EPIDEMIOLOGIA

BOLETIN | VOL 1 – No. 17 | NOVIEMBRE DE 1981

Subsecretaría de Salubridad y Asistencia
Dirección General de Epidemiología

CONTENIDO PAG.

Resúmen epidemiológico de la tuberculosis en 1980. 1
Brotes de gastroenteritis en Zacatecas 1
Enfermedades de notificación inmediata, casos de poliomelitis y rabia hasta la semana 42. 4
Otras enfermedades transmisibles E.U.M. semanas Nos. 25 y 26 de 1981 5
Conjuntivitis Hemorrágica. 8

RESUMEN EPIDEMIOLOGICO DE LA TUBERCULOSIS EN 1980

Los elementos disponibles en 1980 para tener un conocimiento epidemiológico de la tuberculosis en la República Mexicana, son los siguientes: morbilidad, identificación de las fuentes de infección, vacunación, cobertura de protección, valoración del tratamiento, nivel de resistencia primaria e identificación de otras micobacterias patógenas. Estos elementos se obtienen mediante los formularios que constituyen el sistema de información de casos, las evaluaciones operacionales, las supervisiones médicas, de enfermería y laboratorio, el seguimiento de los pacientes y las investigaciones operacionales y epidemiológicas.

La morbilidad expresada como incidencia de casos nuevos pulmonares con baciloscopía positiva, alcanzó la cifra de 10,121 casos en 1980, que relacionándola con la población general, le corresponde una tasa de 13.9 por 100,000 habitantes; sin embargo, considerando que estos son los que diagnostican las unidades aplicativas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, sería más correcto calcular la tasa sobre la población adscrita a estas unidades y se obtendría una tasa aproximadamente del doble. El 96.5 por ciento de los enfermos son mayores de 15 años; esto se explica porque la identificación de sintomáticos respiratorios (tosedores) y casos se hace en ese grupo de edad, debido a que las formas bacilíferas son muy frecuentes en él.

El Hospital Infantil de México notificó 125 enfermos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en menores de 15 años, destacando por su frecuencia la primoinfección tuberculosa seguida de la tuberculosis ganglionar, pulmonar y ósea con 37.6, 17.6, 16.0 y 8.0 por ciento respectivamente; menos frecuentes fueron las tuberculosis meníngea, miliar, peritoneal e intestinal.

Con respecto al sexo, el 57.0 por ciento fue masculino y el 43.0 por ciento femenino. Distribuidos los casos por entiedad federativa

(Sigue en la pág 2)

BROTES DE GASTROENTERITIS EN ZACATECAS

Los Servicios Coordinados en el Estado de Zacatecas (S.C.E.Z.); informaron de la existencia de un brote epidémico de gastroenteritis y sugirieron la necesidad de investigar el agente etiológico, para descartar fiebre tifoidea. Para ello, se realizó una investigación epidemiológica, cuyo objetivo general fue: "confirmar o descartar el posible brote de fiebre tifoidea en el municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas". Para su cumplimiento se plantearon los siguientes objetivos particulares:

a) Establecer las causas que condicionaron el incremento del padecimiento.
b) Verificar el diagnóstico clínico de los casos notificados.
c) Identificar el agente etiológico responsable, mediante:
   – Muestreo de los pacientes afectados.
   – Determinación de anticuerpos anti-vi, reacción de Widal y hemocultivo.
   – Estudio bacteriológico del agua de consumo humano de la comunidad en estudio.
d) Identificar la población susceptible en riesgo.

(Sigue en la pág 3)

RESUMEN
(viene de la pág. 1)

(cuadro número 1) Veracruz, Chiapas, Guerrero, Puebla y Oaxaca, tienen el mayor número; pero en cuanto a tasa, las mayores corresponden a Chiapas, Veracruz, Guerrero, Quintana Roo y Oaxaca. Al relacionar los casos nuevos notificados con los del año 1979, se observa un incremento de 9.1 por ciento sobre 9,281 notificados durante ese año.

La prevalencia de tuberculosis para 1980 expresada como el número de enfermos en control en las unidades aplicativas de la SSA, fue de 20,045 enfermos, cifra inferior a 1979 que fue de 22,911.

Cabe señalar que si bien los datos de morbilidad se refieren fundamentalmente a casos pulmonares con baciloscopía positiva, desde el punto de vista epidemiológico éstos son los más importantes por representar las fuentes de infección y ser los principales responsables de la trasmisión de la enfermedad tuberculosa.

La prevención de la tuberculosis mediante la vacunación BCG se realiza en forma permanente en las unidades de salud, en los niños recién nacidos hasta los de 14 años de edad; en 1980 se aplicaron 1.826.133 dosis de BCG, sobrepasando en 20.7 por ciento lo realizado en 1979, en que se vacunaron 1.513.576 niños. El porcentaje de niños vacunados nacidos en maternidades fue de 50.5 por ciento.

El nivel de cobertura de vacunación en menores de 15 años, se ha estimado por método estadístico acumulativo sistemático en 64.0 por ciento; pero debido a las dificultades que ofrece por falta de registros adecuados y confiables, se está tratando de determinarla y a la vez evaluar la calidad técnica de la aplicación de la vacuna BCG, mediante encuestas en muestras de niños de 0 a 14 años que viven en localidades menores de 50 mil habitantes (universo No. 1) y en muestras de niños de 5 a 14 años residentes en poblaciones mayores de 50 mil habitantes (universo No. 2). En los estados de: Aguascalientes, Baja California Norte, Chihuahua, Coahuila, Durango, Morelos, Nayarit, Querétaro, Quintana Roo, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas han concluido las investigaciones y ofrecen la siguiente información: la cobertura en el grupo de 0 a 14 años del universo No. 1 osciló entre 52.2 y 73.8 por ciento; en los menores de 1 año la menor fue de 13.0 y la mayor de 35.7, en los de 1 a 4 varió de 32.1 a 58.5; para el de 5 a 9 años entre 53.4 y 84.0 y para el de 10 a 14 años, la cobertura osciló entre 78.8 y 93.8 por ciento. En el universo No. 2 la cobertura encontrada en el grupo de 5 a 14 años varió de 70.1 a 86.4 por ciento; en el de 5 a 9 entre 64.5 y 75.9 y en el de 10 a 14 años osciló de 80.1 a 95.7 por ciento. El conocimiento del nivel de cobertura de vacunación BCG es útil tanto para la programación de metas en los diferentes grupos de edad como para considerar la factibilidad de realizar encuestas de prevalencia de infección tuberculosa. En cuanto a la evaluación de la técnica de vacunación BCG, la media de diámetro de la cicatriz osciló entre 4.49 y 8.36 milímetros, semejante al rango del índice de evaluación que es de 4 a 7 milímetros.

El tratamiento de la tuberculosis permite hacer un verdadero impacto en la reducción de la morbilidad y la mortalidad siempre y cuando se alcancen buenas coberturas de diagnóstico, ingresos al tratamiento, terminación del tratamiento, efectividad de las drogas y bajo índice de abandono. En la evaluación del tratamiento se mide tanto la eficiencia de los servicios aplicativos encargados de administrar los tratamientos, como la eficacia de los regímenes terapéuticos usados. En forma inmediata se conocen los siguientes índices de evaluación (porcentajes): ingresos a tratamiento, tratamiento supervisado, autoadministrado y hospitalario; a mediano plazo y mediante el seguimiento o estudio de cohortes de casos se conocen los índices de curación, fracaso, defunción y abandono. En 1980 de 10.121 casos diagnosticados sólo ingresó a tratamiento en los establecimientos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el 89.2 por ciento, quedando por lo tanto un 10.8 por ciento que no lo hizo o ingresó en unidades de salud de otras instituciones. El 97.5 por ciento de los pacientes que ingresó lo hizo en forma ambulatoria y el 2.3 hospitalaria, de los pacientes con tratamiento ambulatorio el 58.7 por ciento fue supervisado y el 41.3 autoadministrado.

El estudio de la cohorte de 4.868 casos diagnosticados en el segundo semestre de 1979 mostró lo siguiente (cuadro No. 2): hubo un 15.9 por ciento que no ingresó a tratamiento, la forma supervisada de tratamiento predominó ligeramente sobre la autoadministrada; el porcentaje de curaciones es bajo (49.1) debido a que se reduce a expensas de los abandonos y fracasos (examen baciloscópico positivo) principalmente. La eficacia de los esquemas es del 77.0 por ciento y no alcanzó el 96 por ciento esperado. La solución para lograr la eficiencia y la eficacia en el tratamiento, radica en el esfuerzo que debe desarrollarse en las unidades de salud para ingresar a tratamiento a todos los enfermos diagnosticados y lograr la regularidad en la administración de los medicamentos para evitar los fracasos y disminuir los abandonos. En la frontera norte de la República Mexicana y en el interior del país se está investigando el nivel de resistencia primaria a ocho medicamentos antituberculosos: isoniacida, estreptomicina, ácido paraminosalicílico, ethambutol, rifampicina, protionamida, pirazinamida y thiocetazona; la frecuencia de tuberculosis humana causada por bacilo bovino y la prevalencia de otras microbacterias. Hasta el momento, el Laboratorio Central de Tuberculosis ha obtenido 4.3 por ciento de resistencia a isoniacida, 18.2 a la estreptomicina, 1.4 al PAS, 2.9 al Ethambutol y 0.7 por ciento a la rifampicina. No se ha identificado micobacterium bovis y en cambio se han tipificado 5.1 por ciento de micobacterias atípicas (M. fortuitum y M. Chelonei). Indudablemente que el conocimiento de la resistencia primaria será un elemento más que permitirá evaluar la calidad de los tratamientos en el programa de control de la tuberculosis y orientará sobre la utilización de los esquemas de tratamiento.

