA" Y "MIGUEL HIDALGO NORTE"

Generalidades

Ambos asentamientos humanos surgen a raíz de la invasión de terrenos que se encuentran ubicados al noroeste de la Ciudad. A la fecha la mayoría de las propiedades ya han sido regularizadas. La Colonia Miguel Hidalgo Norte es fundada en el año de 1985 y la Colonia Norberto Ortega se funda en 1987.

La topografía de ambas colonias es plana con calles bien trazadas pero en muy malas condiciones, sin pavimento ni alcantarillado, terreno muy seco que los atraviesan arroyos y son comunes los estancamientos de agua en diferentes calles. La vegetación es muy escasa y la fauna la constituyen perros, los cuales existen en gran cantidad y además con sarna; puercos, aves de corral, gatos y cabras.

Las dos colonias no cuentan con ningún tipo de instalación para la atención de la salud, escuelas, bibliotecas, oficina de

Registro Civil, mercados, servicio de correos, telégrafo y el servicio de energía eléctrica es parcial. El servicio de agua potable con tomas intradomiciliarias no está totalmente cubierto en las dos comunidades, aún cuando sí existen llaves públicas.

Los niños de ambas colonias asisten a la Escuela Primaria "Primero Hermosillo" y a las Escuelas Secundarias Federales No.6 y No.10, ubicadas en otras colonias.

En la Colonia Miguel Hidalgo Norte se encuentra un Centro de Capacitación del DIF, donde se imparten cursos de corte y confección, corte de cabello y orientación nutricional.

En cuanto al servicio de transporte urbano, solo existe una ruta de camiones que comunica las dos colonias con el resto de la Ciudad.

Por el momento, el recurso potencial existente es el elemento humano. En ninguna de las dos colonias existen espacios para la recreación, los niños, especialmente los de edad preescolar juegan en las calles y en los patios de sus casas.

Datos demográficos:

La Colonia Norberto Ortega está constituida por cien familias con 414 habitantes, de los cuales el 52.4% son hombres, y el 47.6% corresponde al sexo femenino.

La Colonia Miguel Hidalgo Norte está constituida por 125 familias con 353 personas de las cuales el 48.15% son hombres y el 51.8% corresponde al sexo femenino. Los datos anteriores reflejan la similitud en la correlación por sexos con la población estatal que es de 50.91% para el sexo masculino y el 49.19% para el sexo femenino (1).

Cabe hacer notar que estos datos también reflejan que la mitad de la población femenina corresponde en su casi totalidad a mujeres en edad fértil, lo cual representa un alto porcentaje en los factores de riesgo.

Principales grupos poblacionales

Respecto a los grupos poblacionales en las colonias estudiadas, observamos lo siguiente: los menores de un año representan el 3.6% en las dos colonias y el grupo de 1 a 4 años representa el 15.4% para la Colonia Norberto Ortega y el 19.26% para la Colonia Miguel Hidalgo Norte.

Respecto a los grupos poblacionales en el Estado, observamos el siguiente comportamiento: los menores de un año representan un 2.98% y el grupo de 1 a 4 años el 9.51% que es claramente menor de lo encontrado en nuestros dos grupos de estudio (Cuadro No.28).

La población materno-infantil en Sonora, representa el 61.98%

del total, porcentaje sensiblemente menor a los hallazgos encontrados en la población de la Colonia Miguel Hidalgo Norte la cual representa un 70.53%; en la Colonia Norberto Ortega el porcentaje fué de 46.3%. Las cifras estatales son mayores a las encontradas en ésta última comunidad (Cuadro No.28).

Tasas de mortalidad

Sobre la mortalidad general.- Las comunidades estudiadas presentan una tendencia ascendente con relación al índice estatal, ya que en las primeras se obtuvieron tasas de 8.4 por 1000 habitantes, mientras que para el Estado en 1988 corresponde a 4.7 por 1000 habitantes (2).

Respecto a la mortalidad materna no se detectaron defunciones en este grupo y el dato más reciente obtenido para el estado corresponde al año de 1988 en que la tasa fué de 0.30 (3).

