Boletín Mensual México

epidemiología

SECTOR SALUD

volumen 3 junio 1988 número 6

CONTENIDO

Panorama de la Salud Perinatal en México José Luis Bobadilla*

Información Estadística sobre enfermedades transmisibles

PANORAMA DE LA SALUD PERINATAL EN MEXICO

José Luis Bobadilla*

INTRODUCCION

Conforme la incidencia y letalidad de las enfermedades diarreícas y las infecciones respiratorias agudas disminuyen, los problemas de salud perinatal se convierten en problemas de alta prioridad, tanto para la prevención de factores de riesgo como para la definición de políticas de atención materno-infantil.

La reducción de la tasa de mortalidad infantil se debe fundamentalmente a la prevención de muertes en niños con edad entre un mes y un año. En consecuencia las muertes neonatales y fetales tardías aumentan proporcionalmente en relación al total de muertes infantiles. El caso del Distrito Federal, que con frecuencia representa la vanguardia en el cambio epidemiológico, ejemplifica el proceso, que en la mayor parte del país probablemente aún no se consuma. La figura uno muestra como las defunciones neonatales,que de constituir el 43% de las infantiles en el bienio 1963-1964, para 1978-1979 aumentaron al 68%.

Los problemas de salud perinatal siempre han estado presentes, su relevancia no aumenta por un incremento en su incidencia sino por la disminución paulatina de los problemas de salud en el período postneonatal y preescolar.

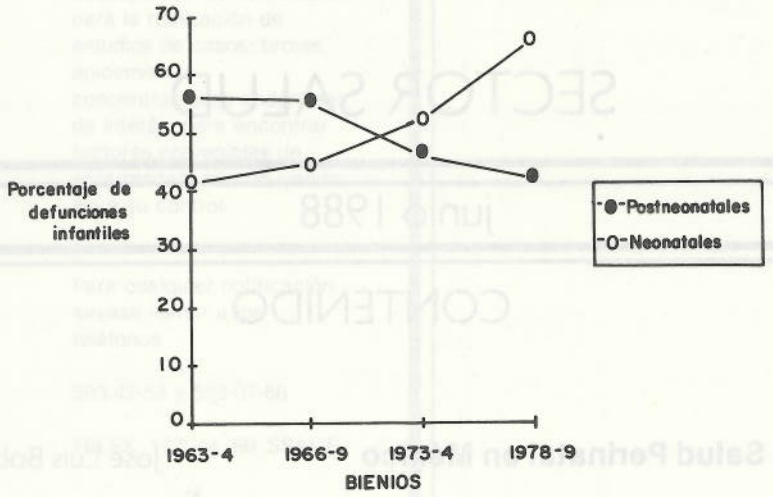
DEFINICIONES

Salud perinatal envuelve, desde una perspectiva integral, aspectos que promueven o afectan negativamente la salud de madres y niños en los períodos cercanos al nacimiento. Asimismo, incluye daños a la salud como morbilidad, incapacidad y muerte.

*Director del Centro de Investigaciones en Salud Pública.
Instituto Nacional de Salud Pública ,S.S.A.

GRAFICA I

PORCENTAJE DE DEFUNCIONES INFANTILES EN LOS PERIODOS NEONATAL Y POSTNEONATAL SEGUN DIFERENTES TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL DISTRITO FEDERAL 1963-4 A 1975-9



Fuente: Dirección General de Estadística. INEGI. Estadísticas Vitales. Tabulaciones no publicadas.

CUADRO 1

PROBLEMAS DE SALUD MAS COMUNES EN EL PERIODO PERINATAL

ANORMALIDADES CROMOSOMICAS
ABORTO ESPONTANEO
ANENCEFALIA, HIDROCEFALIA Y ESPINA BIFIDA
PREMATURIDAD
BAJO PESO AL NACER
MORTALIDAD PERINATAL
NACIMIENTOS MULTIPLES
INFECCIONES VIRALES CONGENITAS Y PERINATALES
TERATOLOGIA CONDUCTAL
ESTERILIDAD
EMBARAZO NO DESEADO
ABORTO INDUCIDO
MOLA HIDATIFORME
SINDROME DE MUERTE SUBITA

El período perinatal convencionalmente comprende desde semanas previas a la concepción y el embarazo, hasta el período neonatal. El cuadro uno muestra los problemas de salud más comúnmente encontrados en el período perinatal.

En ocasiones se sugiere la inclusión de la morbilidad y la mortalidad maternas como problemas de salud perinatal, aunque en realidad su consideración es obligada al estudiar los factores de riesgo de los problemas de salud enlistados en el cuadro uno.

El alcance de este trabajo sólo permite el tratamiento de un problema que por su alta incidencia y trascendencia merece ser destacado, se trata de la mortalidad perinatal. Además, es del que se dispone de mayor cantidad de información epidemiológica.

La sobrevivencia alrededor del nacimiento es particularmente difícil cuando se le compara con etapas posteriores de la vida. El conocimiento que se tiene de los factores que favorecen la muerte perinatal se ha incrementado notablemente en las últimas décadas, en parte debido a la cantidad creciente de estudios epidemiológicos que se han realizado sobre el tema. En México es digna de reconocimiento la investigación realizada en los años 70's por el Maestro Castelazo Ayala y los doctores Rodríguez Argüelles, Díaz del Castillo y Urrusti Sanz (1).

El término "periodo perinatal" fue introducido por el pediatra alemán Pfaundier (2) desde 1936, aunque ya en 1923 el pediatra austriaco Peller (3) señaló por primera vez la conveniencia de tratar como una entidad

estadística, la suma de las muertes fetales y neonatales tempranas, aludiendo el razonamiento de que ambas comparten un complejo de causas que difiere del patrón en niños mayores. Con fines de medición las muertes fetales tardías incluyen defunciones en fetos con 28 o más semanas de gestación y las neonatales tempranas, a las ocurridas en la primera semana de vida.