La mortalidad y el riesgo anual de infección no se tomaron como elementos para determinar el conocimiento epidemiológico de la tuberculosis debido a que el índice de mortalidad por tuberculosis del último año disponible es de 1976; además, este indicador no muestra la magnitud del problema y su tendencia, debido a que en la actualidad se dispone de regímenes terapéuticos eficaces que permiten reducir la tasa de letalidad a nivel extremadamente bajo. Aunque el riesgo anual de infección es el mejor indicador para evaluar el problema de la tuberculosis y su tendencia, su uso está limitado por los niveles de cobertura de BCG; ya que al sobrepasar el 50 por ciento de vacunación en los grupos de estudio, este indicador pierde su valor; sin embargo, con los elementos ya descritos, puede deducirse la situación de la tuberculosis.

El incremento de las medidas específicas de control, que interfieren en el comportamiento natural de la enfermedad, permiten hacer un pronóstico favorable a mediano plazo en la reducción de la morbilidad y mortalidad lo que constituirá la evaluación epidemológica del programa.

MORBILIDAD POR TUBERCULOSIS PULMONAR. 1980.

Entidad	*casos nuevos*	*casos en control*
Aguascalientes	24	47
Baja California N.	265	1 232
Baja California S.	42	88
Campeche	72	304
Coahuila	168	341
Colima	72	158
Chiapas	963	1 567
Chihuahua	419	795
Distrito Federal	516	758
Durango	194	336
Guanajuato	279	416
Guerrero	636	1 121
Hidalgo	297	561
Jalisco	387	702
México	352	842
Michoacán	226	377
Morelos	153	278
Nayarit	170	323
Nuevo León	471	698
Oaxaca	536	762
Puebla	625	893
Querétaro	92	130
Quintana Roo	40	90
San Luis Potosí	252	1 340
Sinaloa	290	945
Sonora	203	417
Tabasco	242	429
Tamaulipas	340	718
Tlaxcala	58	231
Veracruz	1 570	2 602
Yucatán	116	239
Zacatecas	51	296
TOTAL	10 121	20 045

Fuente: Evaluación Operacional 1980. Informe estatal.

COHORTE DE CASOS DE TUBERCULOSIS PULMONAR CON CONFIRMACION BACTERIOLOGICA

Concepto		Serv. Coordinados de Salud Pública 24 Estados		Direc. Gral. de Salud Pública en el D.F.		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Casos diagnosticados		4 318	100.0	550	100.0	4 868	100.0
Enfermos evaluados		3 608	83.6	550	100.0	4 158	85.4
Ingreso al tratamiento		3 041	84.3	457	83.1	3 498	84.1
Ingreso al tratam.		567	15.7	93	16.9	660	15.9
Tipo de tratam.	supervisado	1 528	50.2	281	61.5	1 809	51.7
	autoadm.	1 423	46.8	110	24.1	1 533	43.8
	en hospital y otras inst.	90	2.9	66	14.4	156	4.5
termin. tratam.	curados	1 406	47.6	236	60.3	1 642	49.1
	fracasos	218	7.4	38	9.7	256	7.7
no termin. tratam.	abandonos	702	23.8	58	14.8	760	22.7
	traslados	221	7.5	51	13.0	272	8.1
	defunciones	170	5.8	4	1.0	174	5.2
	bact. ig.	234	7.9	0		234	7.0
Eficacia de los med.		75.7%		86.1%		77.0%	

Fuente: Evaluación Operacional 1980.

BROTES

(Viene de la pág 1)

El problema se sitúa en la localidad de Tanquecillos, municipio de Mazapil, Zac.; que se encuentra en pleno semidesierto, al noroeste de la ciudad capital del estado, a 120 km. y posee una población de 350 habitantes. Colinda al norte con el poblado de Santa Gertrudis; al oriente con la Pardita; al sur con el ejido de San Tiburcio y al poniente con el ejido de El Rosario. Se comunica con Zacatecas por la carretera México-Saltillo en cuyo km. 205 entronca con un camino de terracería, que es preciso recorrer en aproximadamente 15 km. para llegar a la población, transitable en toda época del año dadas las características orográficas y climáticas.

Existen en la localidad 58 casas habitación dispersas, la mayoría de un sólo cuarto y con un promedio de 6 personas por casa. Las paredes son de adobe, aterrado y/o lámina con techo y piso de tierra.

No cuentan con agua potable y se abastecen, para el consumo, de un estanque (aguaje) que comparten con animales —cabras, vacas, perros, etc.—. El agua está alterada en sus características organolépticas y comunmente la ingieren sin hervir. La defecación es en un 100% al raz del suelo. El clima es seco estepario y la economía de la región se basa en la cría de cabras y en la explotación de la yuca.

Mientras se estudiaba esta comunidad se reportó otra situación similar en la localidad de La Pardita vecina de Tanquecillos. En ambos lugares se realizaron entrevistas clínicas a los pacientes, y se obtuvieron muestras para los estudios correspondientes de laboratorio. Las muestras de los enfermos fueron trasladadas al laboratorio de enterobacterias de la D.G.E., con la finalidad de arribar al diagnóstico etiológico del brote.

El problema que despierta la inquietud de los S.C.E.Z., se sitúa en la localidad de Tanquecillos, Mazapil, Zacatecas, a partir de que el médico en Servicio Social, adscrito al Centro de Salud "C" de San Tiburcio, Mazapil, Zacatecas, atendió a una paciente de 33 años de edad quién refirió haber iniciado su padecimiento el 10 de mayo de 1981 con fiebre constante de predominio vespertino, cefalea intensa, escalofríos, malestar generalizado, diarrea y después constipación con flatulencia. Fue tratad con trimetropin y sulfametazol (Bactrim); la enferma informó que existían otras personas en las mismas condiciones, con sintomatología parecida. La

(Sigue en la pág 6)

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION INMEDIATA
CASOS DE POLIOMELITIS Y RABIA HASTA LA SEMANA 42

Poliomielitis:
Promedio 1976-1980. Mismo lapso 596

Rabia:
Promedio 1976-1980. Mismo lapso 69

ENTIDAD	POLIOMIELITIS			RABIA		
	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN EL AÑO DE 1980	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN EL AÑO DE 1980
TOTAL	10	154	538	6	49	59
1 Aguasc.						
2 B.C.N.			1			
3 B.C.S.			4			
4 Campeche		1	20			
5 Coahuila		3	9			2
6 Colima		1	3			
7 Chiapas	1	10	18		1	
8 Chihuahua		3	4		1	5
9 D.F.		2	12		8	5
10 Durango	1	11	8 (1)			
11 Gto.	3	5	70			
12 Guerrero	1	9	17	3	5	4
13 Hidalgo		1	13			2
14 Jalisco		4	31		1	2
15 México		11	33	2	8	15
16 Michoacán	1	10	31		6	3
17 Morelos		2	10		1	2
18 Nayarit	1	7	9		2	
19 Nuevo León		5	13		1	1
20 Oaxaca		3	4		1	3
21 Puebla		8	5		4	6
22 Querétaro		1	5			
23 Q. Roo		1	10			
24 S.L.P.		3	20		2	1
25 Sinaloa		10	40		1	1
26 Sonora		18	7		1	
27 Tabasco		6	15			1
28 Tamps.	1	4	23			
29 Tlaxcala				1	1	1
30 Veracruz		6	30		2	2
31 Yucatán		5	69		3	2
32 Zacatecas	1	4	4			1

FUENTE: SSA, IMSS e ISSSTE

(1) NOTA: Se descartó un caso en Durango por no corresponder

FIEBRE TIFOIDEA		HEPA INFEC
EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA
488	4947	601
1	4	2
9	47	24
	12	6
3	25	2
41	244	20
	22	1
19	146	35
1	54	13
125	978	153
	26	5
18	502	13
17	164	19
4	49	
10	190	17
35	92	17
15	220	7
6	247	7
13	78	9
24	120	21
7	77	23
25	198	14
2	48	
1	42	2
1	19	9
2	83	11
4	76	33
7	318	8
36	253	41
2	15	11
32	375	54
1	38	
27	185	5

FUENTE: Boletines Epidemi
de la Dirección General de E
26), IMSS (25 y 26) e ISSSTE

OTRAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SEMANAS Nº 25 y 26 de 1981