CUADRO No. 28

PRINCIPALES GRUPOS POBLACIONALES

COLONIAS \ GRUPOS DE EDAD	0-1 AÑOS		1-4 AÑOS		TOTAL	%
COLONIA: NORBERTO ORTEGA	15	3.6%	64	15.4%	79	19.0 %
COLONIA: MIGUEL HIDALGO NORTE	13	3.6%	68	19.26%	81	22.86%

GRUPO MATERNO-INFANTIL

COLONIAS \ MATERNO - INFANTIL	15-44 AÑOS		0-14 AÑOS		TOTAL	%
COLONIA: NORBERTO ORTEGA	110	26.5 %	82	19.8 %	192	46.3 %
COLONIA: MIGUEL HIDALGO NORTE	84	23.79%	165	46.74%	249	70.53%

- FUENTE: 1) INFORME DEL DIAGNOSTICO DEL SECTOR 1 DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO NORTE. 1989-1990.
- 2) ESTUDIO DE SECTOR DE LA COLONIA NORBERTO ORTEGA, EN HERMOSILLO, SONORA. 1989-1990.

Situación de Salud

Cobertura Institucional de Servicios de Salud.— La cobertura global de los Servicios de Salud en el Estado es de 91.7% de la población y por las características de dispersión de la población, el 8.3% de ella no tiene acceso a los servicios de salud. Las instituciones que brindan servicio a derechohabientes cubren el 59% de los habitantes; el 28% corresponde a población abierta y la medicina privada absorbe el 4.7% de la población (4).

En las dos comunidades estudiadas: Miguel Hidalgo Norte y Norberto Ortega, el 35.22% y 35.8%, respectivamente, se encuentran protegidas por alguna institución de seguridad social, cifras por debajo de la cobertura estatal. El 29.1% demandan los servicios de la SSA en la Colonia Norberto Ortega, cifra muy semejante a la correspondiente a nivel estatal, y en la Colonia Miguel Hidalgo Norte asciende a un porcentaje de 59.09%; en esta misma comunidad el 5.69% de la población recurre a la medicina privada y tradicional, cifra que corresponde a la señalada por los Servicios de Salud en el Estado.

Sin embargo, encontramos que en la Colonia Norberto Ortega la cifra correspondiente a los habitantes que recurren a la medicina privada y tradicional es de 34.9%, cifra alta en relación con el estado. Además cabe hacer notar que ambas colonias, para el año de 1989, no contaban con una institución de salud para la atención médica de urgencia dentro de los límites

de su comunidad, ni teléfono para solicitar los servicios.

Cobertura de Vacunación en niños de 0 a 4 años.— Según las estadísticas estatales, el programa ampliado de inmunizaciones ha tenido un éxito incuestionable debido al bajo costo de las vacunas y al fácil acceso a ellas a través de las diversas Campañas Nacionales de Vacunación.

En el estado la cobertura de la vacuna SABIN en 1988 fué del 67%. Para la vacuna D.P.T. se obtuvo el 148.9%, cifra atribuible a que por primera vez se incorporó esta vacuna a las Campañas Nacionales de Vacunación. En la vacuna de B.C.G. el porcentaje se elevó a 116.5% y para el Sarampión la cobertura fué de 97.5%.

En la población infantil menor de 5 años encuestada en ambas comunidades, encontramos que el 65.4% de los sujetos en la Colonia Miguel Hidalgo Norte y el 89.9% en la Colonia Norberto Ortega, no cuentan con esquema completo de vacunación (por lo general les falta la tercera dosis); por lo tanto sólo el 34.57% y el 10.9%, respectivamente, se encuentra protegido contra enfermedades inmunoprevenibles. Para cada comunidad consideramos que la cifra de niños protegidos en los dos sectores se encuentra muy distante de las estadísticas estatales, además durante el recorrido y entrevistas a la población se encontraron 5 casos de niños que habían padecido Sarampión.

Estado Nutricional en niños de 0 a 4 años.- El problema del desequilibrio dietético se acentúa en la sierra y en las zonas marginadas urbanas. Para la población menor de 5 años de la zona urbana, existe un 33% de desnutrición leve o de primer grado y un 7% de desnutrición de segundo grado. Para las zonas marginadas el porcentaje se eleva a un 58% para niños que padecen algún tipo de desnutrición (5).

En la comunidad Miguel Hidalgo Norte existe un porcentaje de 32.4% de niños que padecen algún grado de desnutrición, distribuidos en:

Desnutrición 1er. grado	20.3%
Desnutrición 2o. grado	9.4%
Desnutrición 3er. grado	2.7%
T o t a l.....	32.4% (6)

mientras que en la Colonia Norberto Ortega el porcentaje de desnutrición es de 48%, dato proporcionado por SEMESON en un estudio de comunidad en el cual no aparece especificado los grados de desnutrición (7).

Causas de morbilidad en niños menores de 1 año y de 1 a 4 años.-

Para la Ciudad de Hermosillo y en general para el Estado de Sonora, las principales causas de morbilidad son las Enfermedades Infecciosas Intestinales con una tasa general de 11.89 por 1000 egresos en menores de un año, causà que coincide con los datos

encontrados en las dos comunidades estudiadas (Cuadro No.26).