DIMENSION DEL PROBLEMA Y TENDENCIAS RECIENTES

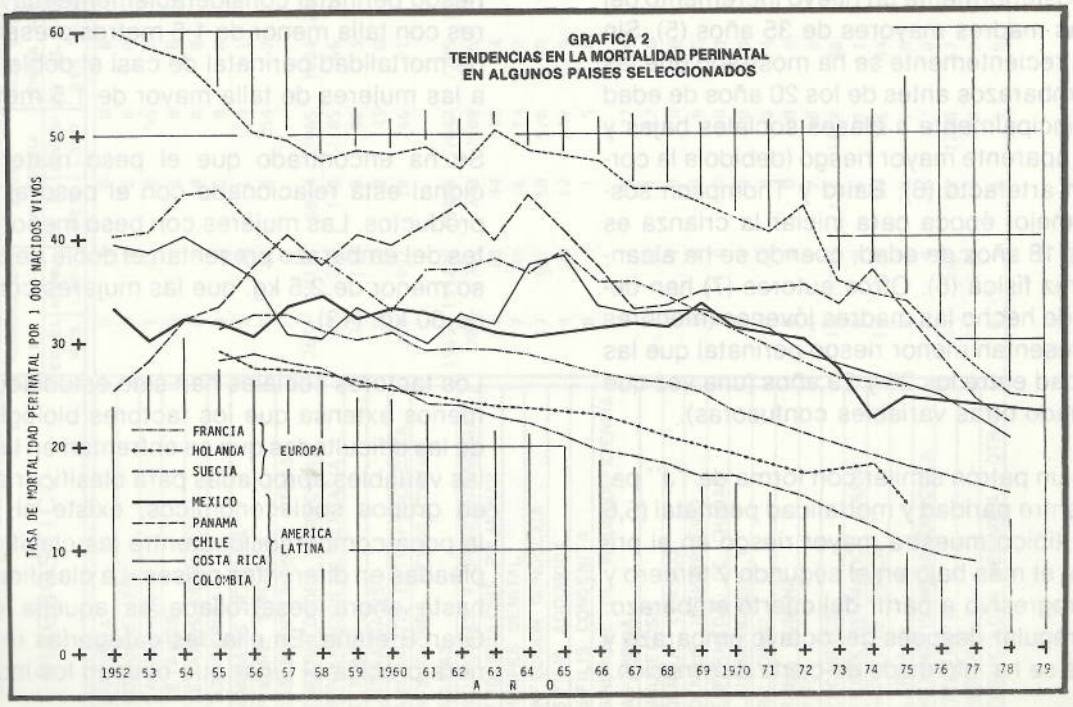
En comparación con la situación prevaleciente el siglo pasado, el nacimiento es en nuestros días un evento al cual sobreviven la gran mayoría de niños. De cada mil nacimientos, 960 a 993 terminarán en un recien nacido sobreviviente al trigésimo día de vida. La diferencia de muertes, entre cuarenta y siete por mil nacimientos, es de gran magnitud. Refleja entre otras cosas el efecto potencial de mejoras en la cobertura y calidad de la atención médica.

La tasa de mortalidad perinatal en México, según cifras oficiales, fue en 1979 y 1980 de 25 muertes por 1,000 nacimientos aproximádamente. Este nivel de mortalidad es similar al de muchos países de América Latina con menor desarrollo, pero se compara desfavorablemente con el de países de un desarrollo parecido al de México. Los niveles de Chile y Costa Rica son de un 10 a 20 porciento más bajos que en México.

Cabe señalar, sin embargo, que las estadísticas vitales en México están afectadas por un serio subregistro. Estimaciones del subregistro señalan que del 25 al 30 porciento de las muertes perinatales nunca llegan a contribuir a la tasa nacional de mortalidad (4). Para el periodo de 1980 a 1985, la tasa de mortalidad perinatal puede razonablemente estimarse entre 40 y 45 por mil, de acuerdo a datos corregidos.

Como referencia pueden tomarse los niveles más bajos de mortalidad que se registraron en 1984 en Finlandia de 7 por mil y las más altas en algunas regiones de Africa y Asia de 84 defunciones por mil.

Las tendencias de la mortalidad perinatal son relativamente más confiables cuando se les estudia con estadísticas vitales. La gráfica dos muestra la evaluación de la tasa para México y otros países seleccionados de América Latina y Europa en el período de 1952 a 1979. Puede apreciarse como la reducción ha sido mínima para México y comparativamente menor que en el resto de los países seleccionados. Chile en 1952 tenía una mortalidad perinatal del doble que en México, mientras que en 1979 su mortalidad es prácticamente igual.



La evolución de las tasas de mortalidad perinatal por entidades federativas es similar a la nacional; las entidades que muestran un mayor descenso son, como sucede con los países, las que tienen un nivel menor de mortalidad. Esto da lugar a un ensanchamiento de la brecha entre los niveles de mortalidad por entidades.

FACTORES DETERMINANTES DE LA MORTALIDAD PERINATAL

Con el fin de simplificar la presentación,se ha adoptado la clasificación de factores de riesgo perinatal en tres grandes grupos: los biológicos, los socioculturales y los relacionados con la cobertura y calidad de los servicios de salud.

Los principales factores de riesgo biológico que han sido identificados incluyen los siguientes: edad, paridad, talla, peso pregestional, ganancia de peso durante el embarazo e intervalos intergenésicos. Otros factores que ocasionalmente son tratados como biológicos son aquéllos relacionados con la historia obstétrica, siendo particularmente relevantes las pérdidas perinatales previas.

La relación entre la edad materna y la mortalidad perinatal se creía que se presentaba en forma de "J", con mayor riesgo entre las madres menores de 20 años, el riesgo más bajo entre aquéllas con edad de 20-29 años y posteriormente un nuevo incremento del riesgo entre las madres mayores de 35 años (5). Sin embargo, más recientemente se ha mostrado que las mujeres con embarazos antes de los 20 años de edad pertenecen principalmente a clases sociales bajas y por lo tanto su aparente mayor riesgo (debido a la corta edad) es un artefacto (6). Baird y Thompson sostienen que la mejor época para iniciar la crianza es después de los 18 años de edad, cuando se ha alcanzado la madurez física (6). Otros autores (7) han demostrado que de hecho las madres jóvenes (menores de 20 años) presentan menor riesgo perinatal que las madres con edad entre los 20 y 29 años (una vez que se han controlado otras variables confusoras).

Se ha descrito un patrón similar con forma de "J" para la relación entre paridad y mortalidad perinatal (5,6 y 8). El patrón típico muestra mayor riesgo en el primer embarazo, el más bajo en el segundo y tercero y un aumento progresivo a partir del cuarto embarazo. El efecto es irregular después del octavo embarazo y frecuentemente se ha informado de cierta disminución.