S A	BLENORRAGIA		INFLUENZA		SARAMPION		SIFILIS		TETANOS		TOSFERINA	
EL IO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO
9	991	11713	10514	220 851	1270	14348	365	3647	14	227	223	3074
	11	170	109	3651	4	79	6	44		2	1	10
3	139	457		217	7	201	90	206	1	3	10	41
4	22	139	30	941	4	19	2	22		1	1	5
4	16	152	1	383	14	80	12	85		1	2	21
7	49	573	369	8009	96	1263	12	134		2	31	184
3	23	329	5	10	5	41	1	28		6		3
1	32	488	385	4063	8	163	13	100	1	19	13	225
9	32	476	309	9192	100	1370	17	149		1	7	47
8	89	1420	1572	30 060	139	2169	46	681	1	8	7	412
	10	243	361	7284	5	319	10	73		2		26
5	27	263	269	8718	41	729	4	89		8	21	163
3	46	516	545	7611	22	206	12	107	2	15	8	130
	. 1	169	313	7153	34	396	4	29		10	9	88
0	24	456	699	17 689	39	564	9	118	1	11		42
3	13	109	121	3221	38	212	9	73		1	2	85
5	14	469	272	4693	6	265	5	59		10	1	123
	20	336	224	4622	36	409	3	82		2	1	79
	27	243	138	3487	49	428	6	59		12	2	27
	36	448	1167	35 105	18	807	32	345		2	3	75
	33	426	713	4612	47	434	3	112	1	15	5	395
	39	332	555	9376	83	362	4	114		3	5	185
	8	199	115	2492	34	625	3	48				59
	27	207	42	299	8	71	3	59			2	11
	3	81	40	992	13	113	2	22	2	7	2	15
	27	452	389	11 044	40	603	6	98		16	4	57
	44	527	73	1757	15	208	9	222		7	3	36
	26	244	228	3621	13	162	1	33		7	28	110
	65	443	634	12 871	237	1148	3	55		4	16	107
	3	52	81	2525	2	35		16	1	1	1	8
	60	1037	655	12 918	46	344	27	306	3	42	23	143
	1	128	49	1886	6	90	11	63	1	8	6	51
	4	129	51	349	61	433		16		1	9	111

informes semanales
ogía, semanas (25 y
)

NOTA: Se aumentó al acumulativo del año: En el Distrito Federal 34 fiebre tifoidea, 25 hepatitis infecciosa, 10 blenorragia, 249 influenza, 19 sarampión, 1 sífilis y 1 tétanos. En Nayarit: 3 sarampión y se descartó del acumulativo del año: en Durango 3 sarampión y en México 1 sarampión.

CUADRO 1
RELACION DE ENFERMOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO*
ESTUDIOS REALIZADOS POR LOS SERVICIOS COORDINADOS EN EL ESTADO DE ZACATECAS
TANQUECILLO – MAZAPIL – ZACATECAS

CASOS	EDAD		FECHA DE PRINCIPIO	H	O	HUDD	WEIL
	MASC.	FEM.					
Paciente No. 1		33	10 de mayo del 81	1:320	1:320	1: 40	1:160
Paciente No. 2	4		8 de junio del 81	1:320	1:320	1:160	1:160
Paciente No. 3	3		22 de junio del 81	Los resultados no fueron proporc.			
Paciente No. 4		10	4 de junio del 81	1:320	1:320	1: 80	1:160
Paciente No. 5		42	18 de junio del 81	1: 40		1: 40	1: 80
Paciente No. 6		18	10 de junio del 81	1: 80			1: 80
Paciente No. 7		9	No la refieren	1:320	1:320	1: 80	1:160
Paciente No. 8		38	14 de junio del 81	Los resultados no fueron proporc.			
Paciente No. 9		12	20 de junio del 81	No se muestreó			

* NOTA: Estudios realizados por los S.C.E.Z., a partir del 24 de junio de 1981.

Oficina de Epidemiología de Zacatecas envió personal a investigar y extraer sangre para reacciones de Widal.

Se localizaron inicialmente 9 personas con sintomatología sugestiva y se procedió a muestrear a los pacientes sospechosos. Los resultados de laboratorio se esquematizan en el cuadro No. 1.

No se encontró el caso primario, pero se sugiere que es el paciente No. 1. Los síntomas principales fueron: fiebre intensa no cuantificada de predominio vespertino, cefalea de variada intensidad, náuseas, vómitos, diarrea y/o constipación, malestar general; signos y síntomas, que fueron imposible comprobar dado que el estudio se realizó 12 días después de haberse iniciado el último caso.

Los Servicios Coordinados instituyeron medidas de control, principalmente aplicaron vacuna antitifoidica a 91 personas en colaboración con la clínica IMSS–COPLAMAR situada en La Pardita. Reunieron a los habitantes en la esuela de la localidad e impartieron una plática sobre medidas preventivas. Instituyeron tratamiento con cloramfenicol, ampicilina y bactrim.

El 22 de junio falleció una niña de 9 años cuando era trasladada a la clínica del IMSS de la población de Concha, distante a 30 km. del lugar, quien iniciara el padecimiento el 8 del mismo mes con fiebre, cefalea, malestar general, vómitos, diarrea, distención abdominal y de quien se sospecha como probable causa de muerte una peritonitis consecutiva a perforación intestinal; no se realizó autopsia.

Se hicieron varias visitas a Tanquecillos y se procedió al estudio epidemiológico, se obtuvo sangre para determinación de anticuerpos Vi, O y H de pacientes que habían padecido la enfermedad, quienes ya no presentaban síntomas ni signos. Estos pacientes estaban aún bajo tratamiento o ya lo habían concluído y se estudió también a personas que convivieron en estrecho contacto. El día 3 de julio fueron localizados 2 pacientes con cuadro clínico de fiebre, dolor intestinal de tipo cólico, diarrea, tos, cefalea intensa y malestar generalizado, tratándolos con cloramfenicol y diyodohidroxiquinoleina, y se obtuvo sangre de ambos nuevos casos. (ver cuadro No. 2)

CUADRO 2
RESULTADOS DE LABORATORIO
DETERMINACION DE ANTICUERPOS
Vi, O y H*
TANQUECILLO - MAZAPIL - ZACATECAS

CASOS	EDAD		FECHA DE PRINCIPIO	Vi	O	H
	Masc.	Fem.				
Paciente No. 2	4		08.06.81	1:240	1:40	1:1280
Paciente No. 3	3		22.06.81	1:40	1:40	1:80
Paciente No. 4		10	04.06.81	1:40	1:40	1:1560
Paciente No. 7		9	contacto	negativo	negativo	1:160
Paciente No. 8		38	14.06.81	negativo	negativo	negativo
Paciente No. 9		12	20.06.81	1:80	1:40	1:2560
	15		contacto	1:160	1:40	1:80
		34	contacto	negativo	1:40	1:640
		4	contacto	negativo	negativo	1:160
		36	contacto	negativo	negativo	1:40
	4		contacto	negativo	negativo	1:40
	38		contacto	negativo	negativo	1:40
Paciente No. 10	65		03.07.81	negativo	negativo	negativo
Paciente No. 11	3		03.07.81	negativo	1:160	1:40

(*) Estudios realizados por el Laboratorio de Enterobacterias de la Dirección General de Epidemiología.

Como se señaló, la fuente de aprovisionamiento de agua para consumo humano es única. El tanque (aguaje), es de aproximadamente 250 m^2, el líquido proviene de las precipitaciones pluviales, el estanque se utiliza también como abrevadero de animales. Los pobladores la extraen y consumen sin ningún tratamiento previo. El agua es contaminada por los excrementos de los animales quienes se internan al depósito varios metros. Observandola macroscópicamente es posible afirmar, sin lugar a dudas, que por su color verde, turbidez, olor fétido y por la presencia de partículas visibles a simple vista —probablemente de naturaleza orgánica—, que el agua no es adecuada para el consumo humano.

Se realizó el análisis bacteriológico y se reportó gran contaminación fecal aislándose *Salmonella enteritidis*. El dia 3 de julio se presentaron 2 nuevos casos, debido a que las medidas instituídas fueron parciales, dado que la población debió continuar bebiendo agua en condiciones de absoluta contaminación. También se procedió a realizar otro estudio similar en la localidad de La Pardita, municipio de Mazapil, situada a 15 km. de la anterior, debido que había ahí también pacientes con cuadros gastroentéricos. En esta localidad funciona una clínica IMSS—COPLAMAR a cargo de un médico, tiene 350 habitantes y la fuente de aprvisionamiento de agua es múltiple, careciendo del más elemental tratamiento de potabilización, la comunidad posee un poso con bomba y un tanque de aprovisionamiento de la SSA. Los campesinos en el monte, cuando pastorean a los animales, toman agua de los charcos. Hay también un estanque.

El médico a cargo de la clínica de campo, reporta que las gastroenteritis son un problema endémico en la zona, que se diagnostican clínicamente y se tratan con antidiarréicos, antiamibianos y cloranfenicol o ampicilina, según el cuadro clínico y la disponibilidad de fármacos. Dada la relación de la clínica con otras poblaciones cercanas, se destaca que el problema es de iguales características en las demás comunidades del municipio, en que existen iguales condiciones ecológicas y donde además el desarrollo socio-económico es limitado.

Se producen alrededor de 60 casos de gastroenteritis mensuales y en ciertas ocasiones suele romperse la bomba de extracción de agua y los habitantes deben consumir el agua contaminada del estanque. Se revisaron los expedientes de los pacientes con cuadron clínicos sospechosos, producidos desde el 12 de junio del corriente año, fueron citados los que se encontraban en ese momento en el pueblo, y se les examinó, detectándose 2 cuadros activos, quienes presentaban el día 3 de julio, intensa diarrea con sangre cuya frecuencia de deposiciones era de 7 en 4 horas (Ver cuadro No. 3).