En el grupo de 1 a 4 años prevalecen las Enfermedades Respiratorias con una tasa general de 3.079 por 1000 egresos a nivel estatal, dato que también aparece en las comunidades estudiadas como primera causa de enfermedad (Cuadro No.27).

Causas de mortalidad en menores de un año y de 1 a 4 años.— Las principales causas de muerte en menores de un año en el Estado para 1988, continúan siendo las Enfermedades Infecciosas Intestinales, Ciertas Afecciones del Período Perinatal y las Enfermedades Respiratorias (Cuadro No.15).

En ambas colonias estudiadas no se registraron defunciones dentro de este grupo.

Los Accidentes representan la primera causa de mortalidad general en el estado, afectando principalmente a los niños en edad preescolar, registrándose un total de 33 defunciones durante 1987, sobre todo por accidentes de transporte (Cuadro No.18).

En los dos sectores estudiados no se registraron defunciones dentro de este grupo.

Factores de riesgo en la población materno-infantil

De la población femenina en edad reproductiva (15-44 años)

de las comunidades en estudio, se encontró en la Colonia Norberto Ortega a 17 embarazadas, las cuales representan el 17.8% del total de la población investigada. En la Colonia Miguel Hidalgo Norte se encontró a nueve embarazadas que representan el 10.7% del total. En esta última colonia resultó que el 88% (7) de embarazadas están sujetas algún riesgo durante el embarazo y por consecuencia en el momento del parto están predispuestas a sufrir alguna morbilidad (Cuadro 29).

Para la recolección de datos en la población materna, se utilizó la cédula "Clasificación de riesgo en embarazo y parto" en la que se enumeran los factores de riesgo y sus respectivos indicadores (Anexo 1).

En el caso de la Colonia Norberto Ortega no contamos con datos acerca del riesgo a que están sujetas las embarazadas, dado que el estudio que utilizamos no proporciona esta información.

CUADRO No. 29
RIESGO EN EMBARAZADAS Y PARTO
COLONIA MIGUEL HIDALGO NORTE.

TIPO DE RIESGO	EMBARAZADA No.	%
ALTO	6	67 %
MEDIO	1	11 %
BAJO	2	22 %
TOTAL	9	100 %

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.
INFORME DEL DIAGNOSTICO DE SALUD DEL
SECTOR 1 MIGUEL HIDALGO NORTE,
1989-1990.

PROGRAMA DE SALUD COMUNITARIA
CLASIFICACION DE RIESGO EN EMBARAZO Y PARTO
ANEXO 1

Nombre _____		Edad _____	Edo. Civil _____	Fecha _____
Comunidad _____		Sector _____	Manzana _____	
Dirección o señas _____		Casa No. _____	Familia No. _____	
Familia _____				
Ultimo Embarazo hace _____ año (s)		CONTROL EMBARAZO		ATENCION DEL PARTO
No. de Partos _____	No. de Abortos _____	Referencia	Hogar	Referencia
Menor de 18 o mayor de 40 años			BAJO	MEDIO
Ningún parto			MEDIO	ALTO
Ha tenido de 2 a 6 embarazos y todos con parto normal			BAJO	BAJO
F	Ha tenido 6 o más partos		BAJO	MEDIO
A	Más de 7 años sin tener parto		BAJO	MEDIO
C	2 ó más abortos seguidos	ALTO		ALTO
T	Cesáreas u otras cirugías de matriz o vagina		MEDIO	ALTO
O	Ultimo embarazo con muerte perinatal	ALTO		ALTO
R	Toxemia en embarazo anterior	ALTO		ALTO
I	Cambio de sangre al recién nacido (exanguineo transfusión)		MEDIO	ALTO
E	Presencia de sangrado en el embarazo actual	ALTO		ALTO
S	* Enfermedad crónica sistemática	ALTO		ALTO
G	Diabetes, Hipertensión Arterial, Enfermedad Cardíaca, Enfermedad Renal, Desnutrición, Anemia.			

Factores condicionantes del ambiente .

Los factores condicionantes se consideran elementos que predisponen a la aparición y persistencia de enfermedades o aumentan el riesgo de contraerlas. Dentro de estos factores incluiremos: el saneamiento del ambiente, el económico y la educación.

Saneamiento del ambiente. - Tal como se conceptualiza el proceso salud-enfermedad, el origen de los problemas de salud es multicausa. En este proceso se considera al control sanitario del ambiente en que vivimos tan importante que se puede afirmar que las condiciones insalubres han producido más muertes y enfermedades que otro factor de cualquier orden.

