

Editorial

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

La idea de observar, registrar y recoger los hechos, analizarlos y considerar los cursos de acción más razonables proviene de Hipócrates. La primera acción de salud pública real que puede estar relacionada con la vigilancia probablemente ocurrió durante el período de la peste bubónica, cuando las autoridades de salud pública subieron a los buques en el puerto de la entonces República de Venecia para evitar que las personas con enfermedad similar a la peste desembarcaran.

Actualmente el concepto de Vigilancia Epidemiológica ha evolucionado hacia la Vigilancia en salud Pública. La Vigilancia Epidemiológica y de Salud Pública tienen como finalidad contribuir a la prevención, control y erradicación de los problemas en salud pública.

La Oficina General de Epidemiología a través de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica es el órgano del Ministerio de Salud encargado de normar y conducir el Sistema de Vigilancia en Salud Pública en el sector dentro del ámbito nacional.

La Vigilancia en Salud Pública incluye, para el cumplimiento de sus fines la vigilancia de las enfermedades o daños, sus factores y condicionantes, tanto los procedentes de la respuesta social organizada (servicios de salud) como los individuos y su entorno. La Vigilancia en salud Pública tiene un ámbito de aplicación intersectorial ya que la evaluación y el control de los riesgos de enfermar y morir en una población requieren de acciones que comprometen a diferentes sectores.

En los últimos años en nuestro país, la vigilancia epidemiológica ha jugado un papel preponderante dentro del desarrollo de la salud pública; la identificación de brotes importantes durante los últimos casi tres años, como Dengue en Piura en el año 2001, Fiebre Amarilla en el año 2003, en Cusco y San Martín permitieron entre otras cosas prevenir la muerte de muchas personas cortando la cadena de transmisión de la enfermedad,

evaluando las acciones de control y sirviendo de base para la predicción de otros brotes en diferentes partes del país.

Resumiendo; Si la Salud Pública se entiende como el estudio y transformación de las condiciones de salud y las respuestas sociales a nivel de la población, podemos postular que la Vigilancia en salud Pública debe referirse también a estos mismos elementos; configurándose de esta forma el concepto de vigilancia en salud pública como; "La recopilación, el análisis y la interpretación, en forma sistemática y constante, de datos específicos sobre resultados para utilizarlos en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica de la salud pública"⁽¹⁾

⁽¹⁾ Thacker SB, Berkelman RL. *Public health surveillance in the United States. Epidemic. Rev* 1988;10:164-90.

Índice

- Pág.2 Tendencias
- Pág.5 Análisis de situación de salud
- Pág.7 Vigilancia de Brotes y Desastres
- Pág.10 Tablas de casos e incidencia acumulada de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica

Comunicaciones al Email
notificacion@oge.sld.pe

Visite nuestra página web
www.oge.sld.pe

Descarga de boletines
ftp://www.oge.sld.pe/boletin_2004

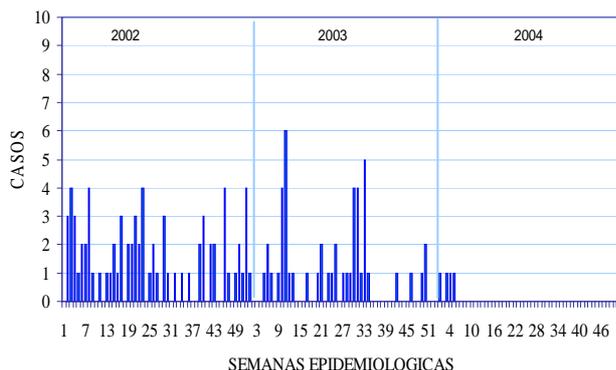
Enfermedades de notificación Obligatoria según Reglamento Sanitario Internacional

Fiebre Amarilla Selvática (F.A.S.)

La DISA Cuzco notificó un caso probable de FAS correspondiente a la SE 03, en un varón de 36 años, vacunado, procedente de la localidad Cirialo, distrito Echarate, provincia La Convención. En el 2002 éste distrito fue afectado con 15 casos de FAS, de los cuales 04 fallecieron. (Todas las defunciones con confirmación de laboratorio).

A la fecha son dos los casos notificados a nivel nacional, ambos en la condición de probables; el segundo caso corresponde a la DISA Amazonas. Al mismo periodo del año 2003 se notificaron 11 casos de los cuales 10 fueron descartados y uno confirmado, procedente de la DISA San Martín.

CASOS DE FIEBRE AMARILLA SELVÁTICA
PERU : 2002 - 2004 (SE.04 CASOS CONFIRMADOS Y PROBABLES)



FUENTE : MINSa - OGE - RENACE.

Peste

No se notificaron casos de peste en la presente semana; el último caso notificado por el sistema de vigilancia fue en la SE42-2003 en la DISA Cutervo.

Al mismo periodo del año 2003 se notificaron 05 casos de ellos 04 fueron descartados y 01 caso probable se identificó en la DISA Chota.

Sospechosos de Cólera

En ésta semana se notificaron 03 casos sospechosos de cólera en la DISA Piura I (02) y Ucayali (01).

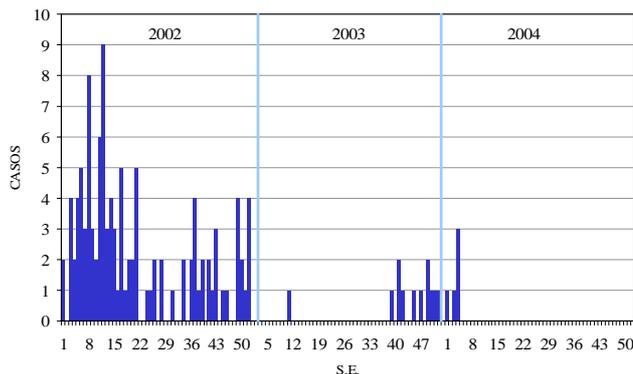
La DISA Piura I presentó 02 casos en el distrito Chulucanas, provincia Morropón. Esta DISA notificó 09 casos en el 2002, todos descartados.

La DISA Ucayali notificó un caso sospechoso en la lo-

calidad Puerto Callao del distrito Yarinacocha, procedente de la provincia Coronel Portillo, distrito Yarinacocha.

A la fecha se han notificado 05 casos a nivel nacional, 02 de ellos descartados y los 03 restantes en la condición de sospechosos. Al mismo periodo del año 2003 se notificaron 10 casos, todos ellos descartados.

CASOS DE SOSPECHOSOS DE CÓLERA
PERU : 2002 - 2004 (SE.04 CASOS CONFIRMADOS Y SOSPECHOSOS)



FUENTE : MINSa - OGE - RENACE.

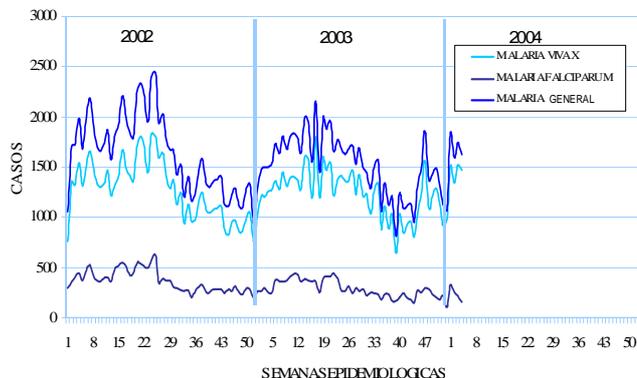
Enfermedades Metaxénicas

Malaria

En la presente semana se han notificado 1471 casos de malaria por P.vivax. y 250 casos en la especie P.falciparum.

Se registra incremento de casos de malaria por P.falciparum en las DISAS San Martín y Bagua.

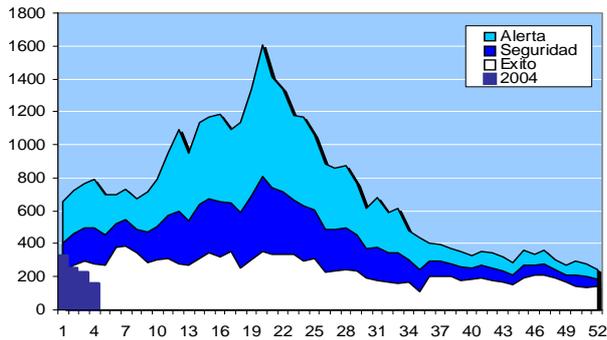
CASOS DE MALARIA SEGUN ESPECIES
PERU : 2002 - 2004 (SE.04)



FUENTE : MINSa - OGE - RENACE.

La DISA San Martín, ha notificado 72 casos (SE 03=58; SE 02=78), observándose incremento de casos en los distritos Barranquita (provincia Lamas) y Chipurana (San Martín).

