

## Vigilancia epidemiológica

### Sarampión (enfermedad febril exantemática)

*Dra. Aurora González Rivera<sup>1</sup>, Dr. Paulino A. Alvarez Navarro<sup>2</sup>, Dra. Esther Lombardo Aburto<sup>3</sup>, Dra. Hilda Hernández Orozco<sup>3</sup>, Dra. Maribel López Alquicira<sup>4</sup>, Enf. Elvira Solórzano García<sup>3</sup>, Lic. Esther Ortega Martínez<sup>3</sup>.*

El sarampión es uno de los padecimientos con mayor tasa de ataque, de mayor transmisibilidad. Durante los brotes epidémicos puede llegar a afectar al 98% de los susceptibles. La circulación viral en una población puede ser del 3 al 7% de los susceptibles.

El curso de la enfermedad suele ser benigno y autolimitado; sin embargo, puede haber complicaciones a consecuencia de la propia infección vírica o de superinfecciones bacterianas, principalmente en el aparato respiratorio y sistema nervioso central.

Las complicaciones del sarampión son la otitis, la neumonía o la bronconeumonía que causan 60% de las muertes. La diarrea es causa de fallecimiento en países en desarrollo. Complicaciones del sistema nervioso central como la panencefalitis esclerosante subaguda ocurre con más frecuencia entre las edades de 10 y 14 años en un caso por cada 100,000 que padecen sarampión.

En individuos inmunodeprimidos, el sarampión es extremadamente grave y alcanza tasas de mortalidad entre 40 y 70%. Es frecuente que estos pacientes no presenten la típica erupción cutánea.

El agente causal es un mixovirus del subgrupo paramixovirus pleomórfico. Se transmite por vía aérea, de persona a persona, por las vías respiratorias o las conjuntivas.

La transmisión de la enfermedad a partir de un caso índice puede ocurrir a partir de cuatro días antes del comienzo de los pródromos, más o menos diez días antes que aparezca el exantema, hasta una semana después que apareció.

La infección por virus natural en su forma clásica presenta tres fases claramente distinguibles después del periodo de incubación: fase catarral o prodrómica, fase exantemática y fase de convalecencia o descamación. El periodo de incubación es asintomático y dura catorce días

en promedio ( $\pm 2$ ). La incubación en inmunodeprimidos es más rápida. Para efectos de la vigilancia epidemiológica, se deben considerar hasta 21 días. En esta etapa ocurre la primera multiplicación viral en las vías respiratorias superiores y en la conjuntiva, lo que da origen a los síntomas prodrómicos, o sea la fase catarral del padecimiento, que dura de cuatro a seis días y se caracteriza por la aparición de fiebre de 38.5 a 39.5°C; catarro o coriza; conjuntivitis y tos que al principio es seca. Tres o cuatro días antes de la aparición del exantema o alrededor de este momento, y hasta uno o dos días después, se pueden observar las manchas de Koplik, en la cara interna de los carrillos.

Dos o cuatro días después del principio de la fase catarral empieza la fase exantemática, con pequeñas manchas rojizas, de formas y bordes irregulares que en ocasiones tienden a ser confluentes. La erupción se inicia en la región retroauricular y se extiende a la frente, cara, cuello, y continúa al tronco, para seguir en dirección cefalocaudal, respetando las palmas de las manos y las plantas de los pies. Durante esta fase, las manchas se borran con la presión. La duración total del exantema es aproximadamente de cinco a siete días.

La fase de convalecencia empieza cuatro o cinco días después de iniciado el exantema. Se caracteriza por la remisión progresiva de todos los síntomas y por la desaparición progresiva del exantema en el mismo orden en que apareció; se acompaña de una descamación fina, casi imperceptible.

Reacción posvacunal al sarampión. Se presenta en un pequeño porcentaje de los niños que la reciben. Prácticamente no tienen signos ni síntomas, salvo febrícula y en ocasiones exantema mínimo, que dura de unas horas a tres días. Esta fase exantemática dura más de tres días sólo en el 1% de los casos. Este cuadro es importante en la clasificación de casos y en la interpretación de resultados de laboratorio, en especial durante los brotes.

La Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Febril Exantemáticas forma parte de las estrategias del Programa de Eliminación del Sarampión en México; por

<sup>1</sup> Depto. de Medicina Comunitaria <sup>2</sup>Subdirector de Consulta Externa, <sup>3</sup>Servicio de Epidemiología, <sup>4</sup>Depto. Archivo Clínico, INP.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

lo tanto es un programa prioritario entre las acciones nacionales de salud en las que participa el INP.