CUADRO 3
RELACION DE PACIENTES ESTUDIADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO*
LA PARDITA – MAZAPIL – ZACATECAS

CASOS	PACIENTES ENTREVISTADOS												
	EDAD	FECHA DE INICIO	FIEBRE	CEFALEA	DIARREA	CONSTIPACION	VOMITOS	EXAMEN FISICO ABDOMEN	EXAMEN FISICO S.O.M.A.	TRATAMIENTO ESTABLECIDO	Vi	O	H
Paciente No. 1	21	22-6-81	39°	Si	Si	No	Si	Globoso y dolor epi gástrico	Artralgias y Mialgias	Ampicilina 250/6 hrs.	Negativo	1:80	1:160
Paciente No. 2	50	25-6-81	Si	Si	Si	No				Penicilina Procaína y luego se cambio por Cloromicetín	Negativo	1:40	Neg.
Paciente No. 3	4	19-6-81	Si	Si	Si	No			Artralgias y Mialgias	Cloramfenicol 16 R. por día	Negativo	1:40	Neg.
Paciente No. 4	6	12-6-81	38°	Si				Dolor epi gástrico			Negativo	Neg.	Neg.
Paciente No. 5	9	16-6-81	39°	Si	Si	No			Artralgias y Mialgias	Cloramfenicol 250 mgs./6 hrs.	No se obtuvo la muestra.		
Paciente No. 6	4	16-6-81	39°	Si	Si	No			Artralgias y Mialgias	Cloramfenicol 250 mgs./6 hrs.	1:40	Neg.	1:160
Contacto No. 1	30	CONTACTO									1:240	Neg.	1:640
Paciente No. 7	56		38°	Si	Si	No	Si	Dolor epi gástrico	Artralgias y Mialgias	Cloramfenicol e hidroxiquinoleinas	Neg.	Neg.	1:640
Contacto No. 2	7	CONTACTO									1:80	Neg.	1:40
Contacto No. 3	9	CONTACTO									1:40	Neg.	1:40
Contacto No. 4	30.	CONTACTO									Neg.	Neg.	Neg.

* Estudios realizados por el Laboratorio de Enterobacterias de la Dirección General de Epidemiología.

En el resto de los pacientes se comprobó el cuadro clínico que habían padecido, se les realizó un examen físico y se extrajo sangre de cada uno de ellos. La impresión clínica inicial presupone la existencia de algunos cuadros compatibles con Salmonelosis, pero no *Salmonella typhi*, dado que no presentaban el clásico estupor tífico (aunque han sido en general inmediatamente tratados) y en todo caso deberíamos pensar en un cuadro modificado por el tratamiento con cloramfenico, también varios signos de diarrea presentan abundante sangre, los resultados de laboratorio posteriores descartaron a estos cuadros clínicos como de fiebre tifoidea.

El IMSS a través de su clínica IMSS—COPLAMAR había aplicado 61 dosis de vacuna antifoídica en dosis de 0.1 mgs. subcutánea. Sin embargo todos los pacientes estaban bajo tratamiento, de otra manera el problema hubiese sido de igual magnitud que el ya reseñado en Tanquecillos.

En definitiva: no se trataba de un brote epidémico de fiebre tifoidea, aunque sí, evidentemente debido a enterobacterias ya que los títulos obtenidos, han sido significativos aunque es preciso señalar que no fue posible realizar cultivos para intentar el aislamiento del agente etiológico.

(Sigue en la pág 8)

CENTRO DE DOCUMENTACION E INFORMACION EN EPIDEMIOLOGIA

BROTES
(Viene de la pág 7)

Se deduce también que el problema se extiende al conjunto del municipio, por lo cual se plantea la necesidad de realizar un estudio más amplio y proceder urgentemente a prohibir el uso para consumo humano del agua de los estanques y simultáneamente proveerla por intermedio del organismo nacional o estatal correspondiente.

Sin embargo es preciso destacar como conclusión final *que es imprescindible construir obras de infraestructura, para proveer de pozos profundos que puedan satisfacer las necesidades más elementales de consumo de agua y con lo cual el problema dejará de tener la magnitud actual.*

NOTIFICADO POR: Dr. Alfonso Cortés Cervantes, Jefe de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de Zacatecas. — Dr. Hugo Villicaña, Depto. de Epidemiología Serv. Coordinados. — Dr. Jorge Damonte, D.G.E. —Q.B.P. Luis Angel Sapiaín, DGE-ISET.

CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA

El Dr. Milford Hatch, virólogo del Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta, Ga. en los Estados Unidos de América, informa haber encontrado incremento significativo de anticuerpos contra el enterovirus-70, en muestas pares tomadas de enfermos de Chetumal, Q.R. (Véase: Epidemiología, Vol. 1, Nos. 13 y 14).

COMENTARIO EDITORIAL

Esta evidencia serológica confirma la hipótesis epidemiológica de que la conjuntivitis en México, forma parte de la pandemia que afectó el continente. Sin embargo, no descartamos la posibilidad de una epidemia mixta en donde se involucran otros virus, dado el pleomorfismo clínico de los casos observados.

La O.M.S. en el Weekly Epidemiological Record No. 32 del 14 de agosto de 1981, informa las zonas infectadas de fiebre amarilla, cólera y peste.

1. Fiebre amarilla: Africa: Angola, Camerón, Gambia, Ghana, Nigeria, Sudan, Zaire. En América: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.
2. Cólera: Africa: Burundi, Camerón, Ghana, Kenia, Liberia, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Tanzania, Uganda, Zaire y Zambia. En Asia: Gaza Strip, India, Indonesia, Jordania, Malasia, Nepal, Filipinas, Sri Lanka, Thailandia, Viet Nam y West Bank.
3. Peste: Africa: Madagascar. América: Bolivia, Brasil y Ecuador. Asia: Viet Nam.

EPIDEMIOLOGIA.—Boletín publicado por la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Los datos estadísticos contenidos en este número son provisionales, basados en notificaciones recibidas en la DGE de las dependencias de la Dirección General de Servicios Coordinados, la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y otras instituciones según el artículo 112 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos vigente, reglamentos, normas y convenios respectivos. En consecuencia, podrán verse modificados parcial o totalmente por notificaciones y ajustes ulteriores.

La DGE acepta la participación de epidemiólogos y cualquier persona o instituto que desee comunicar, a través de este órgano informativo, cualquier evento epidemiológico estudiado, como brotes, epidemias, análisis de situaciones específicas, estudio de casos individuales, etc. La DGE autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este boletín, citando la fuente. Toda correspondencia deberá ser enviada a: DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. DR. JORGE FERNANDEZ DE CASTRO, DIRECTOR.— Dr. Francisco de P. Miranda 177.— Col. Merced Gómez, Delegación Alvaro Obregón.—01600 México, D.F.

Centro Nacional de Información en Epidemiología

EPIDEMIOLOGIA

BOLETIN VOL. 1 Núm. 18 30 DE NOVIEMBRE 1981

Subsecretaría de Salubridad
Dirección General de Epidemiología

CONTENIDO

Brotes notificados durante 1981 1
Intoxicación por organofosforado. Miahuatlán, Oaxaca 1
Enfermedades de notificación inmediata, casos de poliomielitis y rabia notificadas hasta la semana 44 (1-7 Nov. 1981) 4
Enfermedades transmisibles en los E.U.M., semanas Nos. 27 y 28 de 1981 5
Las toxinas de origen acuático, la marea roja 6
Estadísticas sobre diabetes mellitus en México 7

BROTES NOTIFICADOS DURANTE 1981

En el presente año se han notificado a la Dirección General de Epidemiología a través de los diferentes mecanismos un total de 48 brotes.

Dieciséis entidades notificaron brotes, Chihuahua y Veracruz notificaron el mayor número con 9 cada uno (Cuadro No. 1). En la distribución por fecha de notificación se observa que se incrementó la notificación de brotes a partir de agosto (7), septiembre (9) y octubre (17) (Cuadro No. 2).

Los padecimientos que con mayor frecuencia ocasionaron estos eventos, fueron: conjuntivitis hemorrágica (17), tosferina (8), gastroenteritis (4) y sarampión (4) (Cuadro No. 3).

La oportunidad en la notificación así como los mecanismos utilizados no fueron los idóneos, la D.G.E. con frecuencia se enteró por: informes narrativos, estudios epidemiológicos de casos individuales (Ep-5), inclusive por la prensa y en forma extemporánea. Siete brotes fueron estudiados por epidemiólogos de la D.G.E. y uno por personal de la Dirección General de Salud Pública en el D.F. (Cuadros 4 y 5), algunos brotes se han publicado en forma detallada en este Boletín (Nos. 6, 11, 13, 14 y 17).

COMENTARIO

Si consideramos que los brotes no son más que alzas, regulares o no, de ciertos padecimientos que se presentan en forma más o menos constantes en el país, con los datos presentados en los cuadros se pensaría que los padecimientos prevalentes se circunscriben a unos 10, lo cual sería una imagen errónea del panorama epidemiológico del país, debido a que no se notifican todos los brotes ocurridos, independientemente de su magnitud. Hasta la fecha sólo la mitad de las entidades informó la presencia de éstos.

