

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/epidemiologia.htm

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA
DIRECCION EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGÍA

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO (AREQUIPA) VOL. 1(06) 2009



EDITORIAL

Enfermedades diarreicas agudas (Parte II)

¿En qué momento consultar al médico, teniendo en cuenta sobre todo si se trata de un niño, un adolescente o una persona de la Tercera Edad?

Los niños y los ancianos principalmente deben acudir al médico en cuanto se les presente la primera manifestación de la enfermedad, la diarrea, acompañada o no de vómitos, fiebre y malestar general.

¿Sugiere la adopción de alguna medida de urgencia antes incluso de acudir al médico? Estoy pensando en remedios caseros, algún medicamento...

Lo vital es aumentar la ingestión de líquidos y mantener la alimentación. No deben administrarse remedios caseros y menos aún antibióticos sin prescripción facultativa.

¿En qué dosis y con qué frecuencia deben ser suministrados los líquidos, Fríos, calientes?

Los líquidos como el agua común, la de coco, jugos de frutas naturales, pueden ingerirse a libre demanda del paciente, como también sopas y caldos, fríos o calientes, como más apetezca. Fundamentalmente en niños están contraindicados el té negro o de hojas verdes y los refrescos.

¿Y en cuanto a las Sales de Rehidratación Oral (SRO)?

Si contamos en casa con las SRO, al iniciarse el primer episodio de diarrea debe administrarse a los niños una onza por cada diarrea líquida que presente, y si se amamanta, mantenerle la lactancia materna. Los adultos pueden tomar un litro al día, en dependencia de la frecuencia y el volumen de las diarreas. Es importante conocer que las SRO no curan la diarrea, sino previenen solo la deshidratación.

¿El dejar para "luego" la atención o simplemente no cumplir estrictamente las indicaciones médicas puede comportar algún riesgo para la vida?

La complicación más común y temida es la deshidratación, y cuando el paciente deja de comer a largo plazo se puede asociar con la desnutrición.

¿Qué medidas de prevención nos sugiere?

Las afecciones diarreicas están asociadas al agua que bebemos, a prácticas inadecuadas de manipulación de alimentos y a la falta de saneamiento ambiental. Es esencial por ello cuidar del agua que tomamos (hervirla si es posible), lavarse las manos con frecuencia, lavar frutas y verduras antes de comerlas, y cocinar bien la carne, aves y pescados.

JOSÉ A. DE LA OSA
delaosa@granma.cip.cu

MINISTERIO DE SALUD

Dr. Oscar Raúl Ugarte Ubilluz
Ministro de Salud

DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

Dra. Gladys Ramirez Prada
Director General

GOBIERNO REGIONAL

Dr. Juan Manuel Guillen Benavides
Presidente

GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA

Dr. Miguel Alayza Angles
Gerente General

DIRECCION EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGIA

Dr. José Carlos Xesspe Carrasco
Director Ejecutivo

EQUIPO TECNICO DE EPIDEMIOLOGIA

Dr. Percy Juan Miranda Paz

Dr. Jorge Velarde Larico

Lic. Rosa Nuñez Zegarra

Ing. Edwind Campos Pinto

Sra. Yovanna Pomareda Macedo

Dirección :

Edificio Independencia Block-E Oficina. 418
Esquina Paucarpata e Independencia

Correos Electrónicos: epiarequi@dge.gob.pe
epidemiologia@saludarequipa.gob.pe

Teléfono : 054 - 235180 Anexos 117-116-115
054 - 222651 Fax : 054 - 227783

Contenido

EDITORIAL

Enfermedades diarreicas agudas (Parte II)
(Dr. Percy Miranda Paz)

TENDENCIAS DE LAS ENFERMEDADES Y DAÑOS

- ◆ Notificación semanal de EDAS e IRAs
- ◆ Notificación semanal de Inmunoprevenibles
- ◆ Notificación semanal de Mortalidad Materna

BROTOS Y OTRAS EMERGENCIAS SANITARIAS

INDICADORES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

- ◆ Indicadores de enfermedades Metaxénicas
- ◆ Indicadores de Edas
- ◆ Indicadores de IRAs y Neumonías

Tendencia y Situación de las Enfermedades Diarreicas

En la presente semana se notificaron 1011 casos nuevos de Enfermedad Diarreica Aguda, en los menores de cinco años, teniendo un incremento de 2.7 %, con relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 8 casos x 1,000 menores de cinco años. El 96 % corresponde a las EDAS Acuosa y el 4 % a las EDAS Disentéricas. (Cuadro 1).

