



Vigilancia epidemiológica

Información epidemiológica

Dra. Aurora González-Rivera,* Dra. Wendy D. Domínguez-Viveros,* Dra. Maribel López-Alquicira,
Dr.** Alejandro Serrano-Sierra,*** Dra. Esther Lombardo-Aburto,* MSP María Esperanza Lucas-Reséndiz,*
Lic. Esther Ortega-Martínez,**** Enf. Verónica Zamora,* Enf. Rosalba Marín-Ojeda*

La VE institucional se realiza diariamente de forma activa y pasiva. En la activa, se realiza la búsqueda intencionada de casos sujetos a vigilancia, mediante la revisión de ingresos hospitalarios, que son clasificados epidemiológicamen-

te y verificados diariamente, (Cuadro 1). En la forma pasiva, se reciben las notificaciones (interconsultas, llamadas telefónicas, informes verbales, de laboratorio o de ambos) de los casos de hospitalización, urgencias, consulta externa y SADyTRA (Cuadro 2).

Cuadro 1. Ingresos hospitalarios: Clasificados por epidemiológicos y no epidemiológicos en el INP 1er. Semestre 2007

<i>Clasificación</i>	2006	2007
1. Epidemiológicos*	806	1751
1.1 Accidentes	214	219
1.2 Cáncer	170	783
1.3 Crónicos y degenerativos	57	70
1.4 Defectos del tubo neural	14	4
1.5 Previsibles por vacunación	31	19
1.6 Infecciosos y contagiosos	314	653
1.7 Otras (intoxicaciones)	6	3
2. No epidemiológicos**	904	1567
Total	1710	3318

Fuente: hojas de ingresos hospitalarios, registros del Servicio de Epidemiología del INP.

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

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

- * Departamento de Medicina comunitaria (Epidemiología) Instituto Nacional de Pediatría
- ** Subdirección de Consulta Externa, Instituto Nacional de Pediatría
- *** Departamento de Archivo Clínico y Bioestadística. Instituto Nacional de Pediatría
- **** Educación para la Salud. Instituto Nacional de Pediatría

Correspondencia: Dra. Aurora González-Rivera, Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C, CP. 04530, México DF. E-mail: auroragonzalez@prodigy.net.mx

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.actualizacionmedica.com.mx

Conforme a los criterios de la Norma Oficial Mexicana para la VE NOM-017-SSA2-1994, se corroboran los diagnósticos y se realizan las actividades epidemiológicas, de prevención y o de control.

Históricamente, las actividades de VE se centraban en las enfermedades infecciosas; sin embargo, debido a los cambios sustanciales que nuestro país ha tenido en su estructura y dinámica poblacional, lo han llevado a una transición demográfica y epidemiológica con disminución de la mortalidad, particularmente la infantil, aumento de esperanza de vida al nacer y abatimiento de la fecundidad. De ahí que las enfermedades crónico-degenerativas han ocupado los primeros lugares de morbilidad y mortalidad, en los últimos años. Por lo tanto, entre las actividades de vigilancia en el INP, se contempla al cáncer y a los accidentes en la clasificación epidemiológica que realiza el Servicio de Epidemiología, que ocupan el primer y tercer lugar respectivamente en el 2007, como causa de ingreso hospitalario.

El cáncer merece particular mención, por ser una de las prioridades mejor definidas en el campo de la salud pública, debido fundamentalmente a su alta mortalidad y morbilidad. Aunque es una enfermedad letal, la mejoría en los métodos de tratamiento y su detección temprana ha permitido mayor sobrevida, lo que se traduce en un incremento del gasto sanitario, económico y humano. Su registro hospitalario se considera fundamental en la VE de las enfermedades crónicas. Es de suma importancia para el diseño de investigaciones, para evaluar la sobrevida de los pacientes o la eficacia de los tratamientos, así como para la planeación