En este trabajo se estima como saneamiento ambiental a factores que incluye la Ingeniería Sanitaria como: abastecimiento de agua, sistema de eliminación de excretas y basura así como las condiciones higiénicas de la vivienda considerada dentro del saneamiento básico.

Agua. - De las 88 familiar encuestadas en la Colonia Miguel Hidalgo Norte, el 55.68% dispone de agua intradomiciliaria, el 42.04% utiliza llave pública y el 2.28% otro tipo de suministro (garrafón), mientras que en la Colonia Norberto Ortega solamente el 16% disponen de agua potable entubada y el resto de las familias que es el 84% se surge de agua que el Gobierno Municipal

distribuye por medio de pipas.

La potabilización del agua es un factor importante en la salud. Se puede decir que las familias que cuentan con agua intradomiciliaria cuentan con agua potable, mientras que aquellas familias que se abastecen de agua por llave pública corren más riesgos de afectar su salud al igual que las familias que se surten por medio de pipas, ya que durante el recorrido, este líquido se vé expuesto a agentes que lo contaminan. y al llegar al hogar la familia lo almacena y lo consume sin ningún tratamiento.

Excretas. - Una disposición de excretas que llene los requisitos sanitarios es determinante en salud porque evita la producción de enfermedades infecciosas, principalmente de origen gastrointestinal, las cuales ocupan el segundo lugar entre las causas de morbilidad en el Estado de Sonora.

En el sector Miguel Hidalgo Norte se encontró que el 77.28% de las familias cuentan con disposición sanitaria de excretas, de las cuales 5.68% tienen fosa séptica y 71.60% utilizan letrinas; el 22.72% restantes no dispone de estos medios y practican el fecalismo al aire libre.

Las condiciones en las que se encuentra la Colonia Norberto Ortega no es diferente al otro grupo de estudio ya que el 64% de las familias cuentan con disposición sanitaria de excretas, solo

el 43% utiliza la fosa séptica (proporción mayor al otro grupo de estudio), el 21% hacen uso de letrinas y una proporción mayor que la comunidad anterior practica el fecalismo al aire libre y representa un 36%.

Las heces al ser desecadas y diseminadas por las corrientes de aire, lluvia o a través de la fauna nociva (ratones, cucarachas, moscas, etc.) llegan hasta los alimentos que consume el individuo, convirtiéndose en productores de algunas enfermedades tales como las parasitarias, la Hepatitis, entre otras.

En esta última comunidad se observó que algunas letrinas no reunían las condiciones sanitarias requeridas.

Basuras.- Debido a que el sector Miguel Hidalgo Norte es de nueva creación y además por lo intransitable de las calles el vehículo colector de basura pasa por un extremo de la colonia, razón por la cual sólo el 10.23% reportan recolección a domicilio, el 29.55% la quema y el 4.54% la entierran. De las familias que no dan tratamiento sanitario a la basura, el 27.27% la acumula y el 28.41 la tira en forma indiscriminada en los espacios cercanos a su hogar

En lo que respecta al sector Norberto Ortega, el vehículo colector de basura realiza el recorrido dos veces a la semana y sólo el 40% de las familias utilizan este servicio; el 8% la

quema y el 52% de las familias la tira en baldíos y arroyos que cruzan la colonia.

Condiciones de la vivienda.-De la observación directa durante el recorrido de la Colonia Miguel Hidalgo Norte, se obtuvieron los siguientes datos: 19.31% de las familias llevan medidas de control de vectores; el 55.68% de la población no conviven con animales (gatos, perros, chivas); y en higiene básica de la habitación el 45.45% de las familias cumplen con las condiciones higiénicas de los alimentos.

Del total de familias encuestadas solo el 12.5% reúnen las cuatro condiciones sanitarias de la vivienda anteriormente mencionadas.

Dentro del rubro saneamiento básico se incluye la disposición de agua potable, eliminación sanitaria de excretas, tratamiento sanitario de basura y condiciones higiénicas de la vivienda. Solo el 9.09% de las familias encuestadas reunieron las cuatro condiciones requeridas.

Con relación a la Colonia Norberto Ortega las condiciones de la vivienda son muy similares, dentro de la fauna nociva predominan las moscas en un 47.7% de las familias, le sigue las cucarachas y roedores en un 25.7%. Un 32.2% no conviven con animales domésticos, el resto de la población convive con perros, gallinas y gatos. En higiene básica de la vivienda puede

considerarse buena en un 30%, regular en un 60% y deficiente en un 10%.