La provincia más afectada fue Caravelí con 20.3 x 1000 < de 5 años; los distritos con mayor riesgo fueron: Chala (55.2), Chichas (36.1), Sta. Rita de Sigüas (35.4), Sta. Isabel de Sigüas (33.0), Acarí (28.7), Mollebaya (28.6), Viraco (27.8), Madrigal (27.4), Callalli (26.6), y Chachas (26.3 x 1000 < 5 años).

Cuadro N° 1
EDAS EN MENORES DE 5 AÑOS POR SEMANAS Y MESES
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2009

	ENERO				FEBRERO				MARZO				
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDA ACUOSA A.	714	921	815	1046	929	973							
EDA DISENT.	49	56	68	48	55	38							
HOSPITALIZADOS	7	4	2	5	7	3							
FALLECIDOS	0	0	0	0	0	0							

FUENTE: EPI/VEA

En la presente semana el acumulado de casos de EDAS, en los menores de cinco años, es de 4701 casos, con una incidencia acumulada de 38 niños afectados por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Del total de casos notificados en esta semana, el 49 % corresponden a los < de 5 años. (Cuadro 2)

Comparando el año 2009 con el año 2008 tenemos: en el

período de la semana 03 a la semana 06, que los casos de EDAS han disminuido en 2.1 y en la semana 06 han disminuido en 31.2 %

Las provincias más afectadas en este período de tiempo, en orden de prioridad son: Caravelí, Caylloma, Castilla y Condesuyos.

CUADRO N° 2
CASOS DE EDAS SEGÚN TIPO DIAGNOSTICO POR PROVINCIAS 2009
REGION DE SALUD AREQUIPA

PROVINCIA	CASOS DE LA S.E. 6				ACUMULADO A LA S.E. 6				TOTAL EDAS ACUMULADAS			
	EDA Acuosa		EDA Disenterica		EDA Acuosa		EDA Disenterica		Menores 5 Años		Mayores 5 Años	
	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	N °	TASA*	N °	TASA**
REGION	973	1049	38	41	5398	5434	314	228	5712	46,45	5662	513,408
Arequipa	624	733	25	18	3598	3725	200	135	3798	40,67	3860	460,92
Camana	40	41	0	1	259	218	7	7	266	48,64	225	458,54
Caraveli	63	45	4	4	238	176	27	8	265	80,33	184	622,15
Islay	58	47	1	3	283	254	17	15	300	57,87	269	578,52
Caylloma	105	83	7	15	537	440	60	62	597	70,95	502	665,21
Condesuyos	24	25	1	0	131	182	2	0	133	72,01	182	1098,90
Castilla	42	42	0	0	239	287	1	1	240	65,66	288	878,80
La Union	17	33	0	0	113	152	0	0	113	65,66	152	985,09

Fuente: EPID - V.S.P.