En un estudio de madres noruegas, se encontró que una vez que se controló el número de hijos, la mortalidad perinatal disminuye conforme aumenta la paridad (9). Román y colaboradores (10) llegaron a la misma conclusión pero respecto a las defunciones fetales, en los embarazos de doctoras británicas.

Cuando se analizan la edad y paridad en conjunto, parece existir alguna interacción entre ambas. Dos combinaciones están asociadas con mortalidad perinatal elevada: multípara joven y primípara añosa (11).

El intervalo intergenésico ha sido descrito como un factor de riesgo cuando el período entre un nacimiento y el siguiente es menor de 24 meses o mayor de 48 meses (12). De tal suerte que cuando una mujer de 25 años de edad tiene cuatro o más hijos, los intervalos intergenésicos casi inevitablemente son menores de 24 meses. La ventaja de ser joven se ve opacada por el riesgo de la multiparidad y de los intervalos intergenésicos cortos.

Baird y Thompson (6) han descrito a la talla materna como un muy buen indicador de potencial reproductivo de la mujer y un que en consecuencia se encuentra estrechamente relacionado con la mortalidad perinatal. De esta manera, el tener talla baja (menor de 1.5 metros) es un signo de desventaja física y de eficiencia reproductiva pobre lo que conlleva a un riesgo perinatal considerablemente mayor. Las mujeres con talla menor de 1.5 metros presentan una tasa de mortalidad perinatal de casi el doble con respecto a las mujeres de talla mayor de 1.5 metros (6).

Se ha encontrado que el peso materno pregestacional está relacionado con el peso al nacer de los productos. Las mujeres con peso menor de 54 kg. antes del embarazo presentan el doble de bebés con peso menor de 2.5 kg. que las mujeres con peso mayor de 60 kg. (13).

Los factores sociales han sido estudiados de manera menos extensa que los factores biológicos. Además de las dificultades que se enfrentan en la selección de las variables apropiadas para clasificar a la población en grupos socieconómicos, existe el problema de la poca comparabilidad entre las clasificaciones empleadas en diferentes países. La clasificación más útil hasta ahora desarrollada es aquélla empleada en Gran Bretaña. En ella, las categorías reflejan de manera precisa el lugar que ocupan los individuos en el

proceso de producción. Esta cualidad no solamente se relaciona con el poder adquisitivo y con las condiciones de cada clase, sino también con las características y actitudes que identifican a un miembro con su grupo.

La clase social como una variable grupal que no radica en el individuo debe tratarse de diferente manera que los factores biológicos, al estudiar los diferenciales en la mortalidad. Teóricamente no se encuentra al mismo nivel y sus determinantes son diferentes.

COBERTURA Y CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA PERINATAL

A diferencia de lo que sucede con otros problemas de salud, particularmente aquéllos que se presentan en etapas posteriores a la infancia, la atención médica resulta ser de crucial importancia para explicar el descenso de la mortalidad perinatal en lo que va de este siglo. Dilucidar los componentes de la atención médica que más contribuyen a evitar muertes en este período, es sin embargo una empresa mucho más difícil.

Para países como México el problema número uno es la cobertura insuficiente de los servicios de atención prenatal y del parto. Hablar de acceso universal y gratuito a estos servicios resulta indispensable en el marco de la reforma sanitaria que atraviesa México.

Estimaciones recientes de la población indigente en relación a atención primaria a la salud, indican cifras del 10 al 15%. Sin embargo, la atención del parto en instituciones de salud es inaccesible a un porcentaje considerablemente mayor de la población, aproximádamente 63 porciento en 1979, según información proveniente de estadísticas hospitalarias (14).

Una vez más la información incompleta dá lugar a distorsiones de la realidad, en este caso a una exageración del problema. En efecto, datos de las encuestas demográficas realizadas en la década de los años 70's, muestran que del total de nacimientos ocurridos entre 1977 a 1979, aproximadamente el 35%, no fue atendido por un médico (15).

Como todos los promedios nacionales este porcentaje esconde diferencias de gran magnitud entre diferentes grupos poblacionales. Así, según la encuesta de 1979 (16), en las tres áreas metropolitanas más grandes del país, la cobertura de atención médica del parto fue del 91%, mientras que en localidades de 2,500 a 19,999 habitantes ésta fue del 59%, siendo aún más baja en localidades denominadas rurales con menos de 2,500 habitantes, de 38%. Es necesario recordar que según el Censo del 80, el porcentaje de habitantes en localidades rurales se elevó substancialmente con respecto al porcentaje encontrado en 1970.

El sistema de salud mexicano, como es sabido, ofrece servicios por medio de tres tipos de esquemas: asistencia pública, seguridad social y privado, a grupos socialmente diferentes. Datos de la Encuesta Mexicana de Fecundidad (17) permitieron comparar algunas características de las madres que acuden durante el parto a los diferentes esquemas de atención. Esto se muestra en el cuadro dos. El porcentaje de mujeres con paridad mayor de cinco, es de 50% entre las que recibieron atención del parto en casa, comparativamente mayor que en la seguridad social (37%) y en establecimientos privados (23%). De mayor relevancia resulta el porcentaje de madres sin escolaridad que muestra un gradiente desde el esquema privado, seguridad social, asistencia pública hasta el hogar.

Los datos presentados muestran evidencia de que las

CUADRO 2

EDAD Y ALGUNAS OTRAS CARACTERISTICAS SOCIALES DE MUJERES ENTRE 15-49 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADAS DE ACUERDO AL LUGAR DE NACIMIENTO DE SU ULTIMO HIJO. MEXICO, 1968-1976

Lugar de Nacimiento	% <20 AÑOS	% Paridad >5	% Sin Escolaridad
Hogar	4.9	50.0	26.2
Asistencia Pública	5.6	26.4	13.9
Seguridad Social	3.1	36.2	9.7
Privado	3.8	23.3	6.2
TOTAL	3.8	32.5	10.9

Fuente: Encuesta Mexicana de Fecundidad 1976-1977. Tabulaciones no publicadas.

necesidades de salud perinatal son mayores entre las madres que acuden a instituciones de asistencia pública o que son atendidas durante el parto en casa. En este contexto es de gran relevancia buscar respuesta a la pregunta: cuál es el nivel de calidad de la atención que se ofrece a diferentes sectores de la población? o más específicamente, cuáles son las diferencias en calidad de atención entre los esquemas de atención a la salud?.