Economía. - Dentro de los factores condicionantes, el económico se relaciona en forma indirecta con el cambio del patrón epidemiológico que viene experimentando la población. Sin embargo, su influencia es más directa al elevar el nivel de vida de los habitantes, posibilitando esta actividad económica el financiamiento de sistemas de seguridad social y de atención médica. Como indicador económico utilizaremos el de PEA (Población Económicamente Activa).

La población económicamente activa en el Estado la presenta un 58.21%, aclarando que se maneja la población comprendida de 15 a 64 años. En cuanto a lo detectado en la Colonia Miguel Hidalgo Norte, existe una pequeña diferencia ya que el número de personas considerada población económicamente activa de 188, representa un 53.25% del total de la comunidad. Dentro del grupo poblacional no encontramos personas mayores de 65 años, por lo tanto este grupo de ancianos se encontró desierto.

En la Colonia Norberto Ortega con 15 mujeres y 96 hombres los que forman la población económicamente activa, aquí encontramos que el 0.9% de la población activa se desempeña en actividades de la ganadería; el 3.6% de esta población se dedica a la agricultura; el 18.9% se dedica al comercio en sus diferentes variedades; el 20.7% se dedican a la industria y el 3.6% son

personas que, aunque ya no trabajan perciben un sueldo y el 52.2% se dedican a diversas actividades, siendo ésta la mayoría del porcentaje. En resumen el total de la población económicamente activa lo forman 111 personas y representa el 26.8% del total de la población, cifra que comparada con los datos estatales es mucho menor, lo que repercute en el poder adquisitivo de las familias y en la satisfacción aún de las necesidades más prioritarias.

Educación.- La situación de escolaridad en mayores de 15 años en la Colonia Miguel Hidalgo Norte refleja lo siguiente: analfabetismo en un 12.23% de la población reflejan un porcentaje sumamente alto respecto a los datos proporcionados por INEA para el Estado de Sonora, institución que reporta un 2.1% de analfabetismo en 1988; un 16.49% ha cursado 1o. y 2o. de primaria; el 39.36% ha cursado de 3o. a 6o. de primaria; el 13.83% ha iniciado la Secundaria, el 11.17% terminó los estudios Secundarios, y el 6.91% cursaron Bachillerato.

En la Colonia Norberto Ortega la escolaridad en población mayor de 15 años es como sigue: Primaria el 58.0%, Secundaria el 23.5%, Preparatoria el 7.8%, la población analfaberta es de 10.5%, cifra sumamente alta comparativamente con los datos estatales citados anteriormente.

**COMENTARIO SOBRE EL DIAGNOSTICO DE SALUD DEL GRUPO
MATERNO-INFANTIL DE DOS COLONIAS MARGINADAS**

Ambas colonias estudiadas tienen sus orígenes en la invasión de terrenos, más o menos tienen el mismo tiempo de fundadas y sus recursos institucionales, financieros y de intercambio son igualmente exiguos. El grupo mayoritario lo constituye el materno-infantil en ambas colonias, de las cuales comentaremos algunos puntos trascendentes de los aspectos que inciden directamente en la salud de este grupo, así como algunos indicadores de daños a la salud como son: la morbilidad y la mortalidad.

Inmunizaciones en niños de 0 a 4 años.- Aún cuando las Campañas de Vacunación se dice han tenido éxito según las estadísticas estatales, en ambas colonias se encontró un alto porcentaje de esquemas incompletos de vacunación y cinco casos de niños que padecieron sarampión.

Estado nutricional en niños de 0-4 años.- En ambas colonias las cifras están por debajo del porcentaje (58%) que se maneja para zonas marginadas. En la Colonia Miguel Hidalgo Norte se encontró menor porcentaje (32.4%) de niños que padecen algún grado de desnutrición.

Causas de morbi-mortalidad en niños de 0 a 4 años.- Aunque las causas de morbilidad coinciden en ser las Enfermedades Infecciosas Intestinales en menores de un año y las Enfermedades Respiratorias en preescolares, es importante hacer notar que no son estas enfermedades las causantes de muerte, sobre todo en los preescolares, en donde las defunciones ocurren por accidentes de transporte y en los menores de un año aparecen ciertas Afecciones del Periodo Perinatal, además de las Enfermedades Infecciosas Intestinales como causas de muerte.

