

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

Oficina General de Epidemiología

MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ



VOL. XIV – Nº 10 - 2005

Lima, Perú del 06 la 12 de marzo del 2005

## CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL ÁNTRAX HUMANO EN EL PERÚ

El ántrax es una zoonosis que afecta preferentemente a los herbívoros y es causada por el *Bacillus anthracis*, una bacteria formadora de esporas. El cuadro clínico depende de la vía de infección (cutánea, inhalatoria o gastrointestinal). Los humanos, casi siempre se infectan directa o indirectamente de los animales. La enfermedad es una enzootia en muchos países de África, Asia y América. Durante el año 2001, adquirió importancia internacional, debido a su uso como arma biológica.

En el Perú, el Carbunco es una enzootia que afecta varios departamentos, existiendo publicaciones en la literatura nacional desde 1884. Desde 1951 se viene notificando casos en los departamentos de Lambayeque, Ica, Lima, La Libertad, Piura, Huancavelica, Cajamarca y en la provincia Constitucional del Callao. En el Perú, la forma clínica más frecuente de presentación es la cutánea en más del 98% de los casos, ocasionalmente se ha presentado la forma septicémica y más rara aun, la forma gastrointestinal, estas últimas son formas graves y se acompañaron de una alta letalidad. En la última década no hay casos registrados de la forma inhalatoria.

Es notorio el descenso de los casos si se compara la década de 1984-1993 (1570) con la década de 1994-2003 (310), probablemente debido a mejoras en la crianza del ganado y a la implementación de la vacunación anticarbonosa por el Ministerio de Agricultura. Durante 1995 se presentaron 2 brotes importantes, uno en el distrito del Callao que afectó a 25 personas y otro en el distrito de Pachacamac con 8 casos. Durante el 2002, se presentó un brote importante en Quilmaná, Cañete, con 22 casos. Esta zoonosis mantiene su importancia dentro de la salud pública no por su magnitud, ya que relativamente son pocos los casos anuales, sino por el potencial epidémico (cuando se comercializa o distribuye carne contaminada se puede presentar un brote explosivo de carbunco gastrointestinal que se acompaña de alta letalidad). Entre los factores de riesgo identificados, el más importante es, participar en el beneficio de animales enfermos por carbunco y la manipulación de carne contaminada.

El registro de casos está subestimado debido, entre otros, al hecho que las lesiones cutáneas por carbunco, responden al tratamiento antibiótico adecuado y que los pacientes, pueden acudir a consultorios privados y no ser notificados. Para identificar a todos los casos de carbunco, se requiere un sistema de vigilancia epidemiológica muy sensible, por lo que la detección de un solo caso probable debe alertarnos e inmediatamente realizar la investigación de brote, con búsqueda activa de los casos humanos, la identificación de la fuente de infección y la cadena de transmisión, para prestar la atención adecuada a las personas expuestas.

### ÍNDICE TEMÁTICO

	Pág.
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL ÁNTRAX HUMANO EN EL PERÚ	01
TENDENCIAS	
? RESUMEN SEMANAL DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES; PERÚ SE 10 – 2005	02
INFORME DE BROTES: INFORME FINAL DE BROTE DE CARBUNCO EN EL DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA. DISA TACNA – SE 52 – 2004 A SE 01 - 2005.	08
INFORME PRELIMINAR: CARBUNCO EN EL DISTRITO DE SULLANA, PROVINCIA DE SULLANA DISA PIURA II (SE 06 a 11 – 2005)	09
GLOSARIO EPIDEMIOLÓGICO: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRIPANOSOMIASIS AMERICANA (ENFERMEDAD DE CHAGAS)	10



Foto: Lesión típica de Carbunco cutáneo en mano de una persona que manipuló carne contaminada.

En pocas horas las esporas se convierten en múltiples bacilos que se multiplican y liberan sus toxinas que destruyen el tejido. La toxina también produce el edema importante que se observa; las lesiones incluyen vesículas, ampollas y ulceraciones con necrosis que se cubren de una costra blanda.

Oficina General de Epidemiología

Dirección: Jr. Camilo Carrillo Nº 402 – Jesús María – Lima – Perú

Telefax: 51 – 1 – 433-0081

Web: [www.oge.sld.pe](http://www.oge.sld.pe) Email: [notificacion@oge.sld.pe](mailto:notificacion@oge.sld.pe)

# Tendencias

## RESUMEN SEMANAL DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES; PERÚ SE 10 – 2005

En la semana epidemiológica (SE) 10 del año 2005 recibimos la notificación oportuna del 94,6% de Unidades notificantes componentes de la Red Nacional de Epidemiología de nuestro País.