Hasta el 28 de junio del 2003 se habían notificado 423 casos sospechosos de sarampión en México<sup>1</sup>; 135 se encuentran en investigación y 14 se han confirmado por laboratorio. Se sospecha que los casos proceden del extranjero. En los brotes, la presentación por grupo de edad ha sido más frecuente en menores de un año y en los adultos de 20 a 30 años.

La búsqueda y detección de casos se debe realizar de acuerdo a las definiciones operacionales de caso:

*Caso sospechoso de sarampión.* Cuadro de enfermedad febril exantemática en menores de 15 años, o bien, de cualquier edad con diagnóstico clínico de sarampión. En brotes, se elimina la edad como criterio de inclusión.

*Caso probable de sarampión.* En todo caso sospechoso de sarampión, que además presente:

a. Exantema maculopapular; fiebre de 38.5 °C o mayor o no cuantificada.

b. Uno o más de los siguientes signos o síntomas: tos, coriza, o conjuntivitis.

*Caso confirmado.* Todo caso probable de sarampión al que se agreguen uno o más de los siguientes elementos:

a) Confirmación por el laboratorio de virología.

b) Asociación epidemiológica con otro caso confirmado.

*Caso compatible.* Caso probable que no se logra confirmar por alguno de los criterios anteriores y que:

a) No tenga muestras ni cuenta con diagnóstico alternativo.

b) Se pierdan durante su seguimiento.

c) Presente un cuadro clínico de sarampión diagnosticado por un médico sin estudios de laboratorio.

Una vez detectado, todo caso sospechoso de sarampión debe ser estudiado como sigue:

1. Estudio clínico epidemiológico dentro de las 48 h posteriores a su conocimiento; seguimiento durante al menos tres días después del principio del cuadro, para establecer su clasificación inicial.

2. Si cumple los criterios (fiebre mayor o igual de 38 °C, conjuntivitis, tos, coriza) se procede a lo siguiente:

2.1. Llenado del formato de Estudio de Caso de Enfermedad Febril Exantemática.

2.2. Aislamiento del caso índice y de sus contactos.

2.3. Toma de muestra de suero para determinación de IgM, entre el sexto y el vigésimo día posterior al comienzo del exantema. La toma de muestras se hará exclusivamente a los casos probables. Se llenará el estudio epidemiológico para el envío de muestras por el servicio de epidemiología al INDRE.

3. Notificación a la Jurisdicción Sanitaria correspondiente.

## Medidas de control

1) *Contactos de los casos probables o confirmados:*

a) Vacunación a los contactos definidos como susceptibles, con la vacuna antisarampión durante las primeras 72 horas después de la exposición.

c) Si han transcurrido más de 72 horas y menos de seis días desde la exposición, debe aplicarse gammaglobulina a los niños susceptibles de seis meses a cuatro años de edad, a la dosis de 0.25 mL/kg de peso, intramuscular en dosis única. Si el niño padece alguna inmunodeficiencia (incluyendo SIDA), recibirá 0.5 mL/kg de peso, aun cuando sea menor de seis meses o mayor de cuatro años de edad. No se debe rebasar en ninguna circunstancia una dosis total de 15 mL.

d) Vacunación al personal susceptible de 15 a 39 años de edad

Estas medidas de control se deben realizar en los sitios donde generalmente están los contactos: el hogar, guarderías, jardines de niños, escuelas primarias, secundaria, viviendas con familias a las que el paciente visitó en el curso de los 21 días previos al inicio de la enfermedad, salas de espera en consultorios de unidades de salud de primero, segundo y tercer niveles.

2) La vacunación de los menores de nueve meses puede no ser del todo eficaz, pues una proporción de éstos podría tener niveles de anticuerpos maternos capaces de neutralizar los virus atenuados de la vacuna. Por tal motivo, se recomienda tomar las siguientes medidas de control en los niños de seis a nueve meses de edad:

a. Vacunar usando la potencia estándar de la vacuna antisarampión (3.45 log<sub>10</sub> UFP), de la cepa viral atenuada en fibroblastos de embrión de pollo (Schwarz), o de la atenuada en células diploides humanas (Edmonston-Zagreb), y revacunar a los doce meses de edad, con cualquiera de estas dos cepas vacunales, también con potencia estándar.