Datos derivados de la investigación sobre "Calidad de la Atención Perinatal" (18) realizada en 1984 en 25 hospitales de la Ciudad de México, permiten responder a las preguntas formuladas anteriormente. El cuadro tres muestra que en efecto aún después de tomar en cuenta el riesgo obstétrico, la mortalidad neonatal temprana, es hasta 1.7 veces más alta entre los niños nacidos en la asistencia pública que entre los de la institución de seguridad social más grande.

Es posible generalizar las diferencias relativas en calidad de la atención encontradas en la Ciudad de México para el resto del país, debido a que las condiciones de atención por institución son similares.

EXPECTATIVAS DE CAMBIO Y CONCLUSIONES

El descenso de los niveles de fecundidad que experimenta México desde hace cinco años afectará positivamente muchas características de la reproducción que se han asociado con la mortalidad perinatal. Entre ellas están las paridades altas, las edades elevadas y los intervalos intergenésicos cortos. Con frecuencia se han expresado grandes expectativas sobre el efecto que estos cambios tendrán sobre la mortalidad perinatal e infantil. Sin embargo, recientemente se ha demostrado que una proporción elevada de mujeres con características reproductivas de alto riesgo, presentan tasas altas de bajo peso al nacer y mortalidad perinatal desde el inicio de su reproducción, debido a una tendencia intrinseca a presentar pérdidas perinatales. En consecuencia el descenso de la fecundidad en México tendrá un efecto mucho más modesto del esperado.

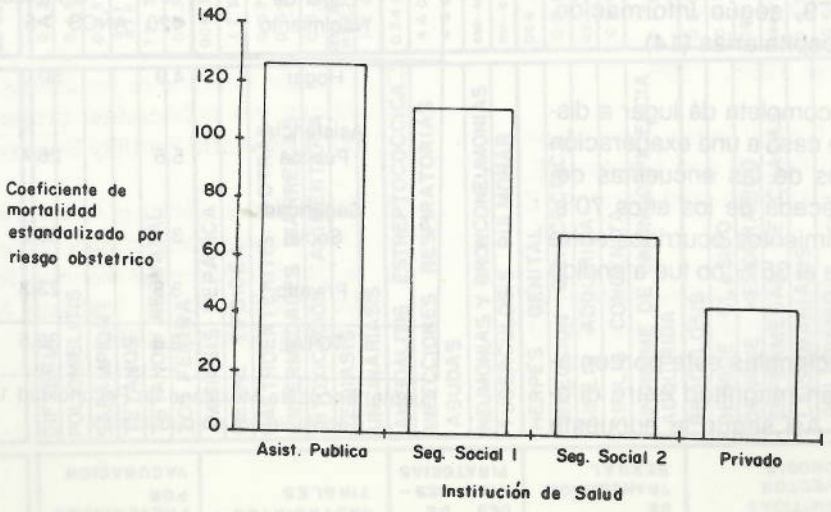
Por otra parte, el número de nacimientos por año probablemente no cambie en muchos años debido al "ascenso" de la amplia base piramidal a las edades reproductivas. Ello implica que la cobertura de la atención médica del parto no aumentará automáticamente con el descenso de la fecundidad.

La inequidad en la distribución de los recursos para la atención médica perinatal entre las diferentes regiones del país, requiere ser analizada a la luz de los objetivos de justicia social planteadas por la sociedad mexicana. Es muy preocupante que nuestro sistema de salud,en lugar de revertir las desigualdades en necesidades de salud perinatal, las agudice. El flujo de recursos para la atención del parto requiere ser invertido. Se requiere acceso universal con mayor y mejor atención para los que más necesitan.

Muchos de los problemas de salud perinatal no po-

GRAFICA 3

COEFICIENTE DE MORTALIDAD NEONATAL TEMPRANA POR INSTITUCION DE SALUD



drán ser resueltos con el enfoque tradicional de atención institucional del parto. Se requiere de innovaciones en la atención obstétrica con el fin de que pueda ser proporcionada en centros de salud, para la búsqueda de fuentes de financiamiento que puedan orientar a los médicos subempleados a los lugares donde se necesitan y para movilizar pacientes de alto riesgo a centros hospitalarios equipados adecuadamente.

La extensión de cobertura de la atención primaria a la salud que se logrará con el proyecto México-Banco Interamericano de Desarrollo es sumamente promisoria y probablemente sea la vía para la solución futura y paulatina de nuestros problemas de sobrevivencia perinatal.

REFERENCIAS

1. Castelazo Ayala L, Espinoza de los Reyes V y Reyes DL.:40 años de cirugía abdominal en la maternidad Uno del IMSS. *Ginecología y Obstetricia de México.* 1957, 12:195.

2. Pfaundler, M.: Studien uber Fruhtod, Geschlechtsverthaltnis und selection. In Zur *intrauterinen Absterbeordnung* Editado por M. Heilung. *Z. Kinderheilk.* 1936, 57:185.

3. Peller S.: Die Saenglingsterblichkeit nach dem Kriege. *Wein. Klin. Wochenschr.* 1923, 36:799.

4. Bobadilla JL, Cerón S, Coria I.:Cobertura y calidad del registro de defunciones perinatales en instituciones de salud del Distrito Federal *Estudios Demográficos y Urbanos* 1987, 2:257.

5. Heady JR, Daly C y Morris JN.: *Social and Biological Factors in infant mortality II variations of mortality with mother age and parity.Lancet.* 1955, 1:395.

6. Baird D. Thompson AM: *General Factors underlying perinatal mortality rates.* En Butler NR and Alberman E, eds: *Perinatal Problems* Edinburgh and London: E and S Livingstone, 1969

7. Brickner AP and Phylis EU.: *The relationship between age of the mother and child health development.* Am J Public Health 1973, 26:669.

8. Barros FC: *The epidemiology of perinatal health in southern Brazil: A study or perinatal mortality, low birthweight and utilization of health care.* D. Thesis, 1984, University of London.

9. Bakketeig LS, Hofman HJ and Harley EE: *The tendency to repeal gestational age and birthweight in successive births.* Amer. J. Obst. Ginecol. 1979, 135:1086.

10. Roman E, Doyle P, Beral V, Alberman E, and Pharoah P: *Fetal loss, gravidity and pregnancy order.* Early Human Development 1978, 2:131.

11. World Health Organization: *A WHO Report on Social and Biological Effects on Perinatal Mortality.* Hungary: Statistical Publishing House, 1978, 1.