*Tasa X 1000

**Tasa X 100000

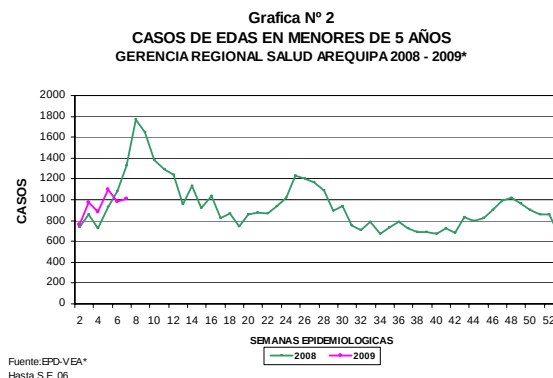
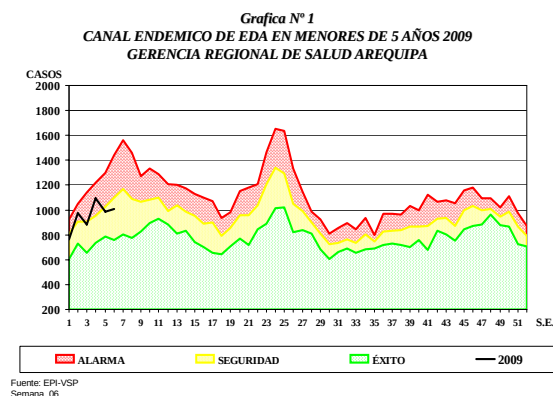
Fallecidos por EDA :

Esta semana, en los menores de 05 años, no se notificó ningún caso. De la semana 01 a la fecha la notificación es negativa.

En los mayores de 5 años, esta semana la notificación fue negativa. De la semana 01 a la fecha no se ha reportado ningún caso fallecido.

Según el canal endémico de EDA, en < de 5 años, estamos en zona de alarma, de acuerdo al comportamiento endémico de las EDAS, en los menores de cinco años, en nuestra región. (Grafica 1).

Las EDAS en los menores de cinco años, este año, han incrementado en 5.6 % de la semana 01 a la fecha, con relación al año 2008. (Grafica 2)



Tendencia y Situación de las Infecciones Respiratorias Agudas

Esta semana se han notificado 2542 casos nuevos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs), en los niños menores de 5 años, teniendo un incremento de 6.7 % con relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 20 casos x. 1,000 menores de cinco años. (Cuadro 3)

La provincia con mayor riesgo fue Caravelí con 35.8 x 1000 menores de 5 años; los distritos más afectados fueron: Tapay (142.9) x 1000 < de 5 años, Tuti (125.0), Quilca (116.7), Pocsi (92.6), Charcana (76.9), Sta Isabel de Siguan (76.9), Mollebaya (76.2), Atico (71.6), Quequeña (69.4) e Islay (69.0).

Cuadro N° 3
IRAS EN MENORES DE 5 AÑOS POR SEMANAS Y MESES
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2009

SEMANAS	ENERO				FEBRERO				MARZO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IRA	3019	2669	2362	2563	2371	2542							
NEUMONIA	47	23	15	18	19	16							
SOBA	118	65	110	110	116	71							
FALLECIDO	0	1	0	0	0	1							

FUENTE: EPI/VEA

El acumulado de casos de IRAs en los menores de 5 años, es de 15526 casos, con una prevalencia acumulada de 126

niños afectados por cada 1,000 niños menores de 5 años.

Comparando el año 2009 con el año 2008 tenemos: en el periodo de la semana 3 a la semana 6 que las infecciones respiratorias agudas han disminuido en 8.1 % y en la semana 6 han disminuido en 11.7 %. Las provincias más

afectadas en este periodo de tiempo, en orden de prioridad son: Condesuyos, La Unión, Camaná, y Caylloma. (Cuadro 4).

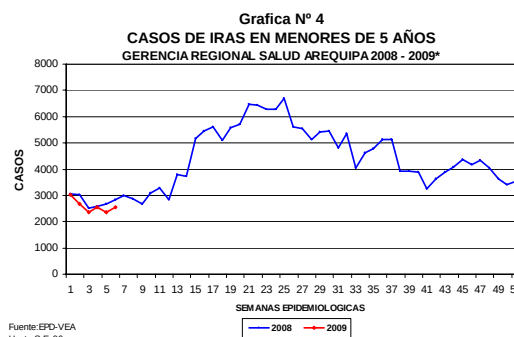
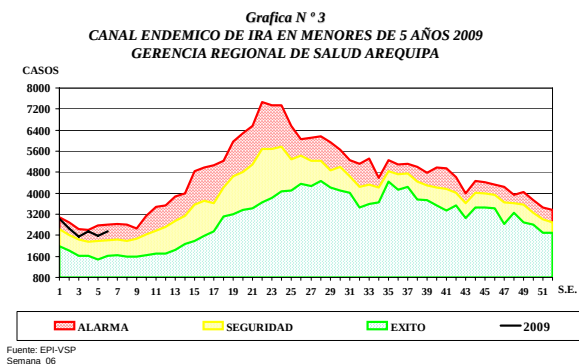
CUADRO N° 4
CASOS DE IRAS EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2009
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA

PROVINCIA	CASOS DE LA S.E. 6				ACUMULADO A LA S.E. 6				Tasa Total Acumulada x 10,000
	IRA Menores 5 Años		IRA Mayores 5 Años		IRA Menores 5 Años		IRA Mayores 5 Años		
	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	
REGION	2542	20,67	3805	3,45	15526	126,26	23110	27,60	315,19
Arequipa	1723	18,45	2556	3,05	10987	117,66	16151	19,29	291,55
Camana	182	33,28	214	4,36	836	152,86	922	18,79	322,34
Caraveli	118	35,77	169	5,71	545	165,20	771	26,07	400,32
Islay	108	20,83	162	3,48	799	154,13	1194	25,68	385,63
Caylloma	220	26,15	329	4,36	1374	163,30	2060	27,30	409,40
Condesuyos	50	27,07	114	6,88	288	155,93	581	35,08	472,05
Castilla	109	29,82	177	5,40	465	127,22	884	26,97	370,33
La Union	32	18,59	84	5,44	232	134,81	547	35,45	454,20

Fuente: EPID - V.S.P.

Según el canal endémico de IRAS en los menores de 5 años, esta semana estamos en zona de alarma, de acuerdo al comportamiento endémico de las IRAS, en nuestra región. (Grafica 3).

Este año las IRAS en los menores de 5 años, este año, han disminuido en 7.8 %, de la semana 1 a la fecha, con relación al año 2008. (Grafica 4)

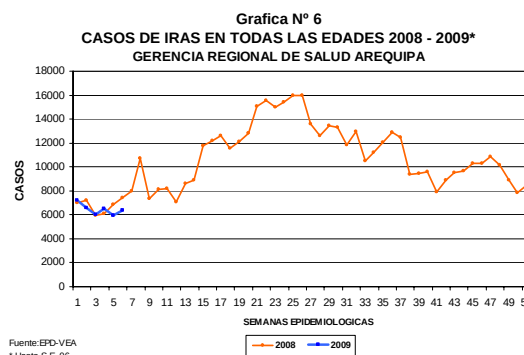
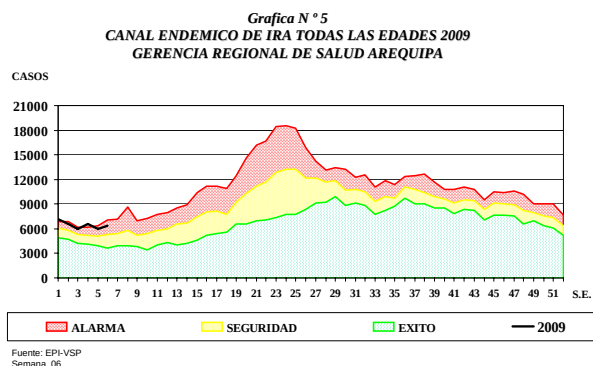


Según el canal endémico de IRAS en todas las edades, esta semana, estamos en zona de alarma, de acuerdo al comportamiento endémico de las IRAS, en todas las edades, en nuestra región. (Grafica 5).

ción a la semana anterior.

Esta semana se notificaron 6347 casos de IRAS en todas las edades, teniendo un incremento de 6.4 % con rela-

Este año las IRAS en todas las edades han disminuido en 4.9 % en el periodo de la semana 01 a la fecha; con relación a la semana 6 del año anterior han disminuido en 14.1 %. (Grafica 6).



Tendencia y Situación de las Neumonías

Esta semana se notificaron 16 casos de neumonías, en los menores de cinco años, teniendo una disminución de 18.8 % con relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 0.13 casos x. cada 1000 menores de cinco años.