La aplicación de dos dosis en estos niños no contraindica la aplicación de la dosis que debe aplicarse al ingresar a la

<sup>1</sup> OPS. Vigilancia del Sarampión y de la rubéola en las Américas. Boletín semanal de sarampión vol. 9, No. 26, 28 junio del 2003

Cuadro 1. Casos nuevos de notificación inmediata

Diagnóstico	CIE-10ª Rev.	Casos informados	
		Enero-marzo 2003	Enero-marzo 2002
a) Angina estreptocócica	J02.0-J09.0		
b) Brucelosis	A23		
c) Cisticercosis	B69		
d) Cólera	A00		
e) Conjuntivitis hemorrágica	B30.3		
f) Dengue	A91,A92.0		
g) Difteria	A36		
h) Efectos indeseables por vacunación	978-979		
i) Enfermedad febril exantemática	S/C		
-Rubéola	B06		
-Sarampión	B05		
1. Escarlatina	A.38		
2. Fiebre reumática	100-102		
3. Fiebre tifoidea	A01.0		
4. Meningitis meningocócica	A39.0		1
5. Parálisis flácida aguda	S/C		
-Síndrome de Guillain Barre		2	3
-Síndrome de motoneurona			
-Polirradiculoneuropatía			
6. <i>Haemophilus influenzae</i>			1
7. Parotiditis	B26	1	
8. Rabia humana	A82		
-Mordedura por animal transmisor de rabia	W54,W55	25	34
9. Sida	B20-B24		
-VIH (pacientes)	Z21	1	8
-VIH (donadores)	Z21		3
10. Sífilis congénita	A50		1
11. Tétanos neonatal / tétanos adquirido	A33		
12. Tosferina	A35		
-Sx. Coqueluchoide		2	5
13. Tuberculosis meningea	A17.0	1	
Tuberculosis pulmonar	A15-A16	6	
Tuberculosis otras formas	A17.1,17.8,17.9,18,19	3	1
14. Varicela intrahospitalaria	B01	8	3
Varicela extrahospitalaria	B01	8	1
15. Rotavirus		14	19
16. Histoplasmosis		1	
17. Absceso hepático amibiano		3	
18. Hepatitis viral		2	
Hepatitis fulminante		01	
19. Intoxicación alimentaria bacteriana	A05	0	
20. Intoxicación alimentaria no bacteriana			
<b>Subtotal de enfermedades infecciosas</b>		<b>78</b>	<b>80</b>
21. Intoxicación por plaguicidas	T60-T60.9		
22. Intoxicación por ponzoña de animal	X20-X23-X27		
23. Fibrosis quística			5
24. Defectos tubo neural	Q02		6
- Anencefalia	/ Q05		
Espina bífida			
- Encefalocele	Q01		
Mielomeningocele		4	6
- Labio y paladar hendido	Q35-Q37	8	24
25. Diabetes mellitus	E10-E14	4	5
26. Asma bronquial	J45, J46	13	8
27. Fiebre reumática	100-102		5
28. Lupus eritematoso sistémico		27	9
<b>Subtotal de enfermedades no infecciosas</b>		<b>56</b>	<b>68</b>
<b>Total de casos informados</b>		<b>145</b>	<b>148</b>

CIE-10ª Rev. Clasificación Internacional de Enfermedades.

**Cuadro 2.** Ingresos hospitalarios clasificados por epidemiológicos y no epidemiológicos

Ingresos hospitalarios	Ene-mar 2003	%	Ene-mar 2002
1. Epidemiológicos*	861	56.0	841
1.1 Accidentes	116	13.0	130
1.2 Cáncer	339	39.0	306
1.3 Crónicos y degenerativos	52	6.0	37
1.4 Defectos del tubo neural	4	0.4	9
1.5 Previsibles por vacunación	9	1.04	14
1. 6 Infecciosos y contagiosos	341	40.0	345
2. No epidemiológicos**	681	44	786
Total	1542	100	1627

Fuente: hojas de ingresos hospitalarios, registros del servicio de epidemiología del INP.

\*Ingresos con diagnóstico que amerita vigilancia, estudio epidemiológico y notificación de caso, así como la realización de actividades de prevención y control respectivas.

\*\*Ingresos con diagnósticos que por el momento solo requieren de un sistema de registro diario.