Factores de riesgo en la población materno-infantil.- Cabe hacer notar que los factores de riesgo solamente fueron aplicados a embarazadas encontradas en la Colonia Miguel Hidalgo Norte, en donde de un total de nueve embarazadas seis clasificaron dentro de "alto riesgo" durante el embarazo y por consecuencia en el momento del parto. Se carece de información acerca de la Colonia Norberto Ortega; sin embargo se estima un comportamiento similar o más agudo del fenómeno, por los datos presentados en el Cuadro No.29.

Mortalidad Materna.- Cabe hacer notar que en ninguna de las dos colonias estudiadas se registraron muertes maternas en los últimos dos años, pero alto riesgo identificado en una de ellas y supuesto en la otra cuyas carencias asociadas a factores determinantes, nos hacen pensar en los daños potenciales a la salud en este grupo de población y sus consecuentes implicaciones

en la integridad y salud familiar; debido al papel de la mujer en el núcleo de la familia.

Factores condicionantes.— Dentro de la educación el analfabetismo se encuentra en un porcentaje muy elevado en las dos colonias en relación a las cifras reportadas por INEA para el Estado de Sonora. Cabe hacer notar que la P.E.A. de la Colonia Miguel Hidalgo Norte lo representa el 53.25% de la población, cifra ligeramente menor a la P.E.A. del Estado (58.21%), no así en la Colonia Norberto Ortega en donde el porcentaje de P.E.A. es mucho menor (26.8%). Lo anterior tiene relación con la tesis de la relación directa entre educación en general y particularmente de la madre con el estado de salud de la familia y en especial morbi-mortalidad infantil.

Saneamiento del ambiente.— Existe riesgo de afectar la salud de los pobladores de ambas colonias al no disponer de un adecuado abastecimiento de agua, situación que favorece la contaminación del vital líquido al verse en la necesidad de transportarla y almacenarla.

Por otra parte, aunque el 77.28% de las familias del sector Miguel Hidalgo Norte cuentan con disposición sanitaria de excretas todavía existe un porcentaje del 22.72% que practican el fecalismo al aire libre, sin embargo la situación de la Colonia Norberto Ortega es más alarmante ya que solo el 64% cuentan con

disposición sanitaria de excretas y el 36% restante practican el fecalismo al aire libre, de esta manera las heces desecadas y diseminadas por el aire contaminan los alimentos que el individuo ingiere, lo cual ocasiona las enfermedades parasitarias e infecciosas.

En cuanto a la disposición de basuras se tiene conocimiento que el 28.41% de las familias del sector Miguel Hidalgo Norte realiza tira indiscriminada, al igual que el 52% de las familias de la Colonia Norberto Ortega que la tiran en baldíos y arroyos que cruzan la colonia, favoreciendo con esto la presencia de fauna nociva.

Por último cabe señalar que solo el 12.5% de las familias del sector Miguel Hidalgo Norte reunieron condiciones sanitarias aceptables de la vivienda. Aunque dichas condiciones son muy semejantes en la Colonia Norberto Ortega, la higiene básica de la vivienda es buena en sólo el 30% de las familias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Programa Estatal de Salud, Abril de 1988. S.S.P.
2. - Secretaría de Salud Pública. Servicios Médicos de Sonora. 1988.
3. Secretaría de Salud Pública. Servicios Médicos de Sonora. 1988.
4. Temas Sociales Básicos del Estado de Sonora 1988. PRI CEPES, Sonora.
5. Programa Estatal de Salud, Abril de 1988. S.S.P.
6. Dx. de Salud de la Colonia Miguel Hidalgo Norte, 1990.
7. Estudio de Sector de la Colonia Norberto Ortega, 1990.

2.3 POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE SALUD E INTERVENCION DE ENFERMERIA CON ENFOQUE DE ATENCION PRIMARIA DE SALUD (A.P.S.).

Hasta hace veinte años, la salud se enfocaba más como un problema de actitud personal y materia de interés individual, como resultado de actitudes culturales muy difíciles de modificar. Sin embargo, los servicios médicos, de diagnóstico, curativos y de rehabilitación han incrementado costos en forma tal que aún los países más ricos del mundo consideran que no es posible ni deseable mantener el mismo modelo médico de atención y que además de la prioridad por contener la escalada del aumento de costos, deben buscarse alternativas, que sin perder eficacia y efectividad sean más adecuadas e igualmente aceptables por los usuarios.

La promoción, el fomento y el autocuidado de la salud, han sido considerados como opciones viables para atender los principales problemas de salud.

Hay un enfoque comunitario que mejora las condiciones socio-ecológicas y culturales, mediante las posibilidades técnicas y económicas disponibles. La promoción de la salud es la mediación estratégica entre el pueblo y su ambiente, síntesis de la elección personal y la responsabilidad social para acudir a mejores niveles de salud.