La provincia con mayor riesgo fue Camaná con una tasa de 1.10 x 1000 menores de 5 años. Los distritos más afectados fueron: Camaná con 4.31 x 1000 < de 5 años, Chala (2.30), Alto Selva Alegre (0.38), M. Melgar (0.36), Majes (0.21), Arequipa (0.18) y Socabaya (0.14).

CUADRO N° 5
CASOS DE NEUMONIA EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2009
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA

PROVINCIA	CASOS DE LA S.E. 6				ACUMULADO A LA S.E. 6				Tasa Total Acumulada x 10,000
	Menores 5 Años		Mayores 5 Años		Menores 5 Años		Mayores 5 Años		
	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	
REGION	16	0,13	46	0,04	138	1,12	256	0,31	3,21
Arequipa	8	0,09	43	0,05	91	0,97	196	0,23	3,08
Camana	6	1,10	2	0,04	22	4,02	10	0,20	5,87
Caraveli	1	0,30	0	0,00	11	3,33	1	0,03	3,65
Islay	0	0,00	0	0,00	1	0,19	5	0,11	1,16
Caylloma	1	0,12	1	0,01	9	1,07	29	0,38	4,53
Condesuyos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,36	3,26
Castilla	0	0,00	0	0,00	2	0,55	8	0,24	2,75
La Union	0	0,00	0	0,00	2	1,16	1	0,06	1,75

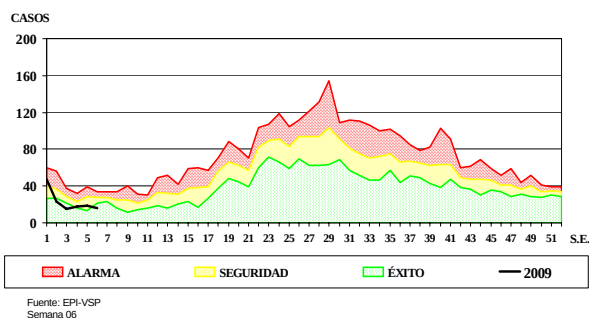
Fuente: EPID - V.S.P.

El acumulado de neumonías, en los niños menores de 5 años, es de 138 casos, con una prevalencia acumulada de 0.112 niños afectados por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Comparando el año 2009 con el año 2008 tenemos: en el

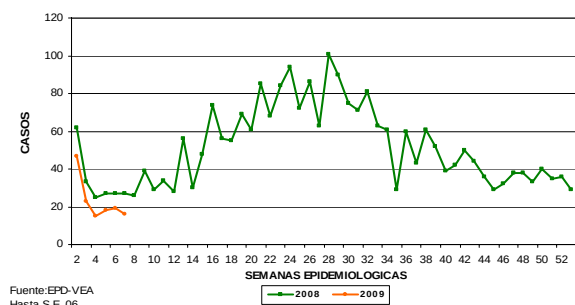
periodo de la semana 3 a la semana 6 que las neumonías han disminuido en 55.9 % y en la semana 6 han disminuido en 68.8 %. Las provincias más afectadas en este período de tiempo, en orden de prioridad fueron: Camaná, Arequipa, Caylloma y Caravelí (Cuadro 5).

Grafica N° 7
CANAL ENDEMICO DE NEUMONIA EN MENORES DE 5 AÑOS 2009
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA

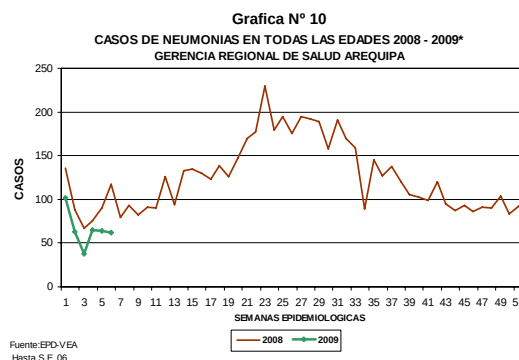
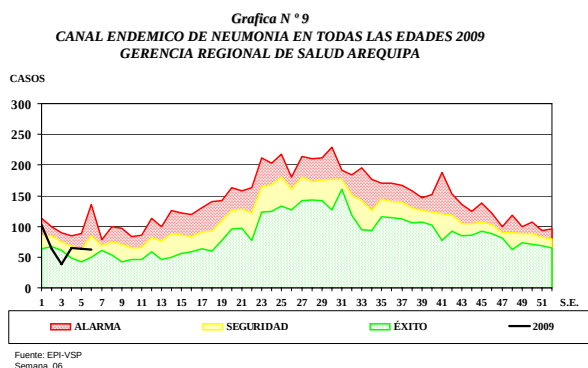