**Cuadro 3.** Accidentes. Enero-marzo 2003

Motivo de ingreso	Grupos de edad										Subtotal	Total	%	
	- 1 año		1-4 a		5-9 a		10-14 a		15 +					
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M				
1. Traumatismo craneoencefálico	3	2	2	14	1	9	2				8	25	33	27.96 %
2. Fractura de extremidades			3	4	4	12	4	11	1	5	12	32	44	37.28%
3. Intoxicación por medicamentos	1	1	4					1	1		6	2	8	6.77 %
4. Politraumatizado			1		1		1		1		4		4	3.38 %
5. Ingestión de cáusticos			2	5		1		1			2	7	9	7.62 %
6. Quemaduras					2	1					2	1	3	2.54 %
7. Aspiración de cuerpo extraño		1		2		1						4	4	3.38 %
8. Traumatismo nasal	1			1							1	1	2	1.69 %
9. Ahogamiento			1								1		1	0.84 %
10. Arrollados en la vía pública				1	1	2	1				2	3	5	4.23%
11.- Traumatismo ocular						1					0	1	1	0.84 %
12.- Traumatismo abdominal						1	1				1	1	1	0.84 %
13.- Herida por arma de fuego						2						2	2	1.69 %
Otros														
Total	5	4	13	27	9	30	9	13	3	5	39	79	118	99.06 %

Fuente: hoja diaria de admisión hospitalaria (m-03-07) y estudio epidemiológico

**Cuadro 4 A.** Casos nuevos de cáncer. Enero-marzo 2003

Diagnóstico de ingreso Casos nuevos en el INP	CIE 10 <sup>a</sup> . Rev.	Grupos de edad										subtotal	Total	Tasa*	
		- 1 año		1-4 a		5-9 a		10-14 a		15 +					
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M				
1. Leucemia	M 982			4	4	2	3	4	4			10	11	21	14.9
2. Linfoma	M 9713					1	2	1				2	2	4	2.8
3. Osteosarcoma	M 9180							1	1			1	1	2	1.4
4. Retinoblastoma	M 9510		1									1		1	0.7
5. Rabdomyosarcoma	M 8900			1	1							1	1	2	1.4
6. Meduloblastoma	M 9470														
7. Hepatoblastoma	M 8970		1	1								1	1	2	1.4
8. Glioblastoma	M 9380														
9. Histiocitosis	M 9720		1									1		1	0.7
10. Tumor Wilms	M 8964			1	1		1					1	2	3	2.1
Tumor germinal	M 906								1	1		1	1	2	1.4
Otros															
Total				3	7	6	3	6	6	6	1	17	21	38	27

\*Tasa por 1000 egresos hospitalarios

CIE 10<sup>a</sup>. Rev. Código Internacional de enfermedades, décima edición

Fuente: hoja diaria de admisión hospitalaria (m-03-07) y estudio epidemiológico

**Cuadro 4B.** Cáncer: reingresos hospitalarios clasificados por diagnóstico de base y de ingreso. Enero-marzo 2003

A. Diagnóstico de base	CIE 10	Total	%
1. Leucemia	M 982	153	50.8
2. Osteosarcoma	M 9180	33	10.9
3. Rabdomiosarcoma	M 8900	17	5.6
4. Linfomas	M 9713	14	4.6
5. Sarcomas	M 9260	16	5.3
6. Hepatoblastoma	M 8970	8	2.6
7. Retinoblastoma	M 9510	13	4.3
8. Neuroblastoma	M 9500	6	1.9
9. Meduloblastoma	M 9470	11	3.6
10. Tumor Wilms	M 8964	3	0.9
Histiocitosis	M 9720	13	4.3
Otros TNEP	M 9473	4	1.3
Total		301	100 %
		Total	%
B. Motivos de reingreso		170	56.4
1. Quimioterapia		89	29.5
2. Proceso infeccioso		11	3.6
3. Complicaciones		31	10.2
4. Estudios			
5. Otros			
Total		301	100 %

CIE 10ª. Rev. Código Internacional de enfermedades, décima edición

Fuente: hoja diaria de admisión hospitalaria (m-03-07), estudio epidemiológico y expediente clínico