Por otro lado, si analizamos algunas de las enfermedades que ocasionaron brotes, llama la atención que las entidades que han notificado el mayor número de casos en la forma

▶2

INTOXICACION POR ORGANOFOSFORADO MIAHUATLAN, OAXACA

En el estado de Oaxaca, ocurrió un brote de intoxicación por parathión etílico en concentración del 48.5% el 14 de septiembre de este año, en el pueblo de San Esteban Amatlán, del Municipio de Miahuatlán, Oax. La población, que es muy pobre, se estima en 700 habitantes, no cuenta con energía eléctrica, agua entubada y drenaje. La población de Ejutla, cabecera del municipio del mismo nombre es más cercana que la de Miahuatlán, motivo por el cual Ejutla es visitado más frecuentemente en procura de atención médica. La distancia de un lugar al otro se realiza en dos o cuatro horas a pie, según sea o no tiempo de lluvias.

Se intoxicaron 7 personas de una misma familia, fallecieron cuatro menores del sexo femenino con edades de 4, 6, 8 y 10 años. Los tres que se recuperaron eran de cuatro meses, 28 y 36 años, el primero y el último eran del sexo masculino. La niña de 4 años murió mientras dormía y la niña de 6 años murió en el Centro de Salud de esta población cuando era atendida.

El padre de esta familia (que se recuperó) compró el parathión en una tienda de productos veterinarios y la noche del 13 de septiembre regó el insecticida en el piso de la pieza que todos ocupaban para dormir "... con el objeto de matar las pulgas".

Se hace notar que todos utilizaban petate para dormir, con excepción del lactante de cuatro meses que estaba acostado en una hamaca a determinada altura del suelo.

Notificado por: Dr. Raúl Carrillo Silva, Jefe de los Servicios Coordinados de Oaxaca.

COMENTARIO EDITORIAL

El parathión es un insecticida organofosforado que se emplea principalmente contra plagas agrícolas. Se presenta en polvo humectable y para mezcla en concentrados emulsionables.

Como todos los insecticidas organofosforados es un in-

▶3

Epi-1-79 hasta la semana 32 (9-15 agosto), no han registrado ningún brote. En hepatitis, Oaxaca y Veracruz con mayor número de casos (182 y 180, respectivamente), no presentaron o no notificaron brotes.

Similar situación se observa para tosferina: Oaxaca con 354 casos (primer lugar en relación al total de casos del país); Coahuila 166 (3er. lugar) y Michoacán 157 (5o. lugar), no notificaron brotes de este padecimiento. En sarampión, Nuevo León con 882 (2o. lugar), Coahuila 931 (3o.) y Tamaulipas 568 (5o.) no notificaron brotes.

Si comparamos la información disponible hasta esta fecha con la de 1960 (Cuadro No. 6), observamos que, después de 20 años, padecimientos prevenibles por vacunación (poliomielitis y sarampión) siguen presentando brotes, aunque el número de casos registrados en éstos ahora es menor. Por lo que se refiere a fiebre tifoidea, a pesar del incremento de casos que hasta la semana 32 de este año han sido 2 912, en comparación del promedio anual 1976-1980 que en el mismo lapso es de 1 789 casos, no se han notificado brotes importantes a diferencia de los años anteriores.

No obstante la obligatoriedad que existe de notificar por la vía más rápida la presencia de brotes de cualquier padecimiento, *no se ha logrado concientizar suficientemente acerca de la importancia que esta simple acción representa para el funcionamiento adecuado del sistema nacional de vigilancia epidemiológica.*

CUADRO No. 1
ENTIDADES QUE NOTIFICARON BROTES EN 1981
ENERO-OCTUBRE

ENTIDAD	*No. de brotes*	%
Baja California N.	1	2.1
Chiapas	6	12.5
Chihuahua	9	18.7
Distrito Federal	3	6.2
Durango	1	2.1
Guanajuato	1	2.1
Guerrero	4	8.3
Hidalgo	1	2.1
Jalisco	1	2.1
Nayarit	1	2.1
Oaxaca	2	4.2
Quintana Roo	1	2.1
San Luis Potosí	2	4.2
Sinaloa	2	4.2
Sonora	2	4.2
Veracruz	9	18.7
Zacatecas	2	4.1
TOTAL	48	100.0

FUENTE: Dirección General de Epidemiología.

CUADRO No. 2
DE LOS BROTES NOTIFICADOS
DISTRIBUCION POR MESES
ENERO-OCTUBRE 1981

MES	*No. de Brotes*	%
Enero	0	–
Febrero	1	2.1
Marzo	3	6.2
Abril	2	4.2
Mayo	2	4.2
Junio	4	8.3
Julio	3	6.2
Agosto	7	14.6
Septiembre	9	18.8
Octubre	17	35.4
TOTAL	48	100.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología.

CUADRO No. 3
BROTES NOTIFICADOS
DISTRIBUCION POR PADECIMIENTO Y POR ENTIDAD
ENERO-OCTUBRE 1981

ENFERMEDAD	NUM. BROTES	ENTIDADES
BOTULISMO	1	CHIHUAHUA
BRUCELOSIS	1	SONORA
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	17	VERACRUZ (8) NAYARIT (1) CHIAPAS (5) SINALOA (1) S. L. P. (1) QUINTANA ROO (1).
DENGUE	1	OAXACA
DERMATOSIS DE BERLOQUE	1	DURANGO
ESCARLATINA	2	HIDALGO (1) D. F. (1)
GASTROENTERITIS	4	ZACATECAS (2) JALISCO (1) CHIHUAHUA (1)
HEPATITIS	1	SINALOA
INTOXICACION POR GAS CLORO	1	S. L. P.
INTOXICACION ALIMENTARIA	3	BAJA CALIFORNIA NORTE (1) CHIHUAHUA (2)
INTOXICACION POR PARATHION	1	OAXACA
PAROTIDITIS	1	DISTRITO FEDERAL
POLIOMIELITIS	1	SONORA
SARAMPION	4	CHIHUAHUA
TOSFERINA	8	GUERRERO (4) VERACRUZ (1) CHIAPAS (1) GUANAJUATO (1) CHIHUAHUA (1)
VARICELA	1	DISTRITO FEDERAL
TOTAL	48	

FUENTE: Dirección General de Epidemiología.

CUADRO 4
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA
BROTES NOTIFICADOS
DURANTE 1981 (ENERO - OCTUBRE)

ENFERMEDAD	Localidad, Municipio y Estado	Fecha y Mecanismos de notificación	Fecha de Principio	Número de casos	Número de defunciones	MEDIDAS DE CONTROL
POLIOMIELITIS (*)	Hermosillo Huatabampo Sonora.	24 - II - 81 Telex	I - 81 V - 81	18	0	Vacunación Antipoliomielítica
ESCARLATINA (*)	Real del Monte, Hidalgo	12 - III - 81 Telex	3 - Marzo 1981	58	0	Se cerró la escuela 2 semanas.
SARAMPION	La Boquilla, Chihuahua.	31 - III - 81 Telex	24 - Enero 1981	29	0	Vacunación Antosarampionosa
PAROTIDITIS (**)	México, Distrito Federal.	III - 81 Informe narrativo	13 - Enero 1981	7	0	
BRUCELOSIS	Ejido Agustín Melgar, Etchojoa, Sonora.	2 - IV - 81 Telex	Marzo 1981	13	0	Decomisación de leche y derivados, coordinados con SARH.
TOSFERINA	El Mango, el Tigre, Ometepec, Guerrero.	20 - IV - 81 Informe Narrativo	22 - Dic. 80 25 - Ene. 81	20	0	Vacunación D. P. T.
ESCARLATINA	Delegación Tlalpan Mexico, D. F.	19 - V - 81 Informe narrativo	5 - Mar.-81 4 - Abr.-81	14	0	Se cerró la escuela.
DERMATOSIS DE BERLOQUE	Lerdo, Durango.	V - 81 Teléfono	5 - 10 - Mayo 1981	57	0	Educación para la salud.
TOSFERINA	Xochitlán, Tecoltlaca, Cotlaximapa, Aguacatepec, Quechultenango, Gro.	12 - VI - 81 Informe narrativo	10 - Dic.-80 16 - Mar.-81	55	0	Vacunación D. P. T.
TOSFERINA	Xoxocotla, Veracruz.	19 - VI - 81 Informe narrativo	Mayo 1981	19	0	Vacunación D. P. T.
GASTROENTERITIS (*)	El Tanquecillo, Mazapil, Zacatecas.	VI - 81 Teléfono	10 - Mayo 1981	9	1	Educación higiénica, saneamiento del medio.
GASTROENTERITIS (*)	La Pardita, Mazapil, Zacatecas	VI - 81 Teléfono	22 - Junio 1981	11	0	Educación higiénica, saneamiento del medio.
DENGUE (*)	Pinotepa Nacional, Oaxaca.	27 - VII - 81 Teléfono	Mayo 1981	641	0	Tratamiento adulticida y larvicida
TOSFERINA	Huixtepec, Ometepec, Guerrero.	VII - 81 Informe narrativo	15 - Enero 1981	41	0	Vacunación D. P. T.
GASTROENTERITIS (*)	Puerto Vallarta, Jalisco	VII - 81 Teléfono	15 - 18 - Julio 1981	40-50	0	Control de manejadores de alimentos y saneamiento del medio
INTOXICACION POR GAS CLORO	Montaña, Tlaplatic, San Lázaro, S. L. P	2 - VIII - 81 Teléfono	1o. - Agosto 1981	256	14	Evacuación de la zona.
GASTROENTERITIS	Cd. Cuauhtémoc, Chihuahua.	4 - VIII - 81 Telex	?	34	0	Muestreo de alimentos.
INTOXICACION ALIMENTARIA	Cd. Morelos, Mexicali, Baja California Norte.	5 - VIII - 81 Telex	1o. - Agosto 1981	59	0	Decomisación de leche.
HEPATITIS	Cd. Guasave, Sinaloa.	6 - VIII - 81 Telex	15 - Abril 1981	9	0	Muestreo de agua y vigilancia de la fuente de captación.
BOTULISMO	Cd. Juárez, Chihuahua.	7 - VIII - 81 Telex	24 - Julio 1981	4	1	Decomisación del producto incriminado.
TOSFERINA	Chavajeval, Mpio. del Bosque, Chiapas.	12 - VIII - 81 Informe narrativo	Mayo 1981	89	7	Vacunación D. P. T.
TOSFERINA	San Miguel Ahuende, Guanajuato	26 - VIII - 81 Fichas Ep. 5	2 - Enero 1981	16	0	Vacunación D. P. T.