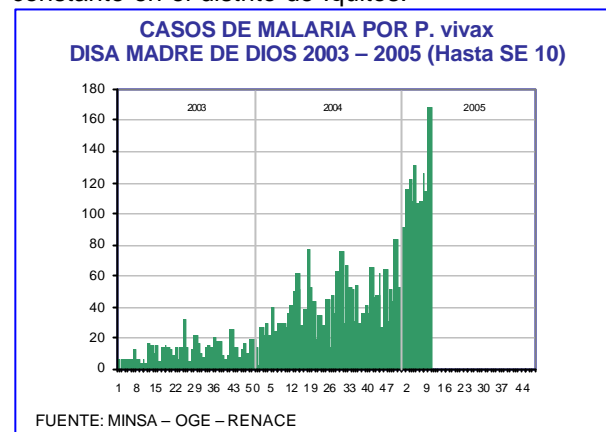
La presente SE, no tenemos notificación de nuevos casos confirmados de **Fiebre amarilla selvática**. Hasta el momento se han notificado 6 casos confirmados de esta enfermedad ocurridos en los distritos de Perené (Junín), Shamboyacu (San Martín) y Yurua (Uçayali). La incidencia acumulada es de 0,02 por 10<sup>5</sup> habitantes. La letalidad es de 33%.

En relación con **Dengue clásico**, se ha consolidado el crecimiento observado del número de casos notificados por la **DISA Lambayeque**; ellos proceden en su mayor parte del distrito de **Patapo** (provincia de **Chiclayo**), las localidades más afectadas son Pospone Alto y Patapo. Hasta el momento se han confirmado por laboratorio tres casos, el resto permanecen en condición de probables. Actualmente un equipo técnico de la OGE desarrolla actividades de apoyo y fortalecimiento a la DISA para la investigación y control de este evento. Del mismo modo, la DISA Lambayeque, notificó el primer caso confirmado de **Dengue hemorrágico** del presente año, que corresponde, por fecha de inicio de síntomas, a la SE 09. El paciente, un varón de 33 años de edad, reside en la localidad de Posope Alto del distrito de Patapo.

Este distrito, presentó índices aedicos superiores a 10% desde la SE 05 que coincide con el mayor incremento de los casos de dengue clásico. Debemos anotar, que durante el brote ocurrido en Patapo el año 2004, se aisló los serotipos 1 y 3 del virus de dengue; aún no se tiene confirmación del serotipo circulante en el brote actual. Por los antecedentes epidemiológicos de la zona es previsible la presencia de más casos en las próximas semanas y la ocurrencia de formas graves de la enfermedad.

Los casos de **malaria**, notificados semanalmente mantienen la tendencia ascendente descrita en las SE previas. La notificación de casos de malaria por **P. vivax** representa el 90% de la malaria total notificada esta SE. Las DISAs que mantienen una elevada frecuencia y una tendencia creciente de los casos son Loreto, Madre de Dios, Chanka, Jaén, y Lambayeque. Entre los distritos afectados, se agregó en la presente semana los distritos de Soplin (Loreto) y el distrito de Motupe (Lambayeque). En relación con el canal endémico, el País se mantiene en zona de actividad

epidémica. La notificación de casos de malaria por **P. falciparum** muestra, también, una tendencia ascendente, especialmente en el ámbito de la DISA Loreto, las provincias donde ocurren la mayor parte de casos son Maynas y Alto Amazonas. Este crecimiento se ha presentado de forma más constante en el distrito de Iquitos.



El mayor incremento de casos de **Bartonelosis aguda**, se produjo en el ámbito de la DISA Chachapoyas. En las dos últimas semanas se ha observado un incremento de los casos en los distritos de Ocalli, Ocumal y Pisuquia (Provincia Luya) que si bien, no es de gran magnitud, representa un comportamiento anormal de la enfermedad en esta zona del País.

La tendencia de notificación de casos de **Infecciones respiratorias agudas** se mantiene en descenso. En las dos últimas semanas, se ha observado una caída del orden del 30 al 36% en relación con la mediana semanal de casos notificados por las DISAs a nivel nacional. Las Direcciones de Salud donde se produjo una baja superior al 50% de la mediana de casos notificados las dos últimas semanas son Lima Este, Lima Sur, Pasco, Tumbes, Lima Norte, Callao, Piura II y Tacna; ello se relaciona, probablemente, con la disminución en la atención a la demanda en la consulta ambulatoria. Los casos de **neumonía**, por su parte, mantienen una tendencia estable con un promedio de 782 casos semanales. En relación con el canal endémico, el País se encuentra en zona de alerta. Se ha observado un incremento de casos en los distritos de Nuevo Chimbote (**Ancash**); San Juan de Lurigancho, Lima, Ate, San Martín de Porres, Los Olivos y Santa Anita (**Lima**).