12. Yerushalmy J,: *On the interval between succesive births and its effect on survival of infant. An indirect methods of study.* Human Biology, 1945. 17:65.

13. Hardy JB and Mellit DE: *Relationship of low birthweight to maternal characteristics of age, parity education and body size.* In: Reed DM and Stanley FJ eds: *The epidemiology of prematury* Baltimore: Urban and Scharzenberg.1977.

14. Dirección General de Estadística, *Estadísticas Hospitalarias* 1979 (no publicados).

15. Instituto Mexicano del Seguro Social, *Encuesta Nacional de Prevalencia en el Uso de Métodos Anticonceptivos* 1979, tabulaciones (no publicadas) 1982.

16. Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Patrones de atención a la salud materna infantil en México.* SSA, México, D.F. 1981.

17. *Encuesta Mexicana de Fecundidad (1976-1977).* Tabulaciones (no publicadas) proporcionadas en 1983 por The World Fertility Survey Londres. 1983.

18. Bobadilla JL:*Quality of Perinatal Medical Care in Mexico City. An Epidemiological Study on the Effects of Medical Care Quality on Perinatal Mortality.* Perspectivas en Salud Pública No.3. Instituto Nacional de Salud Pública, México. 1988.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECTOR SALUD

INFORME MENSUAL DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES NOTIFICADOS

AGRUPAMIENTO	DIAGNOSTICO	CODIGO CIE 9a. REV.	CASOS NOTIFICADOS EN EL MES DE DICIEMBRE			CASOS NOTIFICADOS ACUMULADOS HASTA EL MES DE DICIEMBRE			DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS CASOS ACUMULADOS SEGUN EDAD EN AÑOS (%)						
			1987	1986	MEDIANA **	1987	1986	MEDIANA **	< 1	1 – 4	5 – 14	15 – 44	45 – 64	65 – +	IGNORADOS
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION	DIFTERIA	032	10	7	0	31	28	0	0.0	16.1	51.6	32.3	0.0	0.0	0.0
	POLIOMIELITIS	045	8	1	8	81	84	113	7.4	48.1	34.6	9.9	0.0	0.0	0.0
	SARAMPION	055	115	175	348	3825	9824	8918	14.4	28.2	34.1	5.2	0.4	0.2	17.6
	TETANOS	037 670	23	19	36	296	302	357	16.7	8.3	14.7	24.6	18.7	11.5	5.6
	TETANOS NEONATAL	771.3	20	11		126	57	0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	TOS FERINA	033	177	134	142	1018	1268	1957	19.9	39.8	32.8	2.1	0.0	0.2	5.1
ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	AMIBIASIS HEPATICA	006.3	237	272		2940	2728	0	4.5	13.2	18.1	41.5	14.6	5.9	2.1
	FIEBRE TIFOIDEA	125	870	676	492	13083	10331	7138	1.7	5.1	17.5	50.8	9.8	2.4	12.7
	GASTROENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	007–009	247634	223946	145401	3793499	3348025	2189162	16.6	24.6	12.8	27.1	7.0	2.5	9.5
	INTOXICACION ALIMENTARIA	005	5486	4453	1244	65070	57705	5026	5.6	13.3	19.2	45.2	10.1	2.7	3.9
	TENIASIS	123.0 123.2 123.3	1229	1073		16490	14753	0	2.6	17.8	27.2	42.8	7.2	1.4	1.0
	UNCINARIASIS	126	187	298		3643	3694	0	5.3	29.0	32.2	26.3	5.1	1.5	0.8
ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCCICA	034.0	14160	15996	897	159838	91014	9593	8.0	24.0	33.2	20.8	3.1	1.0	9.8
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	460–466	1175531	1433376	637398	11545758	10846316	6334366	10.1	24.6	19.6	27.2	6.4	2.2	9.9
	NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	480–486	13039	12165	5661	110359	85879	53321	20.2	30.9	13.2	15.9	7.2	5.8	6.8
	TUBERCULOSIS PULMONAR	011–012	1429	1301	800	17603	15686	11204	1.1	3.1	7.2	52.1	22.8	10.0	3.7
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	HERPES GENITAL	054.1	474	409		5848	3611	0	1.2	4.1	7.5	69.5	11.9	3.5	2.4
	INFECCION GONOCOCCICA	098	2476	2491	1266	28125	27998	16820	0.2	0.7	2.9	84.7	6.9	1.0	3.6
	SIFILIS ADQUIRIDA	091–097	474	514	353	6687	7104	4717	0.2	0.2	2.1	81.1	10.1	1.9	4.4
	SIFILIS CONGENITA	090	17	9		140	92	0	37.2	3.3	3.3	36.1	4.4	1.1	14.8
	SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA	279	53	2	1	315	62	7	2.2	0.3	0.9	80.5	12.6	1.6	1.9
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR Y ZOONOSIS	BRUCELOSIS	023	364	321	161	5783	5552	2975	0.3	4.9	20.6	56.4	12.7	3.4	1.6
	DENGUE CLASICO	061	1175	4596	2086	16209	41351	17538	0.4	3.0	13.9	60.0	16.4	4.1	2.1
	DENGUE HEMORRAGICO	065.4	0	2	0	6	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	ENFERMEDAD DE CHAGAS	086.0-2	1	0		29	8	0	0.0	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0
	LEISHMANIASIS	085	4	1	0	401	79	5	0.0	2.5	18.6	59.1	16.0	3.8	0.0
	PALUDISMO	084	12815	14570	11620	102936	130915	84036	0.7	5.8	15.9	21.1	4.1	1.3	50.9
	RABIA HUMANA	071	6	8	4	51	79	57	0.0	13.7	39.2	29.4	9.8	7.8	0.0
	TIFO	080–081	4	11	5	194	144	35	1.6	3.1	18.7	53.1	18.7	4.7	0.0
OTRAS ENFERMEDADES	ESCABIASIS	133.0	23178	16695	797	247060	123987	9418	5.7	19.4	27.9	34.6	8.7	2.5	1.3
	FIEBRE REUMATICA AGUDA	390–392	181	165	219	2489	4033	3054	0.4	4.7	33.4	33.8	11.4	6.5	9.8
	HEPATITIS VIRICA	070	1951	2172	1086	21332	21539	9857	1.4	29.3	27.0	15.4	3.3	1.0	22.6
	LEPRA	030	16	35	20	253	376	241	0.5	2.3	8.9	42.3	34.3	10.8	0.9
	MENINGITIS MENINGOCOCCICA	036	0	0	1	6	11	5	16.7	0.0	33.3	50.0	0.0	0.0	0.0
	PAROTIDITIS	072	8612	4011	4316	85894	56022	47348	1.7	24.6	48.4	13.7	1.4	0.4	9.9
	RUBEOLA	056	1962	1060	865	35378	44378	24248	7.7	20.7	36.3	15.9	1.5	0.5	17.5
	TUBERCULOSIS MENINGEA Y OTRAS	013	16	4		135	113	0	7.8	22.2	16.7	34.4	12.2	3.3	3.3