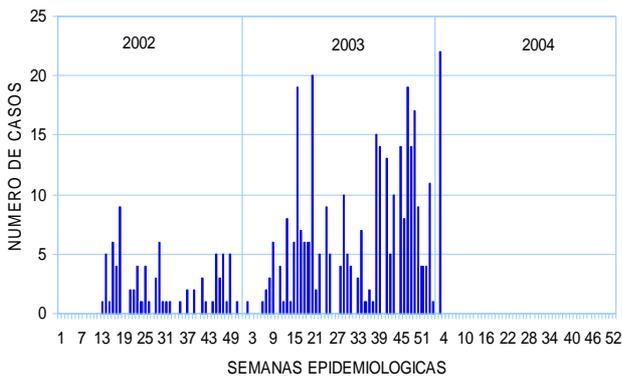
CANAL ENDEMICO DE MALARIA FALCIPARUM
PERU : 2002 - 2004 (SE.04)



FUENTE : MINSA - OGE - RENACE.

La DISA Bagua, notificó un brote ocurrido en la SE 3 con 22 casos ocurridos en la localidad Palestina del distrito Nieva, provincia Condorcanqui.

CASOS DE MALARIA FALCIPARUM
BAGUA : 2002 - 2004 (SE.04)



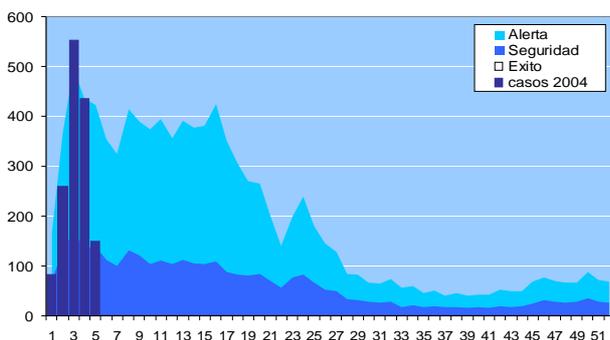
El acumulado nacional es de 6810 casos con un IPA de 0.25 casos por 1000 hab. La mayor proporción de casos en el país se registra en la DISA Loreto (38%) seguido por San Martín (17%). Al mismo periodo del año 2003 se notificaron 5750 casos, IPA 0.21 por 1000 hab.

Dengue

En esta semana se notificaron 257 casos de dengue clásico (SE 03=464, SE 02=250). Desde Inicios del año se observa incremento de casos en las DISAS Lambayeque, Ucayali y Tumbes.

El canal endémico se ubica en la zona de alerta.

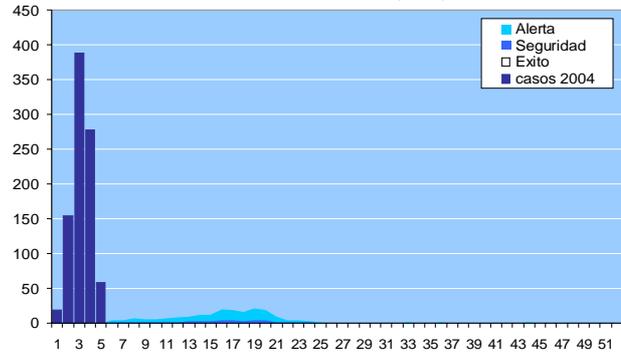
CANAL ENDEMICO DE DENGUE
PERU : 2002 - 2004 (SE.04)



La DISA Lambayeque notificó 163 casos (SE 03=325; SE 02=133), con un brote en actividad en el distrito Pátapo, provincia de Chiclayo que afecta las localidades Patapo y Posope Alto..

El canal endémico se ubica en la zona de epidemia

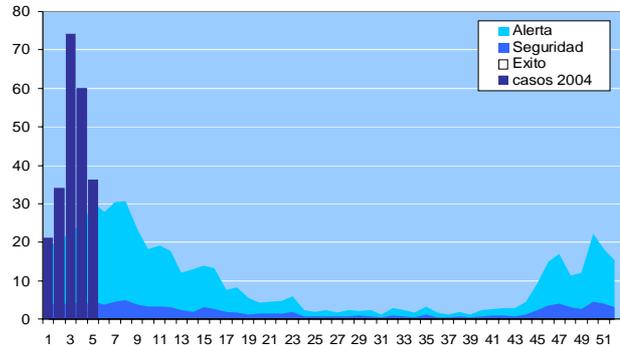
CANAL ENDEMICO DE DENGUE
LAMBAYEQUE : 2002 - 2004 (SE.04)



FUENTE : MINSA - OGE - RENACE.

La DISA Ucayali registra un brote en actividad que afecta las localidades Pucallpa (distrito Callería) y Puerto Callao (Yarinacocha) en la provincia Coronel Portillo. En ésta SE notificó 53 casos (SE 03=73; SE 02=33), El canal endémico se ubica en la zona de epidemia

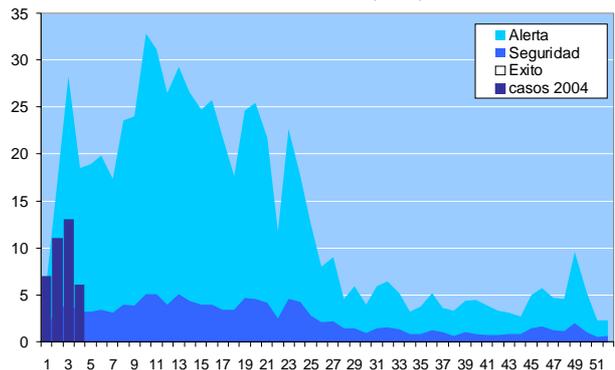
CANAL ENDEMICO DE DENGUE
UCAYALI : 2002 - 2004 (SE.04)



FUENTE : MINSA - OGE - RENACE.

La DISA Tumbes registra incremento de casos en la localidad Zorritos, distrito del mismo nombre, provincia Contralmirante Villar Grau. En la SE 03 notificó 13 casos descendiendo para ésta SE a 2. El canal endémico se ubica en la zona de alerta

CANAL ENDEMICO DE DENGUE
TUMBES : 2002 - 2004 (SE.04)



El acumulado nacional es de 1011 casos con una IA de 3.67 por 100000 hab. La mayor proporción de casos en el país se registra en la DISA Lambayeque (63%) seguido por Ucayali (16%). Al mismo periodo del año 2003 se notificaron 251 casos, IA 0.93 por 100000 hab.

En ésta semana se notificaron 02 casos probables de dengue hemorrágico, procedentes uno de ellos de la DISA San Martín, provincia del mismo nombre, correspondiente a un menor de 14 años; el segundo caso corresponde a la SE 03, ocurrió en la DISA Tumbes, provincia Contralmirante Villar, distrito Zorritos, en una menor de 11 años.

Estos son los primeros casos notificados en el presente año, en el transcurso del 2003 se notificaron 15 casos de la DISA Piura II y en el año 2002 sólo las DISAS Ucayali (26) y Huanuco (02) notificaron casos.

Tos Ferina

En esta semana se notificaron 33 casos procedentes de 10 DISAS de las cuales Amazonas reporta 13 casos; ésta DISA registra un aumento de casos en los distritos Ocumal (provincia Luya) y Chachapoyas; en semanas anteriores notificó 8 y 5 casos.

A nivel nacional se han notificado 249 casos (21 confirmados, 205 probables y 23 descartados). La mayor proporción de casos en el país se registra en la DISA La Libertad (13%) seguido por Amazonas (12%). En el mismo periodo del 2003 se notificaron 174 casos (06 confirmados, 92 probables y 76 descartados)

** Area de Notificación de la Oficina General de Epidemiología.*

Análisis de situación actual

Análisis de situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas en el Perú

(*) Dr. Carlos Martínez Paredes

(**) Ing. Elisa Solano Villarreal

En la SE 04 del 2004, se notificaron 51 697 casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) en niños menores de 05 años, que representa un 94.4% del total de casos notificados en la misma SE en el año 2003. También se notificaron 760 casos de neumonías en el mismo grupo de edad, que es 435.6% veces mayor que los notificados en la misma SE en el año 2003. Los departamentos que presentaron mayor tasa de incidencia acumulada (TIA) en IRAs fueron: Callao (15507.45 x 100 000 < 5 años), Moquegua (15294.65 x 100 000 < 5 años), Madre de Dios (13997.34 x 100 000 < 5 años), Pasco (13614.76 x 100 000 < 5 años). Los departamentos que presentaron mayores TIA de neumonías fueron: Ucayali (239.93 x 100 000 < 5 años), Pasco (231.03 x 100 000 < 5 años), Madre de Dios (221.33 x 100 000 < 5 años), Loreto (215.23 x 100 000 < 5 años) y Huánuco (198.51 x 100 000 < 5 años).