**Cuadro 5A.** Mortalidad hospitalaria por diagnóstico de base y grupos de edad. Enero-marzo 2003

Diagnóstico de base	CIE 10	Grupos de edad										Subtotal	Total	Tasa*		
		- 1 año		1-4 a		5-9 a		10-14 a		15 +						
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M					
1. Enf. infecciosas y parasitarias	1-001															
2. Tumores (neoplasias)	1-026	1	1	1	2	1		1	3	2	1	6	7	13	9.2	
3. Enf. inmunológicas	1-048															
4. Enf. endocrinas, nutricionales y metabólicas	1-051	2	2					2				2	4	6	4.2	
5. Trastornos mentales y del comportamiento	1-055															
6. Enf. sistema nervioso	1-058	1	3	1								1	4	5	3.5	
7. Enf. del ojo y anexos	1-062															
8. Enf. del oído y apófisis	1-063															
9. Enf. sistema circulatorio	1-064	5	6								1	5	7	12	8.5	
10. Enf. sistema respiratorio	1-072	1	2	1			2	2	1			4	5	9	6.3	
11. Enf. sistema digestivo	1-078	3	2		1	1						4	3	7	4.9	
12. Malformaciones congénitas	1.093	1	2									1	2	3	2.1	
Otras enf. del aparato genito-urinario	1-084	2						1	1			3	1	4	2.8	
Total		16	18	2	4	2	2	4	7	2	2			59	41.9	

\*Tasa por 1000 egresos hospitalarios

CIE 10ª. Rev. mortalidad general, lista condensada.

Fuente: hoja de egreso hospitalario, informe de relaciones hospitalarias y certificados de defunción.

escuela primaria o al cumplir seis años de edad, pues en sentido estricto la vacuna aplicada a los seis meses debe considerarse como preliminar, y no como parte del esquema básico.

3) Estudio de laboratorio. La identificación de anticuerpos IgM específicos, a diferencia de las IgG, únicamente existen en el suero del paciente durante

las primeras semanas de la enfermedad; después desaparecen. Si la muestra se toma antes o después de este periodo, en los casos de sarampión, los resultados podrían ser negativos. Por tanto, se debe poner especial cuidado en cumplir con este requisito. La cuantificación de anticuerpos IgM para el virus del sarampión en una muestra única de suero colectada en fase aguda de la

**Cuadro 5B.** Mortalidad hospitalaria por motivo de defunción. Enero-marzo 2003

Motivo de defunción	Grupos de edad										Subtotal	Total	Tasa*	
	- 1 año		1-4 a		5-9 a		10-14		15 +					
	F	M	F	M	F	M	F <sup>a</sup>	M	F	M				
1. Choque séptico	2	7	2	1	2		3	3		1	9	12	21	14.9
2. Insuficiencia respiratoria	2	2		1						1	2	5	6	4.2
3. Choque cardiogénico	2	2									2	2	4	2.8
4. Hemorragia intracraneana														
5. Insuficiencia cardíaca	2	2					1		1		4	2	6	4.2
6. Choque mixto	2				1		1				2	2	4	2.8
7. C.I.D.	1										1		1	0.7
8. Neumonía					1							1	1	0.7
9. Edema cerebral			1						1		1	1	2	1.4
10. Sepsis														
11. Hipertensión IC	1	3						1			1	4	5	3.5
12. Choque hipovolémico	1	1		1				1			1	3	4	2.8
13. Muerte cerebral														
14. Falla orgánica múltiple	1										1		1	0.7
15. Hipertensión pulmonar	1							1			1	1	2	1.4
Otros ac. metabólica	1	1									1	1	2	1.4
Total	16	18	2	4	2	2	4	7	2	2			59	41.9

\*Tasa por 1000 egresos hospitalarios

CIE 10<sup>a</sup>. Rev.: mortalidad general, lista condensada.

Fuente: hoja de egreso hospitalario, informe de relaciones hospitalarias y certificados de defunción.

**Cuadro 6 A.** Principales Causas de Morbilidad en Consulta Externa de Pediatría por Lista Detallada. Enero-marzo 2003

Num	Clave C.I.E.	Causa	Casos	Tasa*
1	R56.8	Crisis convulsivas	108	3.9
2	J45.9	Crisis asmática	98	3.5
3	Q24.9	Cardiopatía congénita	88	3.2
4	N39.0	Infección de vías urinarias	52	1.9
5	R62.8	Talla baja	49	1.8
6	J30.4	Rinitis alérgica	43	1.5
7	F82.X	Retardo psicomotor	42	1.5
8	L20.9	Dermatitis atópica	41	1.5
9	K21.9	Enfermedad por reflujo gastroesofágico	39	1.4
10	Z03.X	Observación y evaluación médica por sospecha de enfermedades y afecciones	32	1.2
		Todas las demás	2189	78.7
		Total	2781	

Fuente: Informe diario del médico, Archivo Clínico INP.