En relación con la notificación de casos de **EDAs**, se ha observado el mismo descenso ocurrido con los casos de IRAs. Esta baja ha tenido el mismo efecto sobre las **disenterías** notificadas semanalmente. Sin embargo, persiste el incremento de casos notificados por la DISA **Arequipa** en especial en el grupo mayor de cinco años (distritos Paucarpata, Socabaya y Yanahuara).

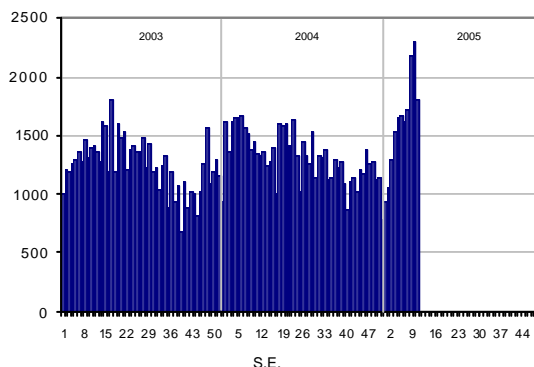
### INDICADORES SEMANALES DE MALARIA PERU 2005 SE. 10

DISA	MALARIA VIVAX							MALARIA FALCIPARUM							
	SE 010	Hasta SE 010	Zona Canal endémico <sup>1</sup>			Densidad Incidencia <sup>2</sup>	RIESGO: IPA 2004	SE 010	Hasta SE 010	RIESGO: IPA 2004	Zona Canal endémico <sup>1</sup>			Densidad Incidencia <sup>2</sup>	Defuncio- nes
			SE 8	SE 9	SE 10						SE 8	SE 9	SE 10		
ANCASH	9	127	A	S	S	110.01	0.55								
APURIMAC		2		Ep		7.17	0.03								
AREQUIPA															
AYACUCHO	70	930	A	A	S	1600.16	8.31								
BAGUA	14	238	A	Ep	Ep	833.33	1.46		72	1.48	A	A		252.03	
CAJAMARCA		26	S	S		38.63	0.40			0.12					
CALLAO															
CHACHAPOYAS		6	S			36.40	0.65								
CHANKA	27	203	Ep	Ep	Ep	981.07	1.63								
CHOTA		2				5.85	0.08			0.01					
CUTERVO		7		A		42.27	0.31								
CUZCO	56	735	A	S	A	587.14	3.86								
HUANCANELICA	3	26	S		S	55.54	0.25								
HUANUCO	4	36		S	S	42.62	0.18		1	0.00	Ep			1.18	
ICA															
JAEN	11	89	A	A	A	240.82	0.72	9	127	0.79	A	Ep	A	343.66	
JUNIN	46	907	A	S	S	704.01	5.01								
LA LIBERTAD	10	165	S	Ex	Ex	104.89	0.69		2	0.02				1.27	
LAMBAYEQUE	8	58	S	S	Ex	50.37	0.18			0.00					
LIMA CIUDAD															
LIMA ESTE	1	1				0.90									
LIMA NORTE		1				0.29									
LIMA SUR															
LORETO	1228	10091	Ep	Ep	Ep	10749.27	35.49	182	2525	10.54	Ep	Ep	A	2678.92	
MADRE DE DIOS	168	1191	Ep	Ep	Ep	11123.72	20.92			0.01					
MOQUEGUA															
PASCO		8	Ex			28.20	1.10								
PIURA I		28	Ex	Ex		28.71	0.20								
PIURA II	3	26	Ex	Ex	Ex	35.35	0.69		2	0.11		Ex		2.72	
PUNO	1	2				1.52	0.00								
SAN MARTIN	91	1092	A	A	A	1386.40	10.75	9	202	2.80	S	S	S	256.31	
TACNA															
TUMBES		65	Ex	Ex		301.48	3.68		6	1.37				27.83	
UCAYALI	48	720	A	A	S	1536.62	6.50	5	24	1.07	A	S	A	51.18	
PERU	1798	16782				600.68	2.47	205	2961	0.50				105.96	

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

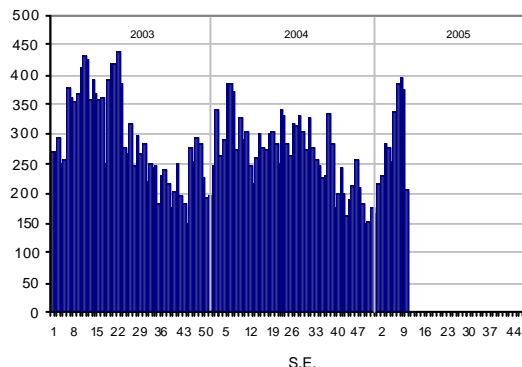
<sup>1</sup> Área del canal endémico en la presente semana. Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito/sin casos<sup>2</sup> Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