CASOS Y TASAS DE INCIDENCIA ACUMULADA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y NEUMONIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PERU : 1999 - 2003

Año	IRAS		Neumonías	
	Casos	TIA	Casos	TIA
1999	1734835	59853.95	79867	2755.51
2000	2211282	76360.98	76275	2633.96
2001	2419262	83613.52	60439	2088.87
2002	3123962	102453.27	53580	1757.21
2003	3692539	127953.48	53393	1850.17

Fuente: MINSA-OGE

TIA: Tasa de Incidencia Acumulada x 100000 niños < 5 años

Durante el año 2003, se notificaron en el Perú, un total de 3 692 539 casos de Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 05 años (TIA: 127 953.47 x 100 000 < 5 años.); 53 393 casos de neumonías (TIA: 1850.16 x 100 000 < 5 años) y 676 defunciones intrahospitalarias y extrahospitalarias por neumonía (TM: 23.42 defunciones x 100 000 < 5 años), en el mismo grupo de edad

DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD POR NEUMONIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PERU : 1999 - 2003

Año	Defunc. Intrahosp.		Defunc.Extrahosp.	
	Muertes	TMN	Muertes	TMN
1999	523	18.04	344	11.87
2000	520	17.96	437	15.09
2001	361	12.48	336	11.61
2002	319	10.46	359	11.77
2003	269	9.32	407	14.10

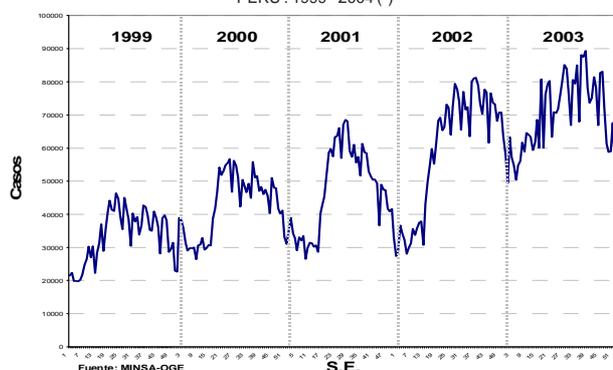
Fuente: MINSA-OGE

TMN: Tasa de Mortalidad de la Niñez x 100000 niños < 5 años

La Mortalidad por neumonías ha disminuido en los últimos cinco años lo que debe repercutir en la carga de enfermedad por este daño, mas aun teniendo en cuenta que este grupo de población (menor de cinco años) representa en términos de muerte prematura la mayor cantidad de años de vida potencialmente perdidos, pero en este mismo sentido debemos de llamar la atención acerca de la mortalidad extrahospitalaria notificada la que se ha mantenido, dentro de las cifras de notificación, lo cual puede estar presentándonos un problema de acceso a los servicios que aún no ha sido resuelto en la medida que esta cifra se mantiene, si bien es cierto en tasas bajas pero significativas.

La tendencia de casos de IRAs en el Perú, entre los años 1999 – 2003, es ascendente y estacional, incrementándose en los meses de invierno y disminuyendo en verano. El incremento sostenido año a año estaría en relación al aumento en la captación de pacientes por el Seguro Integral de Salud; una mejora en la notificación de casos de IRAs debido a la ampliación de fuentes de información y, la circulación de virus que causan una mayor incidencia de IRAs no neumónicas. Pero en las primeras semanas epidemiológicas del 2004 se observa un incremento inusual, que no guarda el comportamiento estacional de los años anteriores.

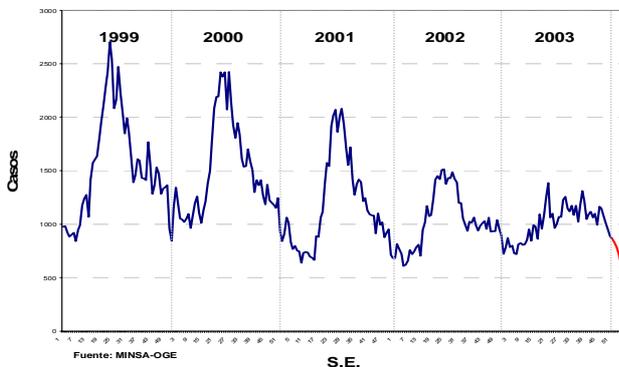
TENDENCIA DE CASOS DE INFECCION RESPIRATORIA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PERU : 1999 - 2004 (*)



(*) El año 2004 sólo hasta la SE 04.

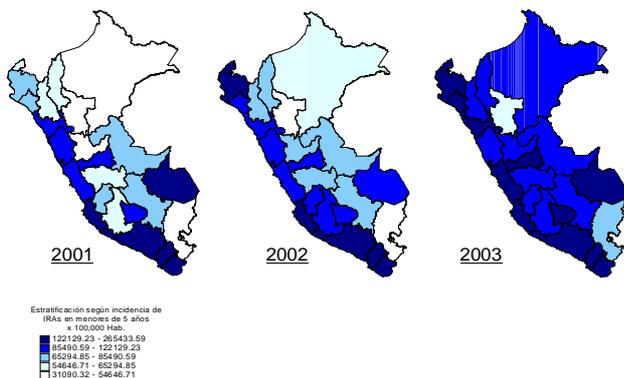
La tendencia de casos notificados de neumonías en niños menores de 05 años, entre 1999 y 2004, a diferencias de los casos de IRAs, es descendente y con un comportamiento estacional marcado entre 1999 al 2002, lo cual no se observa en el año 2003, que muestra una curva irregular, con presencia de casos en la mayor parte del año y con descenso menos marcado a fines del año, lo que podría estar en relación con el fenómeno de friaje registrado en esta etapa del año en la sierra sur del país, situación que produjo un aumento en los casos de Neumonía, por encima de lo registrado en años anteriores para este mismo periodo . Las primeras SE del año 2004, guardan el mismo comportamiento estacional que los años anteriores, pero con un menor número de casos.

TENDENCIA DE CASOS DE NEUMONIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PERU : 1999 - 2004



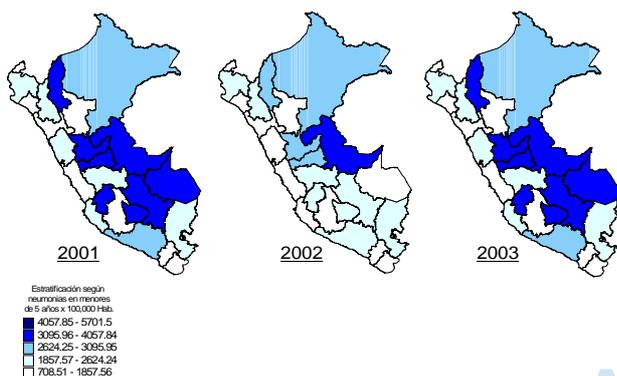
Durante el año 2003, los departamentos que presentaron mayores riesgos para la Infección respiratoria Aguda, según la incidencia de casos notificados fueron: Moquegua, Callao, Tacna, Arequipa, Ica, Lambayeque, Madre de Dios, Tumbes, Lima, Pasco, Apurímac, Piura y La Libertad.

INCIDENCIA DE IRAS EN MENORES DE 5 AÑOS PERU : 2001 - 2002 - 2003



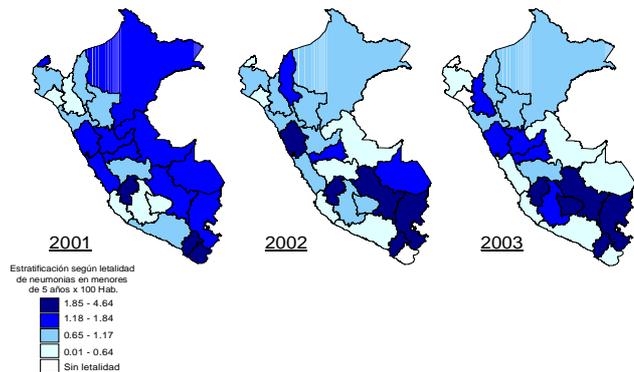
Los departamentos que presentaron mayores riesgos para neumonía según la incidencia de casos notificados en el sistema de vigilancia fueron: Apurímac, Cusco, Ucayali, Pasco, Huánuco, Amazonas, Huancavelica y Madre de Dios.