Los programas tales como: "Fomento a la salud", "La salud

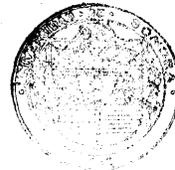
empieza por casa", "Los comités de salud laboral", "Las acciones de salud escolar", etc., son ejemplos de los intentos que realizan las instituciones de salud en México para implementar más acción fuera del ambiente hospitalario.

Entre los problemas más importantes de salud en México se encuentran elevadas tasas de mortalidad materna, neonatal, infantil, preescolar; presencia de entre las primeras cinco causas de mortalidad: las diarreas, infecciones de vías respiratorias y accidentes de toda índole.

Otro problema importante de salud en el país es la existencia de miles de casos de enfermedades prevenibles por vacunación, enfermedades infecciosas o parasitarias, enfermedades resultado de estilos de vida y hábitos nocivos a la salud tales como: cirrosis, enfisema, infarto al miocardio, diabetes y enfermedades de transmisión sexual.

Existe una gran demanda de servicios médicos en etapas muy avanzadas o tardías de la historia natural de la enfermedad.

Prevalece un alto índice de ocupación hospitalaria de segundo nivel por causas de atención del parto. No existe suficiente capacidad para responder a la demanda de atención obstétrica (1).



Programas específicos: (2)

Salud familiar.- "La salud empieza por casa". Si la familia es considerada como el núcleo más importante en la dinámica del proceso salud-enfermedad, este programa de fomento y cuidado de la salud orientaría sus acciones a reforzar las conductas y comportamientos intrafamiliares que contribuyan a evitar los riesgos para la salud en materia de: alimentación, educación, trabajo, importancia de la salud infantil y valoración de la mujer.

La Cartilla Nacional de Vacunación certifica la vigilancia de la salud infantil.

En cuanto al Programa Nacional de Vacunación, se dispone de vacunas con calidad certificada en cantidades suficientes para cubrir las necesidades nacionales, sin embargo gran cantidad de niños menores de cinco años no reciben este beneficio y por ende son los más susceptibles para contraer y transmitir las enfermedades contra las cuales no han sido protegidos.

Salud escolar.- La escuela es el sitio donde se puede gastar y consolidar la cultura de la salud con la participación de los maestros, los que transmitirán enseñanza sobre educación para la salud.

Salud materno-infantil.- Las acciones que comprende este programa son de naturaleza eminentemente preventiva, ya que

consisten en primer término en: vigilar, detectar y evitar daños durante los procesos normales de la gestación y del crecimiento y desarrollo, y en segundo término en promover la buena nutrición, el autocuidado de la salud y la atención oportuna de las complicaciones que amenazan la vida de la madre y del niño.

Este programa considerado prioritario tiene un enfoque operativo dentro del concepto de atención primaria de salud y proporciona servicios tales como D.O.C. (Detección oportuna del Cáncer Cérvico-Uterino y Mamario), consulta prenatal, vacunación con toxoide tetánico, diagnóstico oportuno de hipertensión arterial, Diabetes y mal nutrición. Con ello se pretende mejorar la salud materno-infantil y abatir la mortalidad por causas que a la fecha pueden ser detectadas con oportunidad.

Orientación nutricional.— Este programa enfatiza sus acciones especialmente en la población infantil, haciendo hincapié en la importancia de la ingesta de alimentos de alto valor nutritivo.

Planificación familiar y salud reproductiva.— Este programa está orientado a educar a las parejas en el comportamiento reproductivo con el fin de evitar los embarazos de alto riesgo fomentando con ésto la salud reproductiva de la mujer.

Estos programas a su vez intensifican sus acciones en las

áreas urbano marginadas y en las zonas rurales, para atender las necesidades de la población mayoritaria y más vulnerable.

RECURSOS DE ENFERMERIA Y SU INTERVENCION EN LA ATENCION PARA LA SALUD MATERNO-INFANTIL

Las necesidades de salud de la población varían de acuerdo a las etapas del ciclo vital o sea las etapas del proceso de crecimiento y desarrollo. De acuerdo a estas necesidades de salud, los problemas que deben recibir atención prioritaria son: la morbi-mortalidad materna-infantil, la desnutrición, las enfermedades transmisibles y el saneamiento del medio. Según la situación y disponibilidad de recursos, la naturaleza e importancia de estos problemas justifican la preparación de la Enfermera en salud comunitaria para desempeñar un papel más completo en el campo específico.