** ULTIMOS CINCO AÑOS

NOTA METODOLOGICA: LA DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO SE BASA EN LA INFORMACION CONTENIDA EN LA FORMA EPI-I-85, DE LA CUAL FUERON CALCULADAS PROPORCIONES EQUIVALENTES Y AJUSTADAS SEGUN TOTALES.

NUMERO DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES NOTIFICADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

MES DICIEMBRE AÑO 1987

AGRUPAMIENTO	DIAGNOSTICO	AGUASCALIENTES		BAJA CALIFORNIA		BAJA CALIFORNIA SUR		CAMPECHE		COAHUILA		COLIMA		CHIAPAS		CHIHUAHUA		DISTRITO FEDERAL		DURANGO		GUANAJUATO	
		EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION	DIFTERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLIOMIELITIS	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	1	1	8	0	5	0	1	0	1	0	1
	SARAMPION	1	15	0	58	0	25	1	13	1	620	1	35	6	79	1	86	26	902	0	17	3	72
	TETANOS	0	1	0	0	0	1	1	5	0	7	0	5	1	6	0	1	1	4	0	0	2	6
	TETANOS NEONATAL	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	2	5
	TOS FERINA	0	0	0	9	0	5	0	4	1	2	0	17	20	167	1	112	4	28	0	4	0	8
ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	AMIBIASIS HEPATICA	3	70	1	24	1	20	1	2	12	70	6	30	3	59	0	126	27	381	0	85	18	130
	FIEBRE TIFOIDEA	5	31	8	134	2	46	8	227	39	899	2	38	21	521	7	153	73	1364	6	73	34	790
	GASTROENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	2631	50111	3824	53965	1684	20734	3279	37041	8836	152172	1574	23690	6966	92097	6435	113888	32955	525867	4138	63449	9297	161837
	INTOXICACION ALIMENTARIA	33	258	140	2185	66	1178	2	53	113	1234	17	187	93	774	164	1733	802	8892	31	546	415	3402
	TENIASIS	24	173	5	90	3	35	3	53	6	142	34	255	58	960	51	688	27	484	6	461	50	895
	UNCINARIASIS	0	19	0	43	0	0	5	97	0	0	0	147	3	80	1	24	2	45	4	96	9	94
ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCCICA	219	991	18	286	21	526	76	454	42	397	226	4182	447	2736	1093	9892	40	805	428	3687	1764	15270
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	19657	155270	18380	157642	7205	75461	7094	90475	53312	468140	8369	87822	17728	210496	49012	401322	153518	1598123	17990	167557	59584	507911
	NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	284	1707	248	2309	35	466	54	651	322	2620	100	881	223	2224	649	5358	1157	8251	165	2165	885	5492
	TUBERCULOSIS PULMONAR	17	68	44	571	4	109	12	136	61	550	8	191	171	1608	40	692	33	660	21	228	30	300
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	HERPES GENITAL	7	49	6	114	2	11	3	55	9	165	1	56	49	610	16	191	13	257	12	212	8	94
	INFECCION GONOCCICA	17	187	50	526	19	503	36	422	100	1075	48	575	91	1353	487	2193	161	2047	22	566	50	497
	SIFILIS ADQUIRIDA	4	24	17	237	9	70	2	59	17	196	17	142	16	217	20	549	45	674	3	83	3	98
	SIFILIS CONGENITA	0	3	1	5	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	1	3	4	18	0	4	2	2
	SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA	0	1	8	22	0	3	0	2	3	28	0	3	0	1	0	2	5	32	0	4	2	5
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR Y ZOONOSIS	BRUCELOSIS	1	15	1	12	0	6	0	9	33	813	1	1	5	11	4	93	4	80	11	230	35	797
	DENGUE CLASICO	0	1	0	0	0	77	5	135	0	7	104	907	97	1023	0	1	0	49	0	4	0	3
	DENGUE HEMORRAGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	ENFERMEDAD DE CHAGAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	LEISHMANIASIS	0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
	PALUDISMO	4	23	0	0	24	87	503	4764	0	0	78	319	2068	21451	456	1430	0	0	56	533	27	176
	RABIA HUMANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1
	TIFO	1	1	2	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0	0	0	1	0	5
OTRA ENFERMEDADES	ESCABIASIS	118	1123	139	1820	48	645	515	4817	845	9282	91	905	2148	25749	468	5202	552	6614	467	6712	191	2087
	FIEBRE REUMATICA AGUDA	0	8	6	41	1	31	0	16	1	33	0	21	10	98	15	361	10	200	1	118	3	68
	HEPATITIS VIRICA	14	124	35	366	44	303	1	65	67	521	12	139	30	519	61	540	473	5909	26	311	57	440
	LEPRA	0	0	0	2	0	2	0	0	0	15	0	18	0	0	1	6	0	1	0	10	0	22
	MENINGITIS MENINGOCOCCICA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PAROTIDITIS	104	606	85	1288	37	459	17	174	339	2681	120	888	36	571	396	4779	1086	13695	249	1639	413	3999
	RUBEOLA	31	279	14	778	0	408	35	377	31	490	4	105	29	246	41	1452	568	8104	29	2 2	40	681
	TUBERCULOSIS MENINGEA Y OTRAS	0	1	0	0	0	1	0	1	0	9	0	0	2	18	0	6	0	3	0	1	1	4

NUMERO DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES NOTIFICADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