INCIDENCIA DE NEUMONIAS EN MENORES DE 5 AÑOS PERU : 2001 - 2002 - 2003

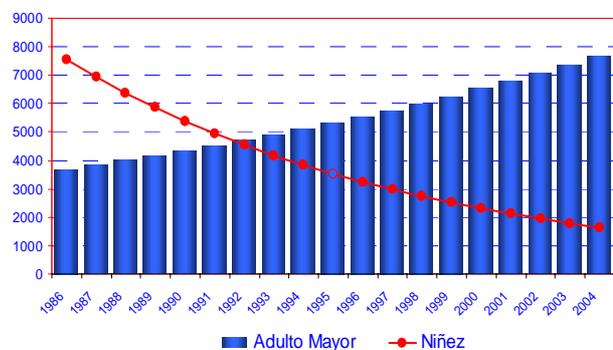


Los departamentos con mayores tasas de letalidad por neumonías en niños menores de 05 años en el año 2003 fueron: Moquegua (4.64%), Puno (3.74%), Huancavelica (3.51%), Cusco (3.08%) y Apurímac (2.19%); .(Ver gráfico 5). El patrón de letalidad que se observa en los últimos tres años ha cambiado desde el año 2002 concentrándose en el 2003, en la Sierra Sur del país específicamente en los departamentos de Cuzco, Puno, Apurimac y Huancavelica, además en el departamento de Ancash.

LETALIDAD POR NEUMONIAS EN MENORES DE 5 AÑOS PERU : 2001 - 2002 - 2003



TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR NEUMONIA E INFLUENZA EN MENORES DE 5 AÑOS Y MAYORES DE 65 AÑOS PERU : 1986 - 2004



La mortalidad por Neumonía en niños menores de 05 años ha disminuido ostensiblemente en los últimos 20 años, como ya se mencionó en párrafos anteriores, pero es necesario observar las muertes por esta causa en personas mayores de 65 años, lo cual se encuentra en incremento y constituye un importante problema de salud pública, más aun si consideramos la amenaza global que constituye la aparición y reemergencia de virus respiratorios como el del SARS o la Influenza, que especialmente amenaza a estas poblaciones más vulnerables.

(*) Responsable del Grupo Temático de Infecciones Respiratorias Agudas.

(**) Equipo Técnico de la Oficina de Análisis de Situación de Salud

Brotos y otros eventos epidemiológicos

Cómo manejar los brotes epidémicos en una unidad de neonatología

(*) Lic. Rosa Rosales de Zavala

(**) Dr. William Valdez

Se define como brote a todo aumento en la incidencia de una infección específica o de un determinado microorganismo, por encima de lo esperado, en un período de tiempo y en una población bien definida. El CDC define el brote como una forma particular de epidemia, en la que ocurren dos o más casos relacionados entre sí en un tiempo y espacio, atendido por un grupo específico de personas. La data americana existente nos muestran que 5% de las Infecciones Intra hospitalarias (IIH) se producen durante los brotes, estimándose que por cada 120,000 egresos y por cada 150 camas se presentará un brote.

En el caso de un recién nacido (RN) y en particular los prematuros y los de bajo peso son los de mayor riesgo en desarrollar una IIH. En las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIn) los brotes no son raros y pueden involucrar a un gran número de RN si las medidas de control y prevención no son tomadas inmediatamente. Una de las principales infecciones que en la UCIn puede llevar a un brote son las Bacteriemias y ella ocurre entre 1 a 8 neonatos por 1000 nacidos vivos.

Factores que incrementan el riesgo de infección en Neonatología:

1. El huésped:
 - a. El sistema inmune del RN es inmaduro, este déficit es más pronunciado en los prematuros.
 - b. En los RN ciertas infecciones pueden ser atípicas o asintomático, resultando en un reservorio desconocido de infección y un reconocimiento tardío de un brote.
2. El unidad de neonatología:
 - a. El riesgo de infección se incrementa con la sobrepoblación y la pobre dotación del personal.
 - b. Número inadecuado de lavaderos de manos pueden también contribuir a la disminución del cumplimiento en el lavado de manos.
3. Procedimientos invasivos:
 - a. Cualquier procedimiento que interrumpa la barrera normal para infección podría representar un mayor riesgo de infección.
 - b. Los RN en la UCIn se encuentran frecuentemente dependientes de medidas de soporte invasivas.
 - Sonda nasogástrica que proporciona una puerta de entrada, proliferación y

crecimiento potencial de gérmenes en la región superior del tracto gastrointestinal.

- Nutrición es administrada por infusión continua permaneciendo a temperatura ambiente por varias horas, permitiendo la proliferación de gérmenes durante la infusión.
- Colonización bacteriana e infección de los catéteres intra vasculares ocurren más frecuentemente en el RN.

Quando sospechar que esta ocurriendo un brote?

1. Los niveles endémicos de infección son traspasados.
2. Aislamiento de microorganismos poco usuales.
3. Identificación de sitios de infección poco comunes.
4. Aislamiento de microorganismos multirresistentes.

Como actuar frente a una sospecha de brote?

1. Verificación del diagnóstico
Consiste en comprobar si el diagnóstico clínico y de laboratorio realmente corresponden a la situación que ha llamado la atención.
2. Definir el caso
Construir la definición para caracterizar los casos en relación a persona, tiempo, lugar, cuadro clínico, características de laboratorio, etc.
3. Búsqueda activa de casos aplicando estas definiciones
Revisar los datos de las historias clínicas de otros pacientes en riesgo, y resultados microbiológicos para determinar si ha habido otros casos de la infección. Solicitar al laboratorio guardar las cepas de pacientes afectados y de las posibles fuentes y vehículos.
4. Confirmación del brote
Probar que la epidemia existe, mostrando que las tasas actuales son mayores que las anteriores.
5. Preparar un reporte preliminar
Comunicar a las autoridades competentes (Dirección institucional, DISA y OGE).
6. Describir la epidemia
Desarrollar una descripción estadística preliminar de los datos, construir curva epidémica, tasas de ataque y letalidad. Formular hipótesis tentativas respecto a fuentes o reservorios del agente etiológico, modos de transmisión del agente etiológico y otros factores de riesgo

que estén contribuyendo al brote. Revisión de literatura existente.

7. Medidas de control inmediato

Las medidas de control de acuerdo a la hipótesis tentativa deben de iniciarse mientras se prepara el método de comprobación de la hipótesis. Se incluirán medidas como: Aislamiento, suspensión de ciertos procedimientos electivos, remoción de fuentes posibles y el inmediato entrenamiento en ciertas técnicas de control de IHH.

8. Investigación epidemiológica posterior

Se deberán realizar estudios analíticos para comprobar las hipótesis planteadas tipo casos controles, para ello se usará métodos estadísticos y epidemiológicos más avanzados.

9. Elaboración final de la investigación

Se deberá preparar un reporte final escrito de la investigación, delineando hallazgos, así como enumerando todas las actividades realizadas sus conclusiones y recomendaciones.

Se deben enumerar las medidas necesarias involucrando el corto y el largo plazo. guardando la racionalidad dentro de la realidad local.

10. Revisar, afinar y supervisar las medidas de prevención y control ya iniciadas

Continuar la vigilancia en los grupos de riesgo conocidos con el fin de evaluar el impacto de las medidas. Medidas de prevención y control en la unidad de neonatología

Ambiente:

1. La unidad de Neonatología y RN debe estar localizado en una área de bajo tránsito con acceso restringido. El área de pacientes debe estar separado de áreas tales como la estación de enfermería y áreas de almacenamiento de materiales y equipos.

2. El diseño ambiental debe proporcionar :

- Espacio adecuado para el cuidado apropiado de los bebés y para un adecuado cuidado de los equipos. El área recomendada según la AAP Y ACOG (Academia americana de Pediatría y el College americano de Gineco-obstetras) es de:

o RN normal: 2.7 m² por neonato.

o Cuidados Intermedios: 4.6 m² por cada paciente.

o UCIn: 7.4 a 9.3 m² por cada paciente. La unidad debería tener un número suficientes de lavaderos de manos.

o RN normal: un lavadero por 6 a 8 neonatos

o Cuidados intermedios: un lavadero por cada 3 a 4 neonatos.

o UCIn: Los lavaderos deberán estar localizados de tal manera que el personal no dé más de 8 pasos desde el

lugar del paciente.

- Algunas autoridades recomiendan que la ventilación en la UCIn sea de presión positiva, no menos de 12 recambios por hora.

- Cada unidad de neonatología deberá contar con ambientes de aislamiento con presión negativa de aire para el asilamiento de pacientes con infecciones respiratorias. Estos ambientes deberán estar localizadas en otra área.

Personal

1. Se deberá contar con el personal suficiente para brindar un apropiado cuidado de los infantes contando con el tiempo adecuado para el lavado de manos entre cada contacto de pacientes.

2. La recomendación de AAP/ACOG para la adecuada dotación de personal es :

- RN normal: una enfermera por cada 6 a 8 neonatos.

- Cuidados intermedios: una enfermera por 2 a 3 neonatos.