\*Tasa por 100 pacientes atendidos

CIE-10<sup>a</sup> Rev. Clasificación Internacional de Enfermedades

enfermedad cubre los requisitos para hacer el diagnóstico del sarampión, y no hay necesidad de realizar el aislamiento viral. La muestra puede ser conservada en refrigeración, a una temperatura entre 2 y 8°C, no más de siete días. Para

almacenarla por más tiempo, deberá congelarse a -20°C o a -70°C.

Referencia: Secretaría de Salud. Manual para la Vigilancia Epidemiológica del Sarampión. 2<sup>a</sup> ed., Junio 1993.

**Cuadro 6 B.** Principales Causas de Morbilidad en Consulta Externa de Especialidades (1ª. Vez) por Lista Detallada. Enero-marzo 2003

Núm.	Clave C.I.E.	Causa	Casos	Tasa*
1	F82.X	Retardo psicomotor	62	1.9
2	Q37.9	Labio y paladar hendido	60	1.8
3	H52.7	Ametropía	50	1.5
4	L20.9	Dermatitis atópica	46	1.4
5	Q17.2	Microtía	46	1.4
6	R51.X	Cefalea	44	1.3
7	G40.1	Epilepsia generalizada	42	1.3
8	J30.4	Rinitis alérgica	41	1.3
9	H66.9	Otitis media	38	1.2
10	R62.8	Talla baja	38	1.2
11	N39.0	Infección en vías urinarias	34	1.0
		Todas las demás	2770	84.7
		Total	3231	

Fuente: Informe diario del médico, Archivo Clínico INP.

\*Tasa por 100 pacientes atendidos

CIE-10ª Rev. Clasificación Internacional de Enfermedades

**Cuadro 6 C.** Principales Causas de Morbilidad Hospitalaria por Lista Detallada. Enero-marzo 2003

Núm.	Clave C.I.E.	Causa	Egresos	Tasa*
1	C91.0	Leucemia linfoblástica aguda	135	9.6
2	J18.0	Bronconeumonía	92	6.5
3	D70.X	Neutropenia	33	2.3
4	A09.X	Colitis, enteritis y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	26	1.9
5	C40.2	Tumor maligno de los huesos largos miembro inferior	19	1.4
6	N18.9	Insuficiencia renal crónica	18	1.3
7	J12.9	Neumonía viral	17	1.2
8	A41.9	Septicemia	14	1.0
9	C64.X	Hepatoblastoma	14	1.0
10	K35.9	Apendicitis aguda	14	1.0
11	Q25.0	Conducto arterioso permeable	13	0.9
12	C71.9	Tumor maligno de encéfalo	12	0.9
		Todas las demás	998	71.0
		Total	1405	

Fuente: Hoja de egreso hospitalario, Archivo Clínico INP.

\*Tasa por 100 egresos

CIE-10ª Rev. Clasificación Internacional de Enfermedades

**Cuadro 6 D.** Principales Causas de Demanda de Atención en Urgencias por Lista Detallada. Enero-marzo 2003

Núm.	Clave C.I.E.	Causa	Casos	Tasa*
1	J00-J06	Infección aguda de vías respiratorias asuperiores	3120	
2	A09.X	Colitis, enteritis y gastroenteritis de presunto origen infecciosos	1878	
3	S06.9	Traumatismo craneoencefálico	395	
4	Z03.X	Observación y evaluación médica por sospecha de enfermedades y afecciones	326	
5	H66.9	Otitis media aguda	299	
6	J45.9	Crisis asmática	276	
7	J18.0	Bronconeumonía	203	
8	N39.0	Infección de vías urinarias	200	
9	R56.8	Crisis convulsivas	191	
10	R10.4	Dolor abdominal	143	
		Todas las demás	4273	37.08
		Total	11304	

Fuente: Informe diario del médico, Archivo Clínico INP.

\*Tasa por 100 pacientes atendidos

CIE-10<sup>a</sup> Rev. Clasificación Internacional de Enfermedades

Referencia: Secretaría de Salud. Manual para la Vigilancia Epidemiológica del Sarampión. 2<sup>a</sup> ed., Junio 1993.