Cuadro 2. Casos nuevos de notificación inmediata en el INP. 1er. semestre 2007

	<i>Diagnóstico</i>	<i>CIE-10ª REV.</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	
*Enf. previsibles por vacunación	1	Enfermedad febril exantemática(**+)	S/C	3	3
	2	Síndrome de Guillain Barré***(**+)		3	6
	3	Síndrome coqueluchoide(**+)		5	6
	4	Tuberculosis meningea(**+)	A17.0	0	1
	5	Efectos indeseables por vacunación	978-979		0
	6	Bcgosis(+)		9	1
*Enfermedades infecto-contagiosas	7	Angina estreptocócica(**+)	J02.0-J09.0	0	0
	8	Brucelosis(+)	A23	0	1
	9	Meningoencefalitis(**+)		16	24
	10	Meningitis meningocócica(**+)	A39.0	0	0
	11	Haemophilus influenzae(**+)		1	0
	12	SIDA(+)	B20-B24	0	0
	13	-VIH (pacientes)	Z21	1	0
	14	-VIH (donadores)	Z21	3	0
	15	Sífilis congénita(+)	A50	1	0
	16	Tuberculosis pulmonar(+)	A15-A16	0	5
	17	Tuberculosis otras formas(+)	A17.1,17.8,17.9,18,19	1	6
	18	Varicela intrahospitalaria*	B01	0	0
	19	Varicela extrahospitalaria*	B01	26	44
	20	Rotavirus(+)		5	13
	21	Parvovirus B 19(+)		2	8
	22	Hepatitis(+)		7	4
	23	Fiebre tifoidea(+)		1	0
	Subtotal		84	122	
*Otros padecimientos sujetos a vigilancia	24	Mordedura por animal transmisor de rabia(+)		58	29
	25	Intoxicación por ponzoña de animal(+)	X20-X23-X27	12	5
	26	Seropositivos		5	0
		VIH		3	0
		Hepatitis "B"		1	0
		Enf. de Chagas		1	0
	27	Accidentes de trabajo(+)		13	15
		Punzocortante		11	12
		Enfermedades infecciosas		2	3
	28	Estudios de combe		17	27
29	Aislamientos		46	75	
	Total de casos notificados		172	171	

CIE-10ª Rev .Clasificación Internacional de Enfermedades.

* Casos de notificación obligatoria al Servicio de Epidemiología del INP, para realizar estudio epidemiológico e informe a nivel nacional.

**Casos de notificación INMEDIATA (+) Hacer estudio epidemiológico

***Para fortalecer la erradicación de POLIOMIELITIS por virus salvaje

Cuadro 3. Casos nuevos de cáncer, 1er. Semestre 2007, INP

<i>Diagnóstico de ingreso</i>	<i>Casos por edad (años) y sexo</i>										<i>Subtotal</i>		<i>Total</i>	<i>Tasa*</i>
	< de 1		1 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		<i>F</i>	<i>M</i>		
	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>				
1. Leucemia	2	2	7	10	2	7	4	12	1	2	16	33	49	13.6
2. Linfoma					1		1				2	0	2	0.6
3. Osteosarcoma				1	2	1	2	4		4	4	10	14	3.9
4. Retinoblastoma	1	2									1	2	3	0.8
5. Rabdomyosarcoma			1	2	1		1	2			3	4	7	1.9
6. Meduloblastoma						1					0	1	1	0.3
7. Hepatoblastoma	1										1	0	1	0.3
8. Glioblastoma											0	0	0	0.0
9. Histiocitosis	1			1							1	1	2	0.6
10 Tumor de Wilms			3	1							3	1	4	1.1
11. Tumor germinal											0	0	0	0.0
12. TNEP y SNC	1	3	4	4	6	4	1	6			12	17	29	8.0
13. Otros	4	2	6	4	4	6	4	4			18	16	34	9.4
Total	10	9	21	23	16	19	13	28	1	6	61	85	146	40.4

Fuente: Hoja diaria de admisión hospitalaria (m-03-07) y estudios epidemiológicos.

* Tasa por 1000 egresos hospitalarios. CIE 10. Rev. Código Internacional de Enfermedades, décima edición.

Cuadro 4. Cáncer: motivos de reingreso hospitalario, 1er. Semestre 2007, INP

<i>A. Diagnóstico de base</i>	<i>CIE 10</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
1. Leucemia	M 982	363	54.1
2. Osteosarcoma	M 9180	72	10.7
3. Rabdomyosarcoma	M 8900	57	8.5
4. Linfomas	M 9713	19	2.8
5. Sarcomas	M 9260	28	4.2
6. Hepatoblastomas	M 8970	4	0.6
7. Retinoblastomas	M 9510	11	1.6
8. Neuroblastomas	M 9500	16	2.4
9. Meduloblastomas	M 9470	11	1.6
10. Tumor de Wilms	M 8964	10	1.5
11. Histiocitosis	M 9720	15	2.2
12. Otros TNEP y SNC	M 9473	65	9.7
Total		671	100
<i>B. Motivo de reingreso</i>		<i>Total</i>	<i>%</i>
1. Quimioterapia		354	52.8
2. Proceso infeccioso		78	11.6
3. Complicaciones		79	11.8
4. Estudios		16	2.4
5. Otros		144	21.5
Total		671	100.0

Fuente: Hoja diaria de admisión hospitalaria (m-03-07) y estudios epidemiológicos.