- UCIn: una enfermera por 1 o 2 neonatos.

3. Conocer y tratar si en el staff de personal tiene portadores sanos de alguno de los microorganismos señalados .

Atención del paciente

1. Cuidados con el cordón umbilical, con la piel y con los ojos.

2. Precauciones durante la alimentación y manejo de las formulas.

3. Lavado de manos personal y visitas.

4. Uso de delantal o mandil.

5. Utilización de la técnica aséptica.

6. Limpieza, descontaminación y desinfección de los equipos entre pacientes.

7. Limpieza y desinfección de los ambientes.

Vigilancia epidemiológica activa selectiva.

El implementar un programa de vigilancia involucra seleccionar definiciones de infecciones y la determinación de las infecciones específicas que deben ser monitoreadas.

La intensidad de la vigilancia variará de acuerdo al tipo de servicios y la disponibilidad.

Bibliografía

- *Principles and Practice .Infection Control Applied Epidemiology.* 1998. APIC.

- Beck-Sague, C.,Jarvis, W.R.;Martone, W.J. *Outbreak investigations. Infection Control Hospital Epidemiology.* 1997;18:138-145.

- Doebbleling, B.N. *Epidemics: Identification and Management.*In: Wenzell, R.P.(ed) *Prevention and control of nosocomial Infections.* Baltimore, Williams&Wilkins, 1993.p 177-206.

- *Diagnostico e Prevencao de Infeccao Hospitalar em Neonatologia-Associacao Paulista de Estudos e Controle de Infeccao Hospitalar-2002*

(¹) Enf. Control de Infecciones-Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

(**) Responsable Grupo Técnico de Epidemiología Hospitalaria. OGE-MINSA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE MICROORGANISMOS COMUNMENTE INCRIMINADOS EN BROTES DE RN

MICROORGANISMO	CUADRO CLINICO	FACTOR DE RIESGO	DE TRANSMISION	RESERVORIO
<i>Estafilococo aureus</i>	RN con infección de piel, onfalitis, abscesos, sepsis, neumonía, osteomielitis	Lesiones en la piel, procedimientos invasivos	Manos personal	EL 50% de los RN se colonizan en el primer día de su vida. RN infectado, personal (portador nasal).
PAPEL DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA EN LA INVESTIGACION DE UN BROTE DE IHH				
<i>Estafilococo coagulasa negativa</i>	RN pre-término sepsis, localización:	PASO DE INVESTIGACION Identificación del agente - Elaborar la definición de caso - Búsqueda de más casos - Calcular tasas - Prolongada estancia	Manos personal	PARTICIPACION DEL LABORATORIO Vigilancia desde el laboratorio - Comunicación de la presencia de la cepa - Confirmación microbiológica o Identificación o Test de sensibilidad o Guardar las cepas aisladas - Manos Madre, RN y personal
<i>Escherichia coli</i>	Sepsis, meningitis, infección primaria	meningitis, bajo de peso y alguna ocurrencia al nacer	Mate ma del personal	Caracterizar las cepas aisladas (brote) - Tipificar las cepas - Método genotípicos o Métodos moleculares - Verificar el RN en el equipo de distribución de las cepas contaminados.
Especies de <i>Klebsiella</i> , <i>enterobacter</i> , <i>serratia</i> , <i>citrobacter</i>	Sepsis, meningitis cerebrales).	Dracunculosis, abscesos en UC In Con qué? Establecer las causas posibles	Manos personal	Conducir estudios suplementarios - Obtener cultivos de personal, pacientes y ambiente - Selección de cepas de estos cultivos en base a las características fenotípicas. - Tipificar las cepas con genotipo idéntico para una comparación con una cepa del brote. - agua (equipos de terapia ventilatoria)
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	Sepsis, conjuntivitis, end ooftalmítis	Definir el modo de transmisión - RN hospitalizados en UC In, soporte ventilatorio Identificar los reservorios posibles Identificar los vectores posibles	Manos, de ventilatorio	Ajustar las actividades del laboratorio para realizar las actividades de control. - Continuar las actividades de vigilancia - Mantener comunicación con el equipo de control de infecciones Intra Hospitalarias y el equipo clínico.
<i>Candida spp</i>	Moniliasis oral, sepsis.	Definir e implementar medidas de control - Evaluar la eficacia de las medidas de control - Continuar la vigilancia para nuevos casos RN, Manos prolongados, personal. nutrición parenteral, lípidos IV.	Manos personal	

La información del presente Boletín, procede de la notificación de 4923 unidades notificantes de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

La RENACE está conformada por establecimientos del MINSA, EsSALUD y otros del sector en sus diferentes niveles a lo largo de las 34 Regiones de Salud del País. El Boletín Epidemiológico Semanal es una publicación de la Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud.

La información contenida en el Boletín es actualizada semanalmente. Los datos y análisis son provisionales

y pueden estar sujetos a modificación. Esta información es suministrada semanalmente por la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) cuya fuente es el Registro Semanal de Enfermedades y Eventos Sujetos a Notificación Inmediata o Semanal. La Semana Epidemiológica concluye al término de las actividades del día sábado.

El Comité Editorial a través de las Oficinas de Epidemiología de las Direcciones de Salud, agradece anticipadamente las contribuciones al Boletín.

ALTA DIRECCION

*Dr. Alvaro Vidal Rivadeneyra
Ministro de Salud*

*Dr. Ysmael Nuñez Sáenz
Vice-Ministro de Salud*

OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

*Dr. Luis Suárez Ognio
Director General Oficina General de Epidemiología.*

*Dra. Isabel Nakamoto Tamashiro
Directora Ejecutiva
Dirección Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica - O.G.E.*

*Dr. José Bolarte Espinoza
Director Sectorial
Oficina Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica - O.G.E.*

*Dr. Oswaldo Cabanillas Angulo
Director Sectorial
Dirección Sectorial de Respuesta ante brotes Epidé-
micos, Desastres Naturales y otras Emergencias Sanitarias
- O.G.E.*

*Dra. Gladys Ramírez Prada
Directora Ejecutiva
Dirección Ejecutiva de Análisis de Situación de Salud. -
O.G.E.*

*Dr. Luis Revilla Tafur
Director Sectorial
Dirección Sectorial de Inteligencia Sanitaria y Genera-
ción de Capacidades en Epidemiología - O.G.E.*

*Dr. Paul Pachas Chávez
Director Sectorial
Dirección Sectorial de Investigación Epidémica Aplicada
y Generación de Evidencias en Salud Pública - O.G.E.*

EQUIPO TECNICO

*Dr. Jerónimo Canahui Ayerbe
Brotos y otras emergencias*

*Dr. Manuel Loayza Alarico
Brotos y otras emergencias*

*Lic. Est. Luis Roldán Arbieta
Vigilancia epidemiológica*

*Lic. Enf. Jeannette Avila Vargas-Machuca
Vigilancia epidemiológica*

*Tco. Inf. Anibal Urbiola Ayquipa
Vigilancia epidemiológica*

*Sr. Manuel Maurial Arana
Vigilancia epidemiológica*

*Sra. Cristina Ramirez Valencia
Vigilancia epidemiológica*

Ministerio de Salud
Oficina General de Epidemiología
Jr. Camilo Carrillo 402 Jesús María
Lima-Perú
Teléfonos: 051-1-3301534
051-1-3303403

*Hecho el depósito legal N° 2001 - 2890.
Se permite la difusión total o parcial del presente
boletín siempre y cuando se citen sus fuentes*

TABLA N° 01

CASOS E INCIDENCIAS ACUMULADAS DE ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2003 - 2004, (SE 4)**