6

1

hibidor de la colinesterasa y se absorbe por la piel, aparato respiratorio y digestivo. Los ésteres fosfóricos actúan combinándose e inactivando la enzima acetilcolinesterasa, originando la acumulación de grandes cantidades de acetilcolina en la unión neuromuscular, en las terminaciones nerviosas colinérgicas y en el mismo S.N.C. A este respecto, se cita que si la reducción de la colinesterasa se hace de manera gradual puede no afectar gravemente la función normal, pero un importante abatimiento puede ocasionar un cuadro rápido y mortal.

Las manifestaciones principales de esta intoxicación son trastornos visuales, dificultad respiratoria e hiperactividad gastrointestinal. Los síntomas y signos que más frecuentemente se encuentran son: lagrimeo, salivación, náusea, vómito, miosis, diarrea, cefalea, diaforesis, hipotensión arterial y temblor muscular. La afectación al S.N.C. ocasiona confusión mental, irritabilidad, pérdida del control de los esfínteres, convulsiones, colapso, arreflexia y coma.

El estudio pos-mortem no ofrece cambios anatómicos específicos. Los hallazgos usuales suelen ser edema pulmonar e hiperemia en cerebro, pulmón y otros órganos.

Los casos y brotes de intoxicación por insecticida organofosforados son producidos en forma accidental como en el caso que se relata o por intentos suicidas. En nuestro medio no contamos con registros completos y confiables que permitan un análisis suficiente; sin embargo, se puede afirmar que la falta de información al público, el descuido y en otras la negligencia intervienen como factores para que se originen estos graves accidentes, en muchos de ellos con una alta letalidad. Como informan los Servicios Coordinados de Oaxaca, en esta ocasión se trató de un accidente atribuible a la ignorancia.

Enseguida se citan algunos accidentes de intoxicación por insecticidas organofosforados ocurridos en nuestro país:

- En septiembre de 1977, se presentó un brote por intoxicación con parathión al 2% y folidol al 2% en Petatlán, Gro.; se envenenaron 23 personas en edades desde 8 meses a 45 años; 16 fueron hospitalizadas y no hubo ningún fallecimiento. El inadecuado manejo del producto químico que se empezaba a usar en esa región por primera vez, propició la presentación del brote.

- Durante el mes de marzo de 1980, en el ejido Manuel Avila Camacho, Municipio de Tauín, S.L.P., se presentaron 4 casos de intoxicación por parathión etílico en niños de 1 a 6 años de edad. Hubo dos fallecimientos. Los cuatro infantes se contaminaron al jugar sobre una carreta donde se había derramado accidentalmente el insecticida.

- En julio de 1980, se presentó intoxicación con metil-parathión en seis miembros de una familia en el rancho El Varal, Municipio de Abasolo, Gto. El agente químico fue ingerido a través de un alimento (jitomate) contaminado durante su transporte. La edad de los afectados fue de 2 a 38 años. Falleció una niña de seis años.

- En la localidad Banderas, del Municipio de Tuxpan, Ver., en agosto de 1980, se presentó un brote de intoxicación por insecticidas organofosforados que afectó a 14 personas de una misma familia. Hubo un fallecimiento. El vehículo del agente fue agua almacenada y contaminada por los residuos existentes en el envase del product

6

Enfermedades de notificación inmediata
Casos de Poliomielitis y Rabia notificadas
hasta la semana 44 (1-7 Nov. 1981)

Poliomielitis
Promedio 1976-1980 mismo lapso 613

Rabia
Promedio 1976-1980 mismo lapso 70

ENTIDAD	POLIOMIELITIS			RABIA			FIEBRE TIFOIDEA		HEPAT INFECC
	EN LA SEMANA	EN EL AÑO 1981	EN EL AÑO DE 1980	EN LA SEMANA	EN EL AÑO 1981	EN EL AÑO DE 1980	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA
TOTAL	5	159	552	6	55	66	486	5,433	616
1 Aguasc.							2	6	6
2 B.C.N.			1				7	54	22
3 B.C.S.			4				1	13	3
4 Campeche		1	20					25	
5 Coahuila		3	10			2	20	264	20
6 Colima		1	4				2	24	6
7 Chiapas		10	18		1	2	6	152	15
8 Chihuahua		3	4	1	2	5	9	63	7
9 D.F.		2	13		8	5	84	1,062	141
10 Durango		11	8				1	27	3
11 Gto.		5	70				19	521	22
12 Guerrero	2	11	17	1	6	4	42	206	13
13 Hidalgo		1	13	1	1	2	1	50	4
14 Jalisco		4	33		1	2	33	223	50
15 México		11	32	1	9	15	4	96	25
16 Michoacán	1	11	32		6	3	12	232	16
17 Morelos		2	10		1	5	6	253	6
18 Nayarit		7	9		2		10	88	9
19 Nuevo León		5	13	1	2	1	12	132	23
20 Oaxaca		3	4		1	3	2	79	13
21 Puebla	1	9	5		4	6	24	222	19
22 Querétaro		1	5			1	1	49	3
23 Q. Roo		1	10				4	46	6
24 S.L.P.		3	22		2	1	2	21	9
25 Sinaloa		10	40		1	1	34	117	22
26 Sonora		18	7		1		4	80	32
27 Tabasco	1	7	15			1	52	370	7
28 Tamps.		4	23				16	269	33
29 Tlaxcala					1	1	5	20	6
30 Veracruz		6	31	1	3	3	49	424	62
31 Yucatán		5	75		3	2	8	46	7
32 Zacatecas		4	4			1	14	199	6

FUENTE: SSA, IMSS e ISSSTE

FUENTE: Boletín Epidemiológico
la Dirección General d
(27 y 28) I.M.S.S. (27 y

Enfermedades Transmisibles
Estados Unidos Mexicanos
Semanas Nos. 27 y 28 de 1981. (5-11 y 12-18 julio)

	BLENORRAGIA		INFLUENZA		SARAMPION		SIFILIS		TETANOS		TOSFERINA	
L	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO	EN LA SEMANA	EN EL AÑO
5	1,025	12,738	9,486	230,337	981	15,329	366	4,013	31	258	226	3,300
	3	173	80	3,731	4	83	2	46		2		10
	84	541	1	218	5	206	59	265		3	5	46
	7	146	20	961	1	20		22		1	7	12
	6	158		383	2	82	1	86		1	1	22
	50	623	278	8,287	43	1,306	4	138	1	3	14	198
	28	357	3	13	9	50	5	33		6	2	5
	26	514	163	4,226		163	13	113		19	3	228
	43	519	265	9,457	67	1,437	8	157		1	7	54
9	117	1,537	1,247	31,307	115	2,284	27	708	2	10	16	428
	7	250	158	7,442	10	329	5	78		2	1	27
	19	282	394	9,112	46	775	4	93	1	9	8	171
	62	578	561	8,172	24	230	17	124	1	16	7	137
	5	174	342	7,495	18	414		29	4	14	7	95
	46	502	1,154	18,843	48	612	28	146		11	9	51
	7	116	123	3,344	5	217	2	75	1	2	8	93
	23	492	225	4,918	12	277	7	66		10	13	136
	18	354	206	4,828	34	443	9	91		2	5	84
	25	268	97	3,584	53	481	3	62	3	15	2	29
	46	494	1,641	36,746	29	836	41	386		2	5	80
	31	457	183	4,795	32	466	11	123	2	17	3	398
	48	380	476	9,852	12	374	6	120		3	7	192
	15	214	97	2,589	87	712	8	56	1	1	18	77
	11	218	40	339	9	80		59				11
	3	84	39	1,031	10	123	1	23	2	9	1	16
	59	511	455	11,499	107	710	9	107	4	20	11	68
	96	623	60	1,817	19	227	21	243		7	1	37
	15	259	138	3,759	14	176	1	34	1	8	3	113
	42	485	505	13,376	74	1,222	7	62		4	11	118
	4	56	47	2,572	6	41	1	17		1		8
	62	1,099	349	13,267	52	396	57	363	6	48	42	185
	8	136	87	1,973	2	92	6	69	2	10	1	52
	9	138	52	401	32	465	3	19		1	8	119

formes Semanales de
idemiología, semana
, ISSSTE (27 y 28).