* Tasa por 1000 egresos hospitalarios. CIE 10. Rev. Código Internacional de Enfermedades, décima edición.

Cuadro 5. Accidentes en el INP. Primer semestre 2007

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	2	3	3	17	4	6	0	8	0	2	6	22	28	14.1
2. Fractura de extremidades	1	1	6	10	5	22	2	10	2	10	6	19	25	12.6
3. Intoxicación por medicamentos	0	3	3	2	0	1	2	1	2	0	6	4	10	5.05
4. Politraumatizado	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	3	1	4	2.02
5. Ingestión de cáustico	0	0	7	7	0	2	0	1	0	0	2	5	7	3.54
6. Quemaduras	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Aspiración de cuerpo extraño	1	1	8	8	2	2	0	0	0	0	6	6	12	6.06
8. Traumatismo nasal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Ahogamiento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.51
10. Arrollado en vía pública	0	0	1	2	1	2	0	3	0	1	1	4	5	2.53
11. Traumatismo ocular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Traumatismo abdominal	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	2	1.01
13. Herida por arma de fuego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Amputaciones	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0.51
Otros	0	0	2	0	3	1	0	0	0	1	3	2	5	2.53
Total	4	9	32	49	17	36	6	26	5	14	64	134	198	100

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

de recursos de atención médica integral, además, garantiza el diagnóstico oportuno y la atención integral del paciente (Cuadros 3 y 4).

Por otro lado, la transición epidemiológica, también coloca a los accidentes entre los primeros lugares de morbilidad en todas las edades, sobre todo en la edad pediátrica. Por su magnitud, trascendencia e impacto, traducido en muertes, secuelas, incapacidades y reha-

bilitación, se consideran problema de salud pública, con grandes posibilidades de prevención y control (Cuadro 5).

Agradecimientos

Agradecemos a todo el personal que participa en la vigilancia epidemiológica institucional y en especial a la **C. Gabriela Morales Valdés**, asistente del Departamento de Medicina Comunitaria, cuya colaboración ha sido indispensable, para el desarrollo logístico de nuestras actividades.



Gómez RE, Hernández JF, Torres BA, Martínez E, Martínez MC. Uso de dexametasona y salbutamol nebulizados en bronquiolitis aguda. Estudio clínico comparativo. *Gac Méd Mex* 2007;143:189-92.

Para resolver favorablemente la bronquiolitis aguda muy frecuente en lactantes, las medidas de sostén son la administración de oxígeno y la humidificación del ambiente. Por la semejanza clínica con el asma bronquial se han utilizado salbutamol con resultados contradictorios y budesonida nebulizada (presentación parenteral) con resultados aparentemente buenos en cuanto a la duración de la estancia hospitalaria y reducción de los efectos adversos.

Los autores realizaron un estudio clínico para comparar dexametasona y salbutamol nebulizados contra salbutamol nebulizado solo; incluyeron 49 pacientes de uno a 18 meses de edad, con diagnóstico clínico y radiológico de bronquiolitis aguda con signos de dificultad respiratoria. Dos fueron los tratamientos aplicados: salbutamol 0.3 mL (Ventolín para nebulizar, Glaxo-Welcom 5 mg/mL) y salbutamol 0.3 mL más dexametasona 0.5 mL (Alín, Chinoín 4 mg/mL). No se observaron diferencias ni en la frecuencia respiratoria ni cardíaca basal en los dos tratamientos, pero sí se encontró que la proporción de pacientes sin dificultad respiratoria y susceptibles de egreso después de 24 h de tratamiento fue el grupo tratado con salbutamol 0.3 mL más dexametasona 0.5 mL.

Los autores sugieren realizar otros experimentos con la dexametasona nebulizada y evaluar la frecuencia de administración de los medicamentos, para eliminar los signos de dificultad respiratoria en la bronquiolitis aguda.