Según el canal endémico de neumonías en menores de cinco años, esta semana nos encontramos en zona de éxito, de acuerdo al comportamiento endémico en nuestra región. (Grafica 7)

Grafica N° 8
CASOS DE NEUMONIAS EN MENORES DE 5 AÑOS
GERENCIA REGIONAL SALUD AREQUIPA 2008 - 2009*



Las neumonías en los menores de cinco años, este año, representan el 35 %, con respecto al total de casos regional; esta semana esta proporción fue de 25.8 %. (Grafica 8).



Según el canal endémico de neumonías en todas las edades, esta semana nos encontramos en zona de alarma, de acuerdo al comportamiento endémico de neumonías en todas las edades, en nuestra región. (Grafica 9)

Esta semana se notificaron 62 casos de Neumonías en todas las edades, teniendo una disminución de 3.1% con relación a la semana anterior. Con relación a la semana 6 del año anterior se tiene una disminución de 47 % (Grafica 10)

Fallecidos por Neumonía :

En los menores de cinco años, esta semana se notifico un fallecido de 01 año de edad, procedente de la localidad de Supaita, distrito de Charcana, provincia de La Unión. De la semana 01 a la fecha tenemos 02 caso acumulado.

En los mayores de cinco años, esta semana con notificación negativa. De la semana 01 a la fecha tenemos un acumulado de 10 fallecidos. (Cuadro 6).

De enero a la fecha tenemos un acumulado global de 12 fallecidos, teniendo en el grupo de edad de 1 – 4 años 2 casos (16.7%), de 10 – 19 años 1 caso (8.3%), de 20 – 59 años 3 casos (25%) y de 60 a más 6 casos (50%); el distrito con mayor numero de fallecidos es Paucarpata con 4 casos.

CUADRO N° 6
NOTIFICACION DE FALLECIDOS POR NEUMONIAS MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2003 - 2009*

PROVINCIAS	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5
REGION	7	26	19	58	11	39	10	48	13	80	18	98	2	10
Arequipa	4	26	8	45	4	27	7	37	9	66	14	89	1	9
Camana	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Caraveli	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islay	0	0	0	1	2	0	0	1	0	4	0	1	0	0
Caylloma	0	0	4	10	3	9	3	8	4	5	3	5	0	0
Condesuyos	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Castilla	1	0	4	1	0	3	0	1	0	2	0	3	0	1
La Union	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Fuente: EPID - V.S.P.
*Hasta S.E. 06

Tendencia y Situación de la SOBA y Asma

En la presente semana se han reportado 71 casos nuevos de SOB-Asma en menores de cinco años, teniendo una disminución de 63.4 % con relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 0.58 x. 1,000 menores de cinco años. (Cuadro 7)

La provincia con mayor incidencia fue Castilla con 3.0 x 1,000 < de 5 años los distritos con mayor incidencia fueron: Islay 16.7 x 1000 menores de 5 años, Aplao (11.9), Atiquipa (4.9), Chala (4.6), Mcal. Cáceres (3.3), Characato (3.3), Camaná (1.4), Majes (1.3), Miraflores (0.8) y Tiabaya (0.7).