MES DICIEMBRE AÑO 1987

AGRUPAMIENTO	DIAGNOSTICO	GUERRERO		HIDALGO		JALISCO		MEXICO		MICHOACAN		MORELOS		NAYARIT		NUEVO LEON		OAXACA		PUEBLA		QUERETARO	
		EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION	DIFTERIA	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLIOMIELITIS	1	7	1	3	0	3	2	14	0	4	0	0	0	0	0	0	0	6	1	2	0	2
	SARAMPION	3	56	4	159	4	133	11	235	8	115	0	40	2	51	20	299	2	53	3	196	7	75
	TETANOS	0	18	0	8	1	21	0	12	0	22	0	10	0	5	0	2	4	21	0	8	0	1
	TETANOS NEONATAL	3	9	0	3	0	11	1	5	1	12	0	3	0	0	3	4	1	3	1	14	0	2
	TOS FERINA	0	8	2	52	1	111	1	19	7	30	0	3	84	125	0	1	0	62	0	27	0	5
ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	AMIBIASIS HEPATICA	0	35	1	80	11	218	29	383	16	159	0	16	10	103	23	145	0	9	18	97	11	85
	FIEBRE TIFOIDEA	34	558	5	169	15	284	55	625	100	887	26	295	15	244	74	1034	47	479	84	891	29	301
	GASTROENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	6466	87106	4133	67065	11578	234775	19833	331485	9275	129768	7911	110469	2459	36912	12301	193186	6256	91524	9175	146276	5926	64849
	INTOXICACION ALIMENTARIA	107	1325	129	1351	60	810	507	7730	161	1317	45	477	81	1338	716	10094	84	1029	167	1819	156	1599
	TENIASIS	318	2288	12	153	67	1758	40	821	65	916	35	643	7	200	34	608	21	296	30	520	90	572
	UNCINARIASIS	13	188	0	0	3	77	3	28	1	20	21	94	0	9	2	134	44	545	8	80	1	13
ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS	AMIGDALITIS ESTREPTCOCCICA	530	6397	65	451	1521	15517	73	2954	840	4380	103	1608	18	156	1613	12554	1655	14165	231	2067	192	497
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	19191	186284	27005	231139	84000	898656	115924	1148862	40171	395630	23374	264231	13946	138310	85252	746648	22715	220338	39305	358609	21909	168547
	NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	350	3686	225	1374	946	9149	842	6673	422	3243	365	3706	76	1067	1463	8718	578	4379	338	3084	652	4117
	TUBERCULOSIS PULMONAR	69	886	46	512	24	555	43	528	25	420	11	151	67	451	110	891	84	1032	59	762	28	161
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	HERPES GENITAL	11	122	16	145	20	204	10	220	55	493	10	107	4	68	14	198	60	573	23	308	5	42
	INFECCION GONOCCICA	86	1294	15	199	93	1367	82	1209	101	1137	26	448	66	963	152	1927	64	655	97	989	33	282
	SIFILIS ADQUIRIDA	8	151	13	91	14	260	27	300	13	167	8	83	16	152	46	672	15	180	25	210	6	55
	SIFILIS CONGENITA	0	5	0	2	1	7	2	12	0	4	0	1	0	4	1	14	0	2	0	4	1	3
	SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA	1	8	0	1	6	69	0	17	1	8	4	15	0	4	0	10	2	8	0	4	0	1
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR Y ZOONOSIS	BRUCELOSIS	3	19	2	19	11	136	7	63	27	436	1	5	3	45	38	610	3	30	16	310	52	380
	DENGUE CLASICO	172	1939	0	0	89	1911	0	3	46	274	28	653	43	2314	17	500	257	4305	5	189	0	5
	DENGUE HEMORRAGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ENFERMEDAD DE CHAGAS	1	1	0	1	0	1	0	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	LEISHMANIASIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	PALUDISMO	766	8835	152	1472	169	885	59	289	1454	10373	86	661	397	2259	1	5	2434	19995	266	2113	175	519
	RABIA HUMANA	0	1	1	4	0	3	2	8	0	2	1	4	0	2	0	0	1	2	0	7	0	1
	TIFO	0	1	0	0	0	18	0	0	0	5	0	0	0	0	1	3	0	14	0	12	0	0
OTRAS ENFERMEDADES	ESCABIASIS	638	6067	304	3533	309	4169	706	9239	687	6474	129	1286	423	4241	1468	11857	1220	11027	593	6159	317	2287
	FIEBRE REUMATICA AGUDA	3	87	13	71	8	153	10	171	18	167	0	35	14	83	4	36	2	50	12	156	16	100
	HEPATITIS VIRICA	10	244	38	459	123	1436	160	2160	62	769	12	180	7	240	185	885	38	500	39	507	15	140
	LEPRA	2	17	0	0	3	16	1	8	1	19	0	3	0	24	1	5	0	4	0	1	0	6
	MENINGITIS MENINGOCOCCICA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PAROTIDITIS	171	1357	256	1557	429	6953	1010	9534	333	2852	222	1827	53	1414	892	7808	233	1714	338	1755	274	1845
	RUBEOLA	20	394	13	512	44	1010	203	4150	150	376	45	788	7	161	75	1141	37	595	39	886	35	344
	TUBERCULOSIS MENINGEA Y OTRAS	0	0	0	1	0	9	0	8	0	2	0	0	0	3	5	12	0	0	0	9	0	4

NUMERO DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES NOTIFICADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