Dra. María Alejandra Soria-Hernández
Bacteriología Experimental

Ibarra I, Fernández C, Belmont L, Vela M. Elevada mortalidad y discapacidad en niños mexicanos con enfermedad de orina con olor a jarabe de arce (EOJA). *Gac Méd Mex* 2007;143:197-201.

Entre las muchas enfermedades genéticas que afectan a la población infantil se encuentran las llamadas errores innatos del metabolismo (EIM) que provocan daño neurológico permanente, retraso mental y muerte temprana. Este panorama adverso se ha modificado gracias al tamiz neonatal ampliado (TNA), el cual detecta en los primeros días de vida y de manera presintomática enfermedades como orina con olor a jarabe de arce (EOJA), resultado de la actividad defectuosa del complejo enzimático de la deshidrogenasa de α -cetoácidos de cadena ramificada. Los síntomas de EOJA aparecen entre el cuarto y séptimo día después del nacimiento. El tratamiento descrito por especialistas del metabolismo y experiencia en fórmulas metabólicas especiales consiste en una dieta regulada que proporcione aminoácidos suficientes que garanticen el crecimiento y desarrollo sin exceder la capacidad de degradación del paciente.

En México los niños con EOJA no son detectados a tiempo debido a que el TNA únicamente incluye al hipotiroidismo congénito. En su estudio descriptivo, observacional y transversal con 36 pacientes, los autores encontraron tres niños con la enfermedad, uno en un laboratorio privado que no recibió tratamiento adecuado y llegó a la Unidad de Genética de la Nutrición con desnutrición y sepsis; falleció a los tres meses de vida por choque séptico. Dos más en EE.UU., que recibieron tratamiento inicial, actualmente tienen cuatro y 11 años respectivamente y continúan con tratamiento estricto; su neurodesarrollo es normal. De los 33 niños restantes, a 17 se les diagnosticó la enfermedad en forma tardía y fallecieron; 16 tienen retraso psicomotor de moderado a grave.

Los autores consideran que debido a la elevada mortalidad, es urgente establecer en México un modelo de atención integral para la EOJA, incluyendo TNA,

seguimiento a largo plazo y asesoramiento genético de la familia.

Dra. María Alejandra Soria-Hernández
Bacteriología Experimental

Gutiérrez RC, Trujillo HB, Martínez CA, Pineda LA, Millán GR. Frecuencia de helmintiasis intestinal y su asociación con deficiencia de hierro y desnutrición en niños de la región occidental de México. Gac Med Méx 2007; 143(4):297-80.

En países subdesarrollados la desnutrición y la deficiencia de hierro son muy comunes, motivo por el cual los autores realizaron un estudio de asociación entre ellas en el municipio de Comala, Colima, México. Las causas más frecuentes de estas enfermedades son la alimentación insuficiente, las altas demandas fisiológicas, la absorción intestinal deficiente y la pérdida crónica de sangre. En niños la pérdida de sangre puede deberse a parásitos intestinales como los helmintos, infección que se acompaña de anemia ferropénica y desnutrición.

Se estudiaron 243 niños (120 niños y 123 niñas); se les tomó muestra de sangre para determinar hemoglobina (Hb) y ferritina. Una cifra de Hb=11g/L se consideró como anemia y la deficiencia de las reservas de hierro se clasificó como severa, moderada y leve. Se hizo estudio coproparasitológico en serie de tres días, para conocer el número de huevecillos o carga parasitaria.

El promedio de ferritina fue 23.2 ± 17.7 ng/mL; hemoglobina, de 12.0 ± 0.7 g/dL. El 28.4% de los niños tenía helmintiasis. El parásito más frecuente responsable de la deficiencia de hierro, acentuada o moderada, fue el *Trichuris trichura*.

Aunque no se encontró asociación estadísticamente significativa entre parásitos intestinales y anemia, es importante considerar otros factores que influyen en el problema, como el nivel socioeconómico y el comportamiento de los parásitos, que varía de acuerdo con el lugar geográfico o clima. Es importante hacer estudios coproparasitológicos sistemáticos en la población infantil para evitar la deficiencia de hierro y sus complicaciones.

CD. María Alejandra Soria-Hernández
Atención a la Salud UAM-Xochimilco.