CUADRO 5
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA
BROTES Y CASOS DURANTE 1981 (ENERO OCTUBRE)

INTOXICACION ALIMENTARIA	[illegible]	2 X 81 Telex	23 Agosto 1981	48	0	Decomisación del alimento involucrado
SARAMPION	[illegible]	2 X 81 Telex	27 Agosto 1981	3	1	Vacunación Antisarampionosa
TOSFERINA	[illegible]	4 IX 81 Telex	Agosto 1981	63	0	Vacunación D. P. T
SARAMPION	[illegible]	3 IX 81 Telex	11 Mayo 1981	17	0	Vacunación antisarampionosa
SARAMPION	[illegible]	4 IX 81 Telex	8 Junio 1981	28	0	Vacunación antisarampionosa
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	[illegible]	2 IX 81 Telex	Septiem. 1981	1500	0	Educación higiénica
VARICELA	México, Distrito Federal	21 IX 81 [illegible]	8 Junio 1981	8	0	
INTOXICACION POR PARATHION	San Luis Amatlán, Mixtlán, Oaxaca	23 IX 81 Telex	12 Septiem. 1981	7	4	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	El Tejar, Veracruz	24 IX 81 Telex	Septiem. 1981	53	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	[illegible], Veracruz	2 X 81 Telex	Octubre 1981	130	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	San Andrés Tuxtla, Veracruz	2 X 81 Telex	Septiem. 1981	19	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Catemaco, Veracruz	2 X 81 Telex	Septiem. 1981	10	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS	Santiago, Nayarit	7 X 81 Telex	Septiem. 1981	25	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Alvarado, Veracruz	15 X 81 Telex	Octubre 1981	376	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	[illegible], Veracruz	16 X 81 Telex	Octubre 1981	196	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	[illegible], Veracruz	16 X 81 Telex	Octubre 1981	10	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Las Choapas, Veracruz	16 X 81 Telex	Octubre 1981	10	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Palenque, Chiapas	22 X 81 Teléfono	Octubre 1981	110	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Tapachula, Chiapas	22 X 81 Teléfono	Octubre 1981	48	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Tonalá, Chiapas	22 X 81 Teléfono	Octubre 1981	30	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Arriaga, Chiapas	22 X 81 Teléfono	Octubre 1981	15	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	22 X 81 Teléfono	Octubre 1981	20	0	Educación higiénica
CONJUNTIVITIS HEMORRAGICA	Mazatlán, Sinaloa	23 X 81 Telex	Octubre 1981	72	0	Educación higiénica
[illegible]	Gral. Sánchez, Gral. Valles, San Luis Potosí	26 X 81 [illegible]	Octubre 1981	4	0	Educación higiénica
[illegible]	[illegible]	23 X 81 [illegible]	Octubre 1981	22	9	Vacunación D. P. T
[illegible]	[illegible]	23 X 81 Telex	Octubre 1981	28	0	Decomisación de pelo

[illegible] D. G. E. ** Brote [illegible] D. G. S. P. D. F.

CUADRO No. 6
DIRECCION DE EPIDEMIOLOGIA
BROTES EPIDEMICOS DE ESTE DECENIO [illegible] REGISTRADOS EN LA REPUBLICA MEXICANA POR LAS AUTORIDADES SANITARIAS DE LOS ESTADOS Y TERRITORIOS, 1960

ENFERMEDAD	Localidad, Mpio. y Estado	Fecha y Entidad que notificó	Fecha del brote	Número de casos registrados	Número de defunciones registradas	TRABAJOS DE CONTROL
RABIA	México, D. F.	[illegible] Servicios Coordinados	IX - 1959	126 perros	126 perros	Vacunación, sacrificio de perros, [illegible] de animales [illegible]
SARAMPION	Ejido Estación Estiria, Tamps.	23 I 1960 Dirección General [illegible]	I - 1960	20	0	Educación Higiénica.
GRIPA	San Antonio, Mpio. Atlapayucan, Hgo.	21 I 1960 Dirección General [illegible]	I 1960	17	0	
DISENTERIA B. Y SALMONELOSIS	Huamuxtitlán, Gro.	21 I 1960 Servicios Coordinados	I 1960	17 D 8 S	0	Educación Higiénica. Vacunación T. A. B
SARAMPION	Sector Huasteca, Xilitla, S. L. P.	12 II 1960	II - 1960	151	0	Educación Higiénica.
TIFOIDEA	Pitorreal, Dgo.	3 II 1960 Hospital Rural Tepehuanes, Dgo.	III - 1960	9	0	Vacunación T. A. B.
HEPATITIS INFECCIOSA	Choix, Sin.	11 VI 1960 Informe [illegible] Estatal [illegible]	VI - 1960	15	0	
FIEBRE CARBONOSA	Sta. Catarina, Mpio. Tepotzotlán, Mex.	8 VIII 1960 Servicios Coordinados	VII - 1960	6	0	Vigilancia epidemiológica tratamiento de casos con penicilina.
POLIOMIELITIS	Tepic, Nay.	11 VIII 1960 Servicios Coordinados	VIII 1960	8	0	Aplicación de gamma globulina a los niños menores de 3 años, vacunación tipo Salk.
GASTROENTERITIS	Pachuca, Hgo.	24 VIII 1960 Servicios Coordinados	VIII 1960	70	4	
HISTOPLASMOSIS	Colima, Col.	IX 1960 Servicios Coordinados	IX - 1960	96	4	Investigación con histoplasmina. Tratamiento de casos, saneamiento de la fuente de infección.
TIFOIDEA	San Luis Potosí, S. L. P.	30 IX 1960 Servicios Coordinados	IX 1960	46	0	Vacunación T. A. B. Educación Higiénica.
TIFOIDEA	Héroes de Chapultepec, Mpio.	25 X 1960 Servicios Coordinados	X - 1960	15	0	Vacunación T. A. B. Educación Higiénica.

- Finalmente, las autoridades sanitarias del Municipio de Apatzingan, Mich., zona de grande y variada producción agrícola como muchas otras en el país, informaron de 1049 casos de intoxicación por parathion en polvo, durante los años 1976 (350 casos), 1977 (217 casos), 1978 (195 casos), 1979 (162 casos) y 1980 (125 casos). No se informó sobre la evolución y estado terminal de este gran número de pacientes intoxicados.

Cabe, en esta ocasión, a propósito del accidente reportado por las autoridades sanitarias de Oaxaca, enfatizar sobre la vigilancia y el control de plaguicidas. Es necesario promover la notificación completa y oportuna de casos y brotes por contaminantes químicos; informar sobre las actividades asistenciales y de laboratorio que con este propósito se llevan a cabo.

En este tipo de accidentes, nunca será suficiente la orientación al público, sobre todo a los paqres de familia, para conocer el riesgo potencial de estos productos; se debe promover el entrenamiento específico a todo tipo de trabajadores que en forma física estén en riesgo con la producción, distribución, transporte y manejo de los mismos, y que los comerciantes indique a los consumidores de las precauciones que se deben tomar y la especificidad a que ha sido destinado su uso, a fin de evitar su empleo incorrecto.

Documentos consultados:

- Dreisbach, R.H., *Manual de envenamientos* El Manual Moderno, 3a. Ed., México, 1978.
- O.P.S., *Manual Clínico sobre sustancias Tóxicas* Pub. Cient. No. 143, Washington, E.U.A., 1966.
- Registros de la D.G.E.

ESTADISTICAS SOBRE DIABETES MELLITUS, EN MEXICO

Es este un padecimiento muy importante en Salud Pública y en nuestro país debe ser estudiado en plenitud.

Existe una serie de factores que configuran un cuadro de reelevancia desde el punto de vista epidemiológico: la prevalencia elevada dado que encuestas realizadas por el Instituto Nacional de la Nutrición hace unos años revelaron la existencia del dos por ciento de Diabéticos en la población general, y aún cifras más altas en algunos grupos seleccionados y se calcula que del 20 al 25 por ciento de la población general es portadora de genes diabéticos; la incidencia va en aumento a nivel universal, atribuyéndose la misma a ciertos factores ecológicos; a lo largo de su evolución natural la diabetes cursa con manifestaciones clínicas severas; su tratamiento es complejo y requiere de un manejo dietético, higiénico, medicamentoso y educativo de muy difícil aplicación; es una causa importante de invalidez, produciendo cuadros de ceguera, de sunsuficiencia renal crónica y en muchos casos es preciso realizar traumatizantes amputaciones; la mortalidad es elevada, sin tomar en cuanta que muchos certificados de dejunción son reportados como simples accidentes cardiovasculares.

Los objetivos inmediatos en cuanto a la vigilancia epidemiológica y el control deben orientarse a incrementar actividades en relación a la obtención de una información más completa sobre e incidencia en la república mexicana, así como de mortalidad. Es preciso detectar en forma temprana y tratar adecuadamente los casos de diabetes Mellitus y prevenir así el desarrollo de complicaciones vasculares y neurológicas, así como rehabilitar a los pacientes con secuelas de la enfermedad. Desde el punto de vista *mediato* es necesario disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad.

Es por ello que en este número del "Boletín Epidemiológico" damos a conocer estadísticas sobre mortalidad por entidad federativa desde 1971 a 1976 (cuadro 1) y los datos reportados por los Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados, y por la D.G.S.P. en el D.F. durante 1980 a traves del informe semanal de casos nuevos de enfermedades (Epi-1-79) (cuadro 2).