MES DICIEMBRE AÑO 1987

AGRUPAMIENTO	DIAGNOSTICO	QUINTANA ROO		SAN LUIS POTOSI		SINALOA		SONORA		TABASCO		TAMAULIPAS		TLAXCALA		VERACRUZ		YUCATAN		ZACATECAS		TOTAL	
		EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO	EN EL MES	ACUMULADO
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION	DIFTERIA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	31
	POLIOMIELITIS	0	0	1	4	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	0	3	0	3	0	0	8	81
	SARAMPION	0	26	1	61	0	11	1	31	1	37	5	109	0	62	3	103	0	44	0	7	115	3825
	TETANOS	0	2	1	5	0	14	0	5	0	16	2	13	0	1	6	48	4	25	0	3	23	296
	TETANOS NEONATAL	0	0	1	6	0	4	0	1	3	11	0	1	0	0	3	15	0	7	0	0	20	126
	TOS FERINA	0	0	0	21	2	8	3	41	0	16	3	9	0	6	48	107	0	7	0	4	177	1018
ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	AMIBIASIS HEPATICA	1	4	6	52	6	165	20	224	0	4	0	19	0	1	7	38	5	52	1	54	237	2940
	FIEBRE TIFOIDEA	2	26	5	207	31	451	11	198	19	403	68	586	3	74	27	784	10	128	5	183	870	13083
	GASTROENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	2560	32784	4849	91200	6551	114607	6340	90360	6381	86235	9929	113543	2716	43628	18225	254941	8355	116288	4796	61687	247634	3793499
	INTOXICACION ALIMENTARIA	1	26	0	92	336	4439	315	3807	34	564	215	2024	17	619	453	3805	1	52	25	311	5486	65070
	TENIASIS	7	52	6	153	44	618	52	304	23	812	21	268	8	60	37	822	24	173	21	217	1229	16490
	UNCINARIASIS	1	16	0	8	6	75	1	44	27	763	9	175	0	27	17	624	0	13	6	57	187	3643
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCCICA	12	111	37	557	411	3841	943	8519	431	22436	7	83	361	13490	239	4812	164	1637	340	4470	14160	159838
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	7573	87135	25178	252254	32848	362655	36570	281820	10858	176619	36483	333015	12058	106744	62382	743050	26484	348219	20456	176774	1175531	1545758
	NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	149	1609	247	3138	245	2436	749	4889	128	3350	234	2560	186	1548	253	4290	218	3088	251	2131	13039	110359
	TUBERCULOSIS PULMONAR	7	66	33	533	30	548	42	454	27	587	70	937	7	40	184	2668	21	210	1	98	1429	17603
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	HERPES GENITAL	2	60	14	200	7	95	7	96	4	74	25	272	5	31	32	470	5	55	19	201	474	5848
	INFECCION GONOCOCCICA	33	412	23	449	42	555	116	1113	36	957	58	806	7	79	204	2549	26	455	35	336	2476	28125
	SIFILIS ADQUIRIDA	2	27	13	115	1	116	45	419	12	248	21	338	0	25	15	542	20	181	1	34	474	6687
	SIFILIS CONGENITA	0	0	0	1	0	0	1	4	0	6	2	11	0	0	0	9	1	2	0	2	17	140
	SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA	0	0	1	8	0	4	1	9	0	2	1	12	0	0	1	6	17	20	0	1	53	315
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR Y ZOONOSIS	BRUCELOSIS	0	10	8	134	6	281	46	766	0	25	13	174	1	48	5	88	0	3	27	134	364	5783
	DENGUE CLASICO	3	67	0	9	148	691	0	12	31	348	0	46	0	0	14	549	6	73	110	114	1175	16209
	DENGUE HEMORRAGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	ENFERMEDAD DE CHAGAS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	29
	LEISHMANIASIS	0	194	0	0	0	0	0	0	3	109	0	63	0	0	0	6	0	0	0	0	4	401
	PALUDISMO	175	2912	18	622	2008	10278	137	1446	130	3493	34	49	0	0	1117	7663	10	130	11	154	12815	102936
	RABIA HUMANA	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	6	51
	TIFO	0	2	0	0	0	40	0	0	0	0	0	6	0	0	0	51	0	7	0	1	4	194
OTRAS ENFERMEDADES	ESCABIASIS	308	3904	829	8005	935	12529	289	4034	1540	20466	1242	11014	64	972	4344	42626	747	6588	506	5627	23178	247060
	FIEBRE REUMATICA AGUDA	0	12	7	33	3	26	6	86	10	56	5	49	0	10	1	51	1	11	1	51	181	2489
	HEPATITIS VIRICA	13	99	54	529	24	394	105	587	8	141	62	609	7	62	124	1823	26	331	16	90	1951	21332
	LEPRA	2	2	0	1	4	46	1	8	0	8	0	8	0	0	0	3	0	2	0	4	16	253
	MENINGITIS MENINGOCOCCICA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	PAROTIDITIS	34	555	166	1510	119	3277	213	1893	46	1000	232	2522	169	857	325	3627	129	674	86	584	8612	85894
	RUBEOLA	19	1691	15	218	30	918	28	988	12	342	99	1153	12	383	103	2939	143	3040	11	167	1962	35378
	TUBERCULOSIS MENINGEA Y OTRAS	0	0	0	4	0	2	0	4	4	7	0	1	0	0	1	21	3	4	0	0	16	135

Avisos

Se solicita la participación de toda la comunidad médica del país, tanto del sector público como del privado, para la notificación inmediata de cualquier caso sospechoso de POLIOMIELITIS PARALITICA. Se define a un caso sospechoso como "parálisis aguda en sujeto menor de 15 años".
Los teléfonos para llamar e informar son:

598-96-02 524-79-72
598-77-61 524-75-37

TELEX: 177 44 69 SSAME

Se enviará personal altamante especializado para la confirmación de casos, con apoyo de laboratorio

La Dirección General de Epidemiología a través de la RESIDENCIA EN EPIDEMIOLOGIA APLICADA, pone a disposición del Sector Salud en todo el país, la colaboración de su personal para la realización de estudios de casos, brotes, epidemias y concentraciones endémicas de interés, para encontrar factores prevenibles de enfermedad, contribuyendo así a su control.

Para cualquier notificación sirvase llamar a los teléfonos

593-42-53 y 593-07-86

TELEX: 177 44 69 SSAME

Directorio

Consejo Editorial

PRESIDENTE
DR. JAIME SEPULVEDA AMOR
SECRETARIA DE SALUD

VOCALES

DR. JAIME CERVANTES RANGEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. JORGE BURGUETE OSORIO
SECRETARIA DE SALUD

DR. JUAN ALBERTO HERRERA-MORO G.
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIO SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

DR. ROBERTO CASTAÑON ROMO
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

DR. BENJAMIN SOTO DE LEON
SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

DR. DANIEL ROLON ARIAS
SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

DR. VICTORIANO LLACA RODRIGUEZ
SECRETARIA DE MARINA

DR. HERIBERTO ZARATE SANDOVAL
PETROLEOS MEXICANOS

EDITOR
DR. GONZALO GUTIERREZ TRUJILLO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Comité Editorial

DR. ARNOLDO DE LA LOZA S.
DR. ALFONSO GONZALEZ GALVAN
DRA. LILIAN JESSURUM LEVY
DR. AUSENCIO LOPEZ ARCE
DRA. LAURA MORENO
DRA. GLORIA ORNELAS
DR. REMBRANDT REYES NAJERA
DR. LUIS SOLORZANO FLORES
DR. ROBERTO TAPIA CONYER
DR. HARRISON STETLER

Destinatario