CUADRO N° 7
CASOS DE SOBA ASMA EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2009
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA

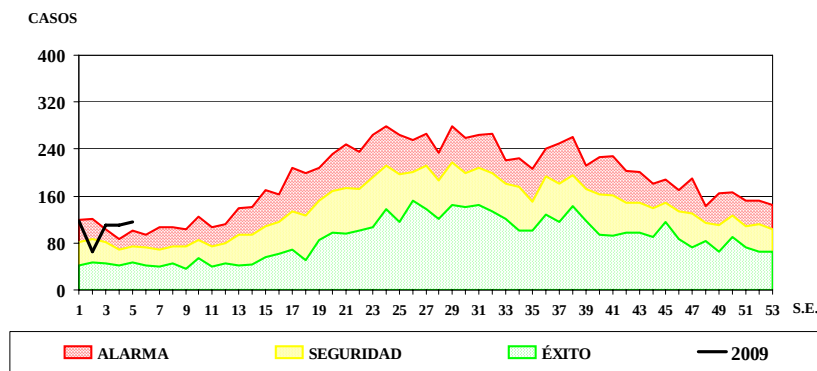
PROVINCIA	CASOS DE LA S.E. 5				ACUMULADO A LA S.E. 5				Tasa Total Acumulada x 10,000
	Menores 5 Años		Mayores 5 Años		Menores 5 Años		Mayores 5 Años		
	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	N °	Tasa X1000	
REGION	116	0,94	349	0,32	519	4,22	1259	1,50	14,50
Arequipa	57	0,61	317	0,38	257	2,75	1086	1,30	14,43
Camana	16	2,93	11	0,22	95	17,37	54	1,10	27,32
Caraveli	5	1,52	3	0,10	23	6,97	14	0,47	11,26
Islay	25	4,82	9	0,19	92	17,75	66	1,42	30,57
Caylloma	1	0,12	7	0,09	12	1,43	24	0,32	4,29
Condesuyos	0	0,00	0	0,00	2	1,08	1	0,06	1,63
Castilla	12	3,28	2	0,06	31	8,48	11	0,34	11,53
La Union	0	0,00	0	0,00	7	4,07	3	0,19	5,83

Fuente: EPID - V.S.P.

El acumulado de SOBA-asma, en los niños menores de 5 años, es de 590 casos, con una prevalencia acumulada de 4.80 % niños por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Comparando el año 2009 con el año 2008 tenemos: en el período de la semana 3 a la semana 6 que las SOBA-asma han incrementado en 12.0 % y en la semana 6 han disminuido en 18.3 %.

Grafica N° 11
CANAL ENDEMICO DE SOB – ASMA EN MENORES DE 5 AÑOS 2009
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA



Fuente: EPI-VSP
Semana 05

Según el canal endémico, esta semana estamos en zona de, de acuerdo al comportamiento endémico de las SOB-Asma en nuestra región. (Grafica 11)

El promedio de notificación semanal, este año es de 98 casos por semana.

Los casos de SOB-Asma en los menores de cinco años esta semana representan el 20 % con respecto al total de casos regional.

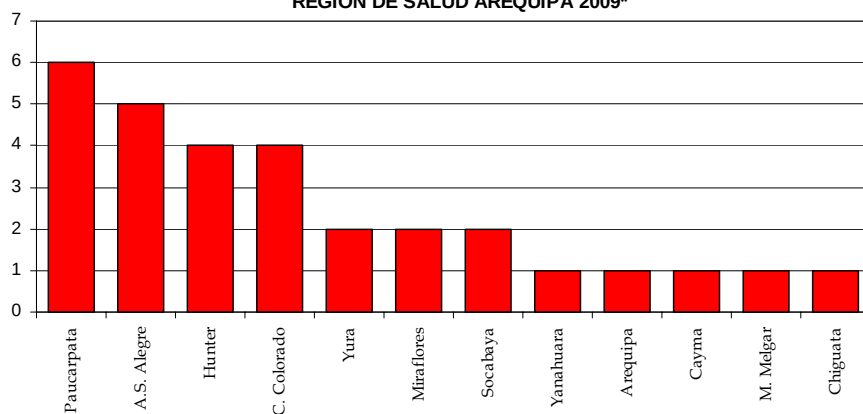
Tendencia y Situación- Enfermedades Inmunoprevenibles

Esta semana se notificaron 08 casos sospechosos de **Sarampión-Rubéola**, teniendo una TNA de 2.45 x 100,000 Hab. (Grafica 12), también se notificaron 07 casos sospechosos de **Tos Ferina** teniendo una TNA de 0.98 x 100,000 Hab., 01 casos de **Parálisis Fláccida Aguda** procedente del distrito de J. L. Bustaman-

te y R., reportado por el hospital Honorio Delgado, teniendo una TNA de 0.31 x 100.000 menores de 15 años y 01 caso de **Hepatitis B** teniendo una TNA de 0.16 x 100,000 Hab.