DIRECCION DE SALUD	MALARIA																									
	MALARIA TOTAL								MALARIA VIVAX						MALARIA FALCIPARUM						MALARIA MIXTA (VIVAX+FALCIPARUM)					
	2003				2004				2003			2004			2003			2004			2003			2004		
	SE 4	Acumulado SE 4	IPA (1)	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	IPA (1)	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	IVA (1)	SE 4	Acumulado SE 4	IVA (1)	SE 4	Acumulado SE 4	IFA (1)	SE 4	Acumulado SE 4	IFA (1)	SE 4	Acumulado SE 4	IMA (1)	SE 4	Acumulado SE 4	IMA (1)
ANCASH	6	31	0.03		6	50	0.04		6	31	0.03	6	50	0.04												
APURIMAC																										
AREQUIPA																										
AYACUCHO	69	215	0.41		187	781	1.37		69	215	0.41	187	781	1.37												
BAGUA	10	18	0.07		17	74	0.26		10	17	0.06	17	51	0.18		1	0.00		23	0.08						
CAJAMARCA		1	0.00		2	8	0.01			1	0.00	2	8	0.01												
CALLAO																										
CHACHAPOYAS	2	29	0.18			5	0.03		2	29	0.18		5	0.03												
CHANKA		3	0.02		1	5	0.02			3	0.02	1	5	0.02												
CHOTA						3	0.01						3	0.01												
CUTERVO	2	14	0.09			2	0.01		2	14	0.09		2	0.01												
CUZCO	53	235	0.20		107	567	0.46		53	235	0.20	107	567	0.46												
HUANCAVELICA						7	0.02						7	0.02												
HUANUCO	3	5	0.01		4	10	0.01		3	5	0.01	4	10	0.01												
ICA						1	0.00						1	0.00												
JAEN	14	61	0.18		7	35	0.10		5	23	0.07	6	28	0.08	9	38	0.11	1	7	0.02						
JUNIN	45	153	0.12		177	765	0.60		45	153	0.12	177	764	0.60					1	0.00						
LA LIBERTAD	17	78	0.05		12	41	0.03		17	78	0.05	12	41	0.03												
LAMBAYEQUE	109	302	0.26		1	11	0.01		107	292	0.25	1	10	0.01	2	10	0.01		1	0.00						
LIMA CIUDAD																										
LIMA ESTE																										
LIMA NORTE																										
LIMA SUR																										
LORETO	782	2949	3.13	3	723	2594	2.78		645	2331	2.47	640	2030	2.18	137	618	0.66	83	564	0.61						
MADRE DE DIOS	5	16	0.17		22	99	0.94		5	16	0.17	22	99	0.94												
MOQUEGUA																										
PASCO	6	24	0.10		16	65	0.23		6	24	0.10	16	65	0.23												
PIURA I	33	116	0.13		4	36	0.04		25	92	0.10	4	36	0.04	8	24	0.03									
PIURA II	72	269	0.38		18	109	0.15		51	189	0.27	16	95	0.13	21	80	0.11	2	14	0.02						
PUNO						3	0.00						3	0.00												
SAN MARTIN	161	670	0.82		263	1161	1.49		114	486	0.59	191	849	1.09	47	184	0.22	72	312	0.40						
TACNA																										
TUMBES	57	271	1.29		19	150	0.71		44	228	1.09	18	128	0.61	13	43	0.21	1	22	0.10						
UCAYALI	57	290	0.62		44	228	0.49		44	205	0.44	44	203	0.44	13	85	0.18		25	0.05						
PERU	1503	5750	0.21	3	1630	6810	0.25		1253	4667	0.17	1471	5841	0.21	250	1083	0.04	159	969	0.04						

FUENTE: MINSAL / OGE / RENACE

* HASTA LA SE 4

(1) IPA,IVA, IFA, IMA = casos / población por 1000 habitantes

Incidencia acumulada por 100 000 habitantes

** Casos confirmados + probables; excepto malaria, los cuales son confirmados

ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

La información es provisional y puede estar sujeta a modificaciones

TABLA Nº 02

CASOS** E INCIDENCIAS ACUMULADAS DE ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2003 - 2004, (SE 4)

DIRECCION DE SALUD	DENGUE CLASICO						DENGUE HEMORRAGICO								FIEBRE AMARILLA								
	2003			2004			2003				2004				2003				2004				
	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defuncione s	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defuncione s	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defuncione s	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defuncione s	
ANCASH																							
APURIMAC																							
AREQUIPA																							
AYACUCHO																							
BAGUA	14	38	14.01	1	1	0.36																	
CAJAMARCA																							
CALLAO																							
CHACHAPOYAS																					1	0.62	
CHANKA																							
CHOTA				1	1	0.30																	
CUTERVO																							
CUZCO																					1	0.08	
HUANCAVELICA																							
HUANUCO		3	0.37	7	34	4.08																	
ICA					1	0.14																	
JAEN	1	1	0.29	1	10	2.74																	
JUNIN	4	9	0.73		13	1.02																	
LA LIBERTAD		1	0.06																				
LAMBAYEQUE		1	0.09	163	638	55.90																	
LIMA CIUDAD																							
LIMA ESTE																							
LIMA NORTE																							
LIMA SUR																							
LORETO	34	135	14.33	17	85	9.13																	
MADRE DE DIOS																							
MOQUEGUA																							
PASCO																							
PIURA I					1	0.10																	
PIURA II	4	13	1.85	2	4	0.55																	
PUNO																							
SAN MARTIN		1	0.12	10	23	2.96				1	1	0.13											
TACNA																							
TUMBES		2	0.95	2	34	16.11														1	1	0.47	
UCAYALI	12	47	10.03	53	166	35.75																	
PERU	69	251	0.93	257	1011	3.67					1	1	0.00						0	1	3	0.01	

FUENTE: MINSA / OGE / RENACE

* HASTA LA SE 4

Incidencia acumulada por 100 000 habitantes

** Casos confirmados + probables; excepto malaria, los cuales son confirmados

ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

La información es provisional y puede estar sujeta a modificaciones

TABLA N° 03

CASOS E INCIDENCIAS ACUMULADAS DE ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2003 - 2004, (SE 4)**

DIRECCION DE SALUD	BARTONELOSIS						LEISHMANIASIS CUTANEA						LEISHMANIASIS MUCOCUTANEA					
	2003			2004			2003			2004			2003			2004		
	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada
ANCASH	72	188	17.12	20	183	16.07	21	83	7.56	2	18	1.58						
APURIMAC																		
AREQUIPA																		
AYACUCHO							1	7	1.33		1	0.17		1	0.19			
BAGUA	2	14	5.16		3	1.07	2	13	4.79					2	0.74			
CAJAMARCA		1	0.16				1	9	1.41	5	11	1.65						
CALLAO																		
CHACHAPOYAS							4	23	14.63	8	26	16.00						
CHANKA																		
CHOTA								2	0.63		1	0.30		1	0.32			
CUTERVO	7	20	12.22		4	2.43	11	49	29.93		16	9.72						
CUZCO	1	2	0.17		1	0.08	9	118	9.84	1	9	0.73	4	20	1.67	2	5	0.40
HUANCAVELICA																		
HUANUCO							4	36	4.38		3	0.36	3	15	1.83			
ICA																		
JAEN	16	72	20.81	2	43	11.80	13	55	15.89		4	1.10						
JUNIN							6	52	4.22	1	4	0.31	2	13	1.05		1	0.08
LA LIBERTAD	4	63	4.09	5	28	1.81	6	49	3.18		3	0.19						
LAMBAYEQUE								1	0.09									
LIMA CIUDAD																		
LIMA ESTE							4	23	2.05		2	0.18						
LIMA NORTE		1	0.03				10	37	1.10		7	0.21		1	0.03			
LIMA SUR					1	0.05	2	6	0.30		1	0.05						
LORETO							7	35	3.71	3	7	0.75	1	8	0.85			
MADRE DE DIOS							6	82	88.96		2	1.91		9	9.76	2	2	1.91
MOQUEGUA																		
PASCO							4	7	2.78		2	0.72						
PIURA I	8	18	2.00		8	0.83	7	48	5.33		2	0.21	1	1	0.11			
PIURA II											1	0.14						
PUNO								3	0.24									
SAN MARTIN							4	22	2.68	2	16	2.06		1	0.12		1	0.13
TACNA																		
TUMBES								1	0.48									
UCAYALI							4	20	4.27		2	0.43		2	0.43			
PERU	110	379	1.41	27	271	0.98	126	781	2.90	22	138	0.50	11	74	0.27	4	9	0.03

FUENTE: MINSA / OGE / RENACE
 ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
 Incidencia acumulada por 100 000 habitantes
 ** Casos confirmados + probables

TABLA N° 04

CASOS E INCIDENCIAS ACUMULADAS DE ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2003 - 2004, (SE 4)**

DIRECCION DE SALUD	CHAGAS						TIFUS						HEPATITIS VIRAL B					
	2003			2004			2003			2004			2003			2004		
	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada
ANCASH																		
APURIMAC													1	1	0.40			
AREQUIPA		7	0.62															
AYACUCHO													1	2	0.38	1	9	1.57
BAGUA																		
CAJAMARCA														1	0.16			
CALLAO																		
CHACHAPOYAS																2	3	1.85
CHANKA																		
CHOTA		1	0.32															
CUTERVO																		
CUZCO													4	8	0.67		6	0.48
HUANCAVELICA														1	0.23		1	0.22
HUANUCO													3	12	1.46	3	10	1.20
ICA																		
JAEN														1	0.29			
JUNIN														5	0.41	1	2	0.16
LA LIBERTAD														1	0.06			
LAMBAYEQUE														1	0.09		2	0.18
LIMA CIUDAD													1	4	0.29		1	0.06
LIMA ESTE														1	0.09		1	0.09
LIMA NORTE													1	3	0.09			
LIMA SUR													1	2	0.10			
LORETO													2	6	0.64		5	0.54
MADRE DE DIOS																		
MOQUEGUA																		
PASCO														2	0.79		1	0.36
PIURA I																		
PIURA II													2	2	0.28		1	0.14
PUNO														1	0.08	1	1	0.08
SAN MARTIN														2	0.24		1	0.13
TACNA																		
TUMBES																		
UCAYALI					1	0.22								2	0.43			
PERU		8	0.03		1	0.00							16	58	0.22	8	44	0.16