Tendencia de casos de Malaria por *P. vivax*  
PERU, Año 2005 S.E. 10



Fuente: MINSA - OGE - RENACE

Tendencia de casos de Malaria por *P. falciparum*  
PERU, Año 2005 S.E. 10

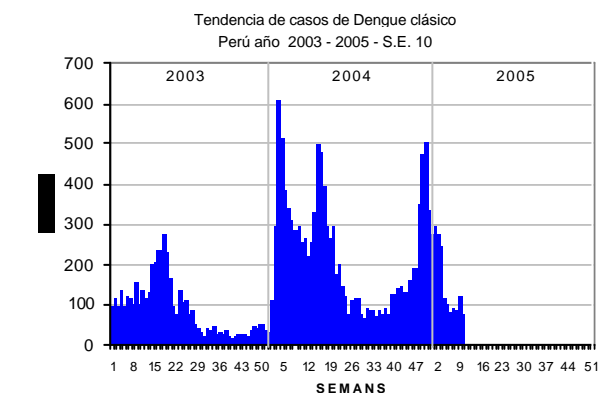


Fuente: MINSA - OGE - RENACE

**INDICADORES SEMANALES DE DENGUE  
PERU 2005 SE. 10**

DISA	DENGUE CLASICO								DENGUE HEMORRAGICO					
	SE 010	Hasta SE 010			Zona Canal endémico <sup>1</sup>			Densidad Incidencia <sup>2</sup>	SE 010	Hasta SE 010			Defunciones	
		C	P	D	SE 8	SE 9	SE 10			C	P	D	C	P
ANCASH								-						
APURIMAC								-						
AREQUIPA								-						
AYACUCHO								-						
BAGUA	3	2	76	1	S	A	S	273.03						
CAJAMARCA								-						
CALLAO								-						
CHACHAPOYAS								-						
CHANKA								-						
CHOTA			1					2.93						
CUTERVO								-						
CUZCO								-						
HUANCAVELICA								-						
HUANUCO	5	2	25	2		Ex	S	31.97						
ICA								-						
JAEN	8	3	565		A	A	A	1537.94						
JUNIN		1	13	1		S		10.86						
LA LIBERTAD			2					1.27						
LAMBAYEQUE	41	3	137	2	Ep	Ep	Ep	121.60		1				
LIMA CIUDAD								-						
LIMA ESTE								-						
LIMA NORTE				1				-						
LIMA SUR								-						
LORETO	14	11	421	26	A	Ep	S	457.83						
MADRE DE DIOS		3						27.86						
MOQUEGUA								-						
PASCO			1					3.53						
PIURA I			11	1				11.28						
PIURA II			10	1		S		13.60						
PUNO								-						
SAN MARTIN		10	49		Ex	S		74.86			2			
TACNA								-						
TUMBES		2	10	2	S			55.65						
UCAYALI	1	6	76	13	S	S	Ex	174.88						
<b>PERU</b>	<b>72</b>	<b>43</b>	<b>1397</b>	<b>50</b>				<b>51.53</b>		<b>1</b>	<b>2</b>			

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

<sup>1</sup> Area del canal endémico en la presente semana. Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito/sin casos<sup>2</sup> Densidad de incidencia estimada: Nº casos por 100.000 habitantes - semana de observación.

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

**INDICADORES SEMANALES DE OTRAS ENFERMEDADES METAXENICAS**  
**PERU 2005 SE. 10**

DISA	BARTONELOSIS AGUDA										BARTONELOSIS CRONICA										FIEBRE AMARILLA										LEISHMANIA CUTANEA										LEISHMANIA MUCOCUTANEA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SE 010	Hasta			SE 010			Defunciones	SE 010	Densidad Incidencia	SE 010	Hasta			SE 010			Defunciones	SE 010	Densidad Incidencia	SE 010	Hasta			SE 010			Defunciones	SE 010	Densidad Incidencia	SE 010	Hasta			SE 010			Defunciones																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		C	P	D	C	P	D					C	P	D	C	P	D					C	P	D	C	P	D					C	P	D	C	P	D		C	P	D	C	P	D	C	P	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ANCASH	9	78	263	16	2				13	26	298	7	280.67						7	30	75	5	90.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

2 Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

# INDICADORES SEMANALES DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA PERU 2005 SE. 10

D/SA	EDA ACUOSA										EDA DISENTÉRICA							SOSPECHOSOS DE COLERA			
	SE 010	Hasta SE 010	Zona canal endémico¹			Densidad Incidencia	Defunci ones	Tasa mortalidad	SE 010	Hasta SE 010	Zona canal endémico¹			Densidad Incidencia	Defunci ones	Tasa mortalidad	SE 010	Hasta SE 010	Defunci ones	