Es obvio que se requiere de más y mejor información sobre la prevalencia e incidencia de esta enfermedad metabólica crónica, para definirla con objetividad como un problema de salud pública. Es necesario realizar mayores estudios epidemiológicos para interpretar las tasas de frecuencia en términos de las repercusiones sociales y culturales, abarcando al universo de que forma parte y poder así fijar las prioridades básicas para un futuro programa de diabetes.

La diabetes Mellitus es en síntesis, *un problema que debe conocerse con mayores detalles en su historia natural para encausar las acciones en forma apropiada y aportar al mejoramiento de la situación epidemiológica.*

CUADRO 1
MORTALIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA
DIABETES MELLITUS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
1971 – 1976

Federativa	1971		1972		1973		1974		1975		1976	
	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa
Aguascalientes	69	19.4	86	23.4	41	10.8	70	17.3	84	19.8	110	25.6
B.C.N.	199	21.2	196	19.8	179	17.1	205	18.1	315	27.3	332	26.5
B.C.S.	26	19.0	28	19.5	17	11.3	21	12.8	41	24.1	42	23.2
Campeche	24	9.0	27	9.7	41	14.1	33	10.6	26	7.9	56	16.6
Coahuila	314	27.3	345	29.4	307	25.6	306	24.0	437	32.1	525	39.4
Colima	46	18.0	39	14.7	32	11.6	52	17.6	54	17.6	73	23.0
Chiapas	108	6.6	85	5.1	105	6.1	–	–	–	–	96	5.0
Chihuahua	286	17.0	280	16.2	271	15.3	222	11.6	406	20.6	416	20.8
D.F.	2 528	35.0	2 761	36.8	2 459	31.7	2 558	30.8	2 525	30.1	2 717	30.5
Durango	105	10.8	83	8.4	92	9.1	118	11.0	124	10.8	150	13.4
Guanajuato	307	13.0	294	12.1	273	10.9	297	11.0	338	12.3	404	14.4
Guerrero	94	5.6	91	5.3	114	6.4	107	5.6	152	7.7	147	7.3
Hidalgo	107	8.7	123	9.8	127	10.0	109	8.0	161	11.7	159	11.3
Jalisco	519	15.1	521	14.7	485	13.2	480	12.3	622	15.2	858	20.6
México	309	7.3	342	7.5	512	10.4	620	11.4	740	12.5	839	13.4
Michoacán	263	11.0	280	11.4	232	9.2	275	10.3	382	13.8	442	15.8
Morelos	90	13.6	78	11.3	90	12.4	93	12.1	124	15.4	142	16.4
Nayarit	63	11.0	62	10.5	56	9.1	68	10.4	95	14.0	96	13.8
Nuevo León	271	15.0	286	15.1	224	11.3	274	12.8	510	23.0	595	25.4
Oaxaca	147	6.5	114	5.0	139	5.9	145	6.4	181	8.0	191	8.2
Puebla	328	12.6	354	13.3	366	13.4	409	13.9	560	18.8	577	18.9
Querétaro	46	9.0	64	12.2	48	8.8	37	6.3	90	14.8	98	15.9
Quintana Roo	9	9.4						5.0	12	9.4	7	5.4
San Luis Potosí	128	9.7	116	9.3	118	8.6	132	8.9	156	10.2	226	14.8
Sinaloa	135	10.0	131	9.3	123	8.4	190	12.1	211	12.5	203	11.8
Sonora	209	18.1	152	12.7	139	11.2	198	15.0	292	21.0	257	18.2
Tabasco	67	8.2	63	7.3	62	6.9	66	7.0	98	9.9	102	9.7
Tamaulipas	303	19.7	333	20.9	277	16.8	374	21.2	427	23.5	507	26.7
Tlaxcala	59	13.6	53	12.0	65	14.4	76	15.6	95	19.7	94	18.8
Veracruz	610	15.2	652	15.7	570	13.3	555	12.1	763	16.1	923	18.8
Yucatán	195	18.5	148	18.5	133	16.3	151	17.0	168	18.4	204	22.6
Zacatecas	80	8.2	87	8.8	74	7.4	90	8.5	87	8.0	114	10.4
TOTAL	7 994	15.2	8 290	15.3	7 774	13.8	8 417	14.5	10 408	17.3	11 719	18.8

Fuente: Dirección General de Bioestadística, S.S.A.
Tasa por 100,000 habitantes

8

CUADRO 2

DIABETES MELLITUS
CASOS REPORTADOS POR LAS COORDINACIONES,
DURANTE 1980

ENTIDADES	No. DE SEMANAS QUE REPORTO	GRUPOS DE EDAD *							FUENTES DE INFORMACION			
		TOTAL	– 1	1 – 4	5 – 14	15 – 44	45 – 64	65 y +	S. S. A.	IMSS	ISSSTE	OTROS
AGUASCALIENTES	31	89	0	0	9	25	42	13	39	1	46	3
BAJA CALIF. NORTE	3	29	–	–	1	4	21	3	28	–	–	1
BAJA CALIF. SUR	25	422	2	–	1	119	208	92	153	1	139	129
CAMPECHE	37	122	–	–	5	39	60	18	89	–	14	19
COAHUILA	17	185	–	–	2	40	107	36	75	5	105	–
COLIMA	33	79	1	5	2	19	40	12	79	–	–	–
CHIAPAS	27	45	–	–	1	9	27	8	45	–	–	–
CHIHUAHUA	28	373	–	1	3	76	202	91	63	21	279	10
DURANGO	26	38	–	–	–	6	28	4	2	15	21	–
GUANAJUATO	29	545	3	3	11	169	273	86	440	–	–	105
GUERRERO	23	242	–	2	8	65	128	39	175	–	18	49
HIDALGO	31	57	–	–	1	12	25	19	45	–	12	–
JALISCO	29	182	–	–	3	40	109	30	176	3	3	–
MEXICO	27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MICHOACAN	29	435	–	–	7	111	231	86	378	–	46	11
MORELOS	28	189	–	–	3	42	95	49	139	8	41	1
NAYARIT	30	99	–	–	–	18	58	23	98	–	–	1
NUEVO LEON	23	51	–	1	–	15	27	8	47	–	–	4
OAXACA	53	333	–	–	7	94	172	60	299	6	1	27
PUEBLA	51	155	2	–	5	33	82	33	151	–	1	3
QUERETARO	30	88	–	–	1	19	49	19	87	–	1	–
QUINTANA ROO	27	66	–	–	6	17	28	15	30	5	30	1
SAN LUIS POTOSI	27	204	–	1	2	53	112	36	123	6	75	–
SINALOA	53	228	–	–	3	44	113	68	213	–	9	6
SONORA	31	185	2	1	2	39	107	34	185	–	–	–
TABASCO	25	10	–	–	–	2	6	2	8	–	–	2
TAMAULIPAS	26	471	–	–	5	124	236	106	405	6	53	7
TLAXCALA	52	330	2	2	5	70	189	62	183	12	135	–
VERACRUZ	26	372	–	–	8	84	205	75	319	29	24	–
YUCATAN	28	283	–	1	2	86	140	54	117	22	–	144
ZACATECAS	26	73	–	–	4	18	36	15	73	–	–	–
DISTRITO FEDERAL	27	6 139	7	3	50	1 660	1 909	658	4 160	296	14	1 669
TOTAL	958	12 119	19	20	137	3 152	5 063	1 854	8 424	436	1 069	2 192

* 1 852 casos sin indicar edad.
FUENTE: Dirección General de Epidemiología.

La O.M.S. en el Weekly Epidemiological Record No. 34 del 28 de agosto de 1981, informa las zonas infectadas de fiebre amarilla, cólera y peste.

1. Fiebre amarilla: Afric: Angola, Camerón, Gambia, Ghana, Nigeria, Sudan, Zaire. En América: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

2. Cólera: Africa: Burundi, Camerón, Ghana, Kenia, Liberia, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Tanzania, Uganda, Zaire, Zambia. En Asia: Gaza Strip, India, Indonesia, Iran, Jordania, Malasia, Nepal, Filipinas, Singapur, Sri Lanka, Thailandia, Viet Nam y West Bank.

3. Peste: Africa: Madagascar. América: Bolivia, Brasil, Ecuador. Asia: Viet Nam. Estados Unidos de América: 1 caso importado presentado en Nuevo México el 12 de Agosto.

EPIDEMIOLOGIA.—Boletín publicado por la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Los datos estadísticos contenidos en este número son provisionales, basados en notificaciones recibidas en la DGE de las dependencias de la Dirección General de Servicios Coordinados, la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y otras instituciones según el artículo 112 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos vigente, reglamentos, normas y convenios respectivos. En consecuencia, podrán verse modificados parcial o totalmente por notificaciones y ajustes ulteriores.

La DGE acepta la participación de epidemiólogos y cualquier persona o instituto que desee comunicar, a través de este órgano informativo, cualquier evento epidemiológico estudiado, como brotes, epidemias, análisis de situaciones específicas, estudio de casos individuales, etc. La DGE autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este boletín, citando la fuente. Toda correspondencia deberá ser enviada a: DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. DR. JORGE FERNANDEZ DE CASTRO, DIRECTOR.— Dr. Francisco de P. Miranda 177.— Col. Merced Gómez, Delegación Alvaro Obregón.—01600 México, D.F.