FUENTE: MINSU / OGE / RENACE
 ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
 Incidencia acumulada por 100 000 habitantes
 ** Casos confirmados + probables

La información es provisional y puede estar sujeta a modificaciones

TABLA N° 05

CASOS, TASA DE NOTIFICACION E INCIDENCIA ACUMULADA DE ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2002 - 2003, (SE 4)**

DIRECCION DE SALUD	Sarampión / Rubéola (1)										Parálisis Flácida Aguda										Tos Ferina											
	2003					2004					2003					2004					2003				2004							
	En investigación	Confirmados Rubéola	Descartados	Casos notificados	Tasa de Notificación ajustada	En investigación	Confirmados	Descartados	Casos notificados	Tasa de Notificación ajustada	En investigación	Confirmados	Descartados	Casos notificados	Tasa de Notificación ajustada	En investigación	Confirmados	Descartados	Casos notificados	Tasa de Notificación ajustada	En investigación	Confirmados	Descartados	Casos notificados	Tasa de Notificación ajustada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada
ANCASH						3			3	6.85																1	0.09			9	0.79	
APURIMAC																													1	0.36		
AREQUIPA		13	17	30	35.19		1	1	2	4.62																		1	1	0.09		
AYACUCHO																													1	0.17		
BAGUA																																
CAJAMARCA												1	1	12.29														1	26	3.90		
CALLAO																									1	2	0.24		2	0.25		
CHACHAPOYAS																												13	27	16.62		
CHANKA																																
CHOTA																													10	2.96		
CUTERVO																																
CUZCO			2	2	2.21	3			3	6.30					1			1	2.9003		1	1	0.08		1	1	0.08	1	4	0.32		
HUANCAVELICA												1	1	6.83																		
HUANUCO			1	1	1.61	1			1	3.12																1	0.12		3	10	1.20	
ICA																																
JAEN																									10	14	4.05		4	24	6.59	
JUNIN	1	6	4	11	8.60	12			12	24.47					2			2	18.421		1	3	0.24		1	3	0.24	1	4	0.31		
LA LIBERTAD		1	2	3	2.58							1	1	2.74	1			1	2.8484									2	30	1.93		
LAMBAYEQUE			1	1	1.15																				1	1	0.09		1	10	0.88	
LIMA CIUDAD		2	6	8	7.67	3	1	4	8	1.26																		1	8	0.51		
LIMA ESTE		6	8	14	16.56	4		3	7	16.72															1	1	0.09		3	0.28		
LIMA NORTE			11	11	4.34	1			1	0.77							1	1	1.53						7	16	0.48		22	0.65		
LIMA SUR		2	11	13	8.56												1	1	2.56						1	5	0.25		7	0.35		
LORETO			2	2	2.81																				24	48	5.09		2	5	0.54	
MADRE DE DIOS																																
MOQUEGUA		2		2	17.14																											
PASCO						5			5	46.85							1	1	14.45													
PIURA I			2	2	2.94																								3	13	1.35	
PIURA II						1			1	3.58																	2	0.28				
PUNO		1	4	5	5.33	2			2	4.01																3	0.24					
SAN MARTIN						1			1	3.34																			3	0.39		
TACNA			3	3	13.20																								6	1.94		
TUMBES																																
UCAYALI			1	1	2.83																											
PERU	1	33	75	109	5.21	36	2	8	46	4.34			6	6	0.93	4		4	1					47	98	0.36		33	226	0.82		

FUENTE: MINSA / OGE / RENACE

ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

(1) Ultimo caso confirmado de sarampión en el Perú: marzo 2000

IA por 100 000 habitantes

** Casos= confirmados + probables; casos notificados = confirmados+probables+descartados

(*) Tabla comparativa para el periodo de la SE. 01 a 04

TABLA N° 06

CASOS, TASA DE NOTIFICACION E INCIDENCIA ACUMULADA DE ENFERMEADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2002 - 2003, (SE 4)**

DIRECCION DE SALUD	Tétanos Neonatal								Tétanos								OFIDISMO						
	2003				2004				2003				2004				2003			2004			
	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada (1)	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada (1)	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	Defunciones	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	
ANCASH										1	0.09												
APURIMAC																							
AREQUIPA																							
AYACUCHO																	1	1	0.19				
BAGUA																	5	16	5.90	2	16	5.70	
CAJAMARCA																							
CALLAO										1	0.12												
CHACHAPOYAS																				1	0.62		
CHANKA																							
CHOTA																							
CUTERVO																		1	0.61				
CUZCO																		5	0.42	6	11	0.89	
HUANCAVELICA																							
HUANUCO									1	1	0.12						6	13	1.58	2	11	1.32	
ICA																							
JAEN																		1	0.29				
JUNIN																		1	0.08		2	0.16	
LA LIBERTAD																		1	0.06		3	0.19	
LAMBAYEQUE																					1	0.09	
LIMA CIUDAD																							
LIMA ESTE																				1	1	0.09	
LIMA NORTE																	1	1	0.03		1	0.03	
LIMA SUR																					1	0.05	
LORETO																	23	97	10.29	8	85	9.13	
MADRE DE DIOS																	1	5	5.42		2	1.91	
MOQUEGUA																							
PASCO																		3	1.19	3	10	3.60	
PIURA I																		3	7	0.78		2	0.21
PIURA II										1	0.14									1	3	0.41	
PUNO																							
SAN MARTIN																	5	24	2.92	2	10	1.29	
TACNA																							
TUMBES																		1	0.48				
UCAYALI		1	7.69	1						3	0.64	2					8	24	5.12	2	16	3.45	
PERU		1	0.17	1					1	7	0.03	2				53	201	0.75	27	176	0.64		

FUENTE: MINSA / OGE / RENACE
 ELABORACION: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
 IA por 100 000 habitantes

La información es provisional y puede estar sujeta a modificaciones

TABLA N° 08

INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y NEUMONIA EN MENORES DE 5 AÑOS POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2002 - 2003, SE (4)