La estrategia de Extensión de Cobertura es una prioridad dentro del Programa Nacional de Salud y su meta es "extender la cobertura con servicios mínimos integrales a todos los habitantes y proveer de servicios básicos especializados a la población restante, a través de un sistema regionalizado de salud....(3). Dicha meta constituye un reto para Enfermería. Para poder prestar los mencionados servicios mínimos integrales a la inmensa población que actualmente carece de atención, habrá que aprovechar a los líderes comunitarios y formar a un personal auxiliar idóneo, preferiblemente de las propias comunidades, para

realizar actividades tales como inmunizaciones, cuidado prenatal, cuidado básico del niño, higiene personal y saneamiento básico, tratamiento ambulatorio en casos de morbilidad simple y, detección de casos y riesgos.

Para la realización de estas actividades, el personal de asistencia primaria necesita ser adiestrado, dirigido, supervisado, orientado y ayudado de cerca por una Enfermera en salud comunitaria, competente y fácilmente accesible. Así pues el principal papel de la Enfermera en este campo es el de ser "profesora, colaboradora y asesora" del personal de asistencia primaria.

Los recursos de enfermería con que contaba para 1986 la Secretaría de Salud en el país, eran de 29106 Enfermeras adscritas al primer nivel de atención, si se estima en unos 30 millones a la población asignada a la Secretaría de Salud, para esa fecha se tendrían indicadores de 0.97 Enfermeras por cada 1000 habitantes (4).

Para el Estado de Sonora los recursos de Enfermería para el primer nivel de atención son de 536 Enfermeras, con una población de 2'116,386 para el año de 1990, lo que nos da un indicador de 0.02 Enfermeras por cada 1000 habitantes (5).

En Hermosillo se cuenta con 74 Enfermeras asignadas al primer nivel de atención, las cuales se encuentran ubicadas en el

Centro de Salud de la Secretaría de Salud Pública, asignadas con coordinaciones locales y clínicas periféricas (Cuadro No.30).

Las Enfermeras que se encuentran en las coordinaciones locales participan en el adiestramiento de las Auxiliares de Salud (mujeres de la comunidad que prestan apoyo directo en la atención de la salud materno-infantil.

El jefe del primer nivel de Atención en el Estado es un Médico, y la Coordinadora de Extensión de Cobertura es una Trabajadora Social. Enfermería no tiene representación a nivel directivo (6).

Comentario:

Los datos antes mencionados nos permiten visualizar el insuficiente número de Enfermeras con que cuenta nuestro Estado y Municipio de Hermosillo para dar atención en el primer nivel. Por tanto están descuidados los problemas que deben recibir atención prioritaria, poniéndose de manifiesto las incongruencias entre las necesidades de salud de la población y los programas institucionales.

Los exiguos recursos de Enfermería han restringido el potencial de servicios a la comunidad, agudizando la prestación de servicios a las zonas marginadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. KUMATE Rodríguez Jesus. "Programa Nacional de Promoción y Cuidados de Salud. México, D.F. 1988.
2. CORELLA F. Ema, Muñoz C. Margarita, et. al. "Perspectivas de la Profesión de Enfermería". Hermosillo, Son., Septiembre de 1989.
3. MC DERMITH Ma. Teresa. "Modelo Educativo de Enfermería en Salud Pública para satisfacer las demandas en los tres niveles de atención". 3er. Encuentro Nacional de Enfermería en Salud Pública. México, D.F. Octubre de 1987.
4. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud. Dirección General de Salud Materno-Infantil. "Programa Nacional de Salud Materno-Infantil 1989-1994". México, D.F. Junio de 1989.
5. Gobierno del Estado de Sonora-Secretaría de Salud Pública. "Anuario Estadístico y de Autoevaluación 1989". Comité de Planeación del Desarrollo del Estado de Sonora. Mayo de 1990.
6. Servicios Médicos de Sonora.

CUADRO No. 30

Enfermeras de Primer Nivel de Atención
Ubicadas en Coordinación Local y
Clínicas Periféricas.

LUGAR DE ASIGNACION	AUXILIAR DE ENFERMERIA	ENFERMERA PROFESIONAL	TOTAL
<u>COORDINACION LOCAL</u>			
HERMOSILLO	48	6	54
<u>CLINICAS PERIFERICAS</u>			
1). LOMAS DE MADRID	7	1	8
2). EMILIANO ZAPATA	5	0	5
3). COL. LOS NARANJOS	4	1	5
4). COL. SAHUARO	2	0	2
	66	8	74

Fuente: Secretaría de Salud en el Estado.
Servicios Médicos de Sonora.
Año 1991.