Las demás enfermedades inmunoprevenibles con notificación negativa. (Cuadro 8)

Grafica N° 12
NOTIFICACION DE SARAMPION RUBEOLA SEGÚN PROCEDENCIA
REGION DE SALUD AREQUIPA 2009*



FUENTE: EPID/ VSP
*Semana 06

Cuadro N° 8
VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES
REGION DE SALUD AREQUIPA 2009

DAÑOS	NOTIFICADOS	CONFIRMADO	DESCARTADO	INVESTIGACION
P. F. A.	1	0	0	1
TOS FERINA	12	0	0	12
SARAMPION	0	0	0	0
RUBEOLA	30	0	29	1
TETANOS	0	0	0	0
MENINGITIS TBC	0	0	0	0
HEPATITIS B	2	2	0	0

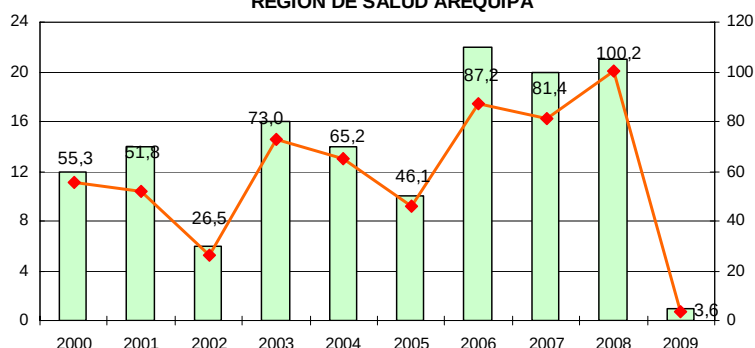
Información acumulada de la semana 01 a la semana 06
Fuente: OF. EPI - VSP

Tendencia y Situación de la Mortalidad Materna

En mortalidad materna esta semana con notificación negativa De la semana 01 a la fecha tenemos un caso acumulado

De la semana 01 a la fecha tenemos un acumulado de 01 caso, que procede de la provincia de Caravelí. Con una RMM de 3.6 x 100,000 nacimientos. (Grafica 13).

Grafica N° 13
MORTALIDAD MATERNA 2000 - 2009*
REGION DE SALUD AREQUIPA



FUENTE: EPID - VEA
* SEMANA 06

Cuadro N° 9
MORTALIDAD MATERNA SEGÚN PROVINCIAS 2000 - 2009
REGION DE SALUD AREQUIPA

PROVINCIAS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Arequipa		6	4	10	6	4	15	10	12	
Camaná	1	1		1		1				
Caravelí		1				1		1	1	1
Caylloma	2	1		1	3	2	3	2	1	
Castilla	2	2		3	2		2	2	2	
Condesuyos	2	1		1	2				1	
La Unión	3	2					1	1		
Islay	1		2							
Otro Dpto.	1				1	2	1	4	4	
TOTAL	12	14	6	16	14	10	22	20	21	1

FUENTE: EPI - VSP

*Hasta la Semana 06

Tendencia y Situación de las Enfermedades Metaxénicas

Enfermedad de Chagas

Esta semana con notificación negativa.

Malaria Vivax

Esta semana con notificación negativa.

Leishmaniasis

Esta semana con notificación negativa Delgado. De la semana 01 a la fecha tenemos un acumulado de 2 casos; con lesión cutánea 50 % y con lesión Muco-cutánea 50 %, los casos proceden del departamento de Madre de Dios.