DIRECCION DE SALUD	IRA (no neumonía)						Neumonía No Complicada						Neumonía Complicada						Defunciones Intrahospitalarias			Defunciones Extrahospitalarias						
	2003			2004			2003			2004			2003			2004			2003		2004							
	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Letalidad (%)	SE 4	Acumulado SE 4	Letalidad (%)	SE 4	Acumulado SE 4	SE 4	Acumulado SE 4			
ANCASH	2135	8969	732.4	1738	9681	763.9	18	87	7.1	16	93	7.3	6	40	3.3	13	63	5.0						1	3			
APURIMAC	490	2125	653.0	429	2277	586.7	9	43	13.2	6	28	7.2	2	18	5.5	4	19	4.9	1	5.6					1			
AREQUIPA	2225	9737	932.4	2391	11066	1065.2	13	71	6.8	15	62	6.0	12	52	5.0	10	46	4.4										
AYACUCHO	1159	4389	665.0	940	4767	656.6	7	39	5.9	7	31	4.3	5	19	2.9	2	16	2.2			1	2	12.5					
BAGUA	791	2995	813.2	651	3658	920.3	14	85	23.1	14	47	11.8	3	12	3.3	1	5	1.3							1			
CAJAMARCA	887	3753	446.8	971	4912	564.9	21	69	8.2	12	72	8.3	12	38	4.5	13	56	6.4	1	2.6				2	2	5		
CALLAO	2468	10003	1427.5	2498	10867	1563.2	11	40	5.7	24	68	9.8	6	38	5.4	16	48	6.9										
CHACHAPOYAS	365	1421	665.8	320	1492	648.0	7	26	12.2	4	18	7.8	2	26	12.2	2	12	5.2	1	3.8								
CHANKA	362	1744	714.1	324	1804	626.7	2	18	7.4	3	18	6.3	1	9	3.7	1	5	1.7						2				
CHOTA	564	2494	595.6	416	2547	577.2	5	21	5.0		19	4.3	2	3	0.7		1	0.2										
CUTERVO	393	1658	767.2	319	1826	849.3	4	17	7.9	1	8	3.7		3	1.4	1	5	2.3			1	20.0						
CUZCO	1916	7185	503.0	1751	8778	578.3	26	121	8.5	28	164	10.8	25	56	3.9	17	103	6.8					2	4	1	7		
HUANCAVELICA	1049	4082	622.3	673	4374	683.3	16	63	9.6	8	48	7.5	6	41	6.3	5	25	3.9	2	4.9				1				
HUANUCO	1618	6571	592.9	1664	8091	729.4	31	121	10.9	29	146	13.2	12	80	7.2	21	80	7.2	1	1.3	1	3	3.8		1			
ICA	1889	7787	1165.9	1526	7919	1116.4	6	35	5.2	2	45	6.3	8	34	5.1	5	17	2.4	1	2.9		1	5.9					
JAEN	1002	3916	857.2	782	4234	889.7	22	68	14.9	5	37	7.8	8	22	4.8	1	10	2.1										
JUNIN	2073	8455	603.1	1863	10350	701.5	22	94	6.7	15	127	8.6	9	42	3.0	14	87	5.9							1			
LA LIBERTAD	3504	14359	880.0	3220	16371	968.0	31	127	7.8	18	169	10.0	9	46	2.8	17	72	4.3	2	4.3	1	1	1.4		1	1		
LAMBAYEQUE	2474	10380	867.3	2097	11609	937.7	17	75	6.3	13	63	5.1	4	12	1.0	1	5	0.4										
LIMA CIUDAD	2194	8867	746.7	2500	9503	690.0	5	30	2.5	12	77	5.6	4	23	1.9	9	45	3.3	1	4.3								
LIMA ESTE	2563	10912	1134.0	2884	12414	1305.9	6	17	1.8	13	65	6.8	9	45	4.7	14	58	6.1										
LIMA NORTE	7225	28312	980.7	5692	28276	959.6	11	54	1.9	46	200	6.8	24	73	2.5	27	110	3.7			1	1	0.9					
LIMA SUR	4085	17244	997.4	4637	18118	1051.9	18	56	3.2	27	100	5.8	23	96	5.6	36	100	5.8			2	6	6.0					
LORETO	2037	7657	586.5	2432	9246	667.9	79	223	17.1	53	230	16.6	15	57	4.4	16	51	3.7	2	4	7.0	3	5.9					
MADRE DE DIOS	351	1670	1478.5	302	1581	1102.4	10	28	24.8	6	22	15.3	5	12	10.6		3	2.1			2	66.7						
MOQUEGUA	413	1839	1387.6	383	2027	1419.1	1	3	2.3		2	1.4	1	3	2.3		2	1.4	1	1	33.3							
PASCO	681	3035	1001.7	622	4125	1214.9	8	29	9.6	4	40	11.8	3	7	2.3	3	30	8.8						3				
PIURA I	1980	8229	782.3	2020	11182	981.8	52	146	13.9	19	122	10.7	4	54	5.1	6	27	2.4	1	1.9	1	1	3.7					
PIURA II	1654	6897	841.9	1566	8165	947.9	13	45	5.5	26	102	11.8	6	33	4.0	14	58	6.7										
PUNO	1243	5320	351.8	1111	3685	246.1	20	95	6.3	10	41	2.7	12	57	3.8	8	19	1.3	2	4	7.0	1	5.3	9	1			
SAN MARTIN	961	3875	404.8	668	4080	394.9	11	83	8.7	5	43	4.2	7	24	2.5	7	27	2.6	1	4.2				1				
TACNA	615	2877	1062.0	736	3137	1068.4	1	5	1.8	1	16	5.4	2	4	1.5		1	0.3										
TUMBES	487	2128	987.0	354	1681	728.5	1	4	1.9	3	7	3.0																
UCAYALI	871	3773	620.0	1252	6427	994.8	32	97	15.9	29	134	20.7	3	25	4.1	1	12	1.9										
PERU	54724	224658	778.5	51732	250270	830.8	550	2135	7.4	474	2464	8.2	250	1104	3.8	285	1218	4.0	5	21	1.9	7	22	1.8	2	22	5	21

FUENTE: MINSA / OGE / RENACE

ELABORACION: UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Incidencia acumulada por 10000 menores de 5 años

TABLA N° 09
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA POR DIRECCIONES DE SALUD. PERU 2003 - 2004, SE (4)

DIRECCION DE SALUD	EDA ACUOSA										EDA DISENTERICA										SOSPECHOSOS DE COLERA					
	2003					2004					2003					2004					2003			2004		
	SE 4	Acumulado SE 4	Defunciones Acumuladas SE 4	Letalidad (%)	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Defunciones Acumuladas	Letalidad (%)	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Defunciones Acumuladas SE 4	Letalidad (%)	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Defunciones Acumuladas	Letalidad (%)	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada	SE 4	Acumulado SE 4	Incidencia acumulada
ANCASH	997	3906			35.6	693	2908	1	0.03	25.5	238	758			6.9	135	666			5.8						
APURIMAC	226	990			39.6	167	868			31.6	66	352			14.1	56	272			9.9						
AREQUIPA	1405	5351			47.4	1193	4983	2	0.04	44.2	191	776			6.9	157	664			5.9						
AYACUCHO	474	1711			32.6	493	1767			30.9	139	535			10.2	74	327			5.7						
BAGUA	405	1605			59.2	310	1443	2	0.14	51.4	68	219			8.1	20	113			4.0						
CAJAMARCA	284	1088			17.1	208	868			13.0	91	382			6.0	58	253	1	0.40	3.8						
CALLAO	1698	5824			70.1	963	4570			56.3	74	264			3.2	62	196			2.4						
CHACHAPOYAS	151	459			29.2	129	413			25.4	21	106			6.7	31	107			6.6						
CHANKA	126	678			36.1	100	632	2	0.32	31.0	17	98			5.2	11	57			2.8						
CHOTA	158	703			22.2	110	550			16.3	42	220			6.9	35	147			4.4						
CUTERVO	148	638			39.0	91	509			30.9	15	95			5.8	16	64			3.9						
CUZCO	721	3140			26.2	670	2781	1	0.04	22.5	50	228			1.9	57	245			2.0						
HUANCAVELICA	353	1325	1	0.08	30.0	222	1160			25.2	100	401			9.1	56	313			6.8						
HUANUCO	664	2356			28.7	557	2413			28.9	72	281			3.4	71	260			3.1						
ICA	677	2441			35.9	527	2215			31.2	109	367			5.4	67	293			4.1						
JAEN	517	1845			53.3	263	1412			38.7	60	283			8.2	16	151			4.1						
JUNIN	1155	4163			33.8	763	3302			25.9	66	252			2.0	55	239			1.9						
LA LIBERTAD	1802	6754			43.8	1342	5401	3	0.06	34.8	165	793			5.1	167	708			4.6						
LAMBAYEQUE	895	3735	2	0.05	32.3	701	2951			25.9	106	434			3.8	85	334			2.9						
LIMA CIUDAD	1005	3475			25.1	1006	3712			23.5	61	279			2.0	93	303			1.9						
LIMA ESTE	1289	4646			41.5	1077	4376			40.2	87	376			3.4	79	387			3.6						
LIMA NORTE	3571	12012			35.7	2310	9642			28.6	244	774			2.3	148	630			1.9						
LIMA SUR	2195	8000			39.7	1974	7193			36.5	134	440			2.2	97	390			2.0						
LORETO	877	3511			37.3	800	3225			34.6	218	941			10.0	244	924			9.9						
MADRE DE DIOS	133	463			50.2	140	631			60.2	52	138			15.0	24	136			13.0						
MOQUEGUA	243	897			58.0	203	848			51.8	25	119			7.7	22	94			5.7						
PASCO	511	1722			68.3	277	1376			49.6	39	162			6.4	41	155			5.6						
PIURA I	871	3205	1	0.03	35.6	767	3249			33.8	60	239			2.7	71	306			3.2				2	2	0.02
PIURA II	654	2325			33.1	667	2391			32.9	48	131			1.9	32	172			2.4						
PUNO	300	1266			10.2	219	773	1	0.13	6.0	41	160			1.3	26	107			0.8						
SAN MARTIN	271	1142	3	0.26	13.9	195	870			11.2	73	288			3.5	51	270			3.5						
TACNA	599	2204			73.2	524	1940			62.6	38	110			3.7	24	92			3.0						
TUMBES	141	495			23.6	236	604			28.6	21	84			4.0	19	79			3.7						
UCAYALI	468	1829			39.0	467	2044	1	0.05	44.0	119	395			8.4	87	528			11.4				1	1	0.02
PERU	25984	95904	7	0.01	35.6	20364	84020	13	0.02	30.5	2950	11480			4.3	2287	9982	1	0.01	3.6				3	3	0.00

FUENTE: Minsa / OGE / RENACE
 ELABORACION: UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
 Incidencia acumulada por 10000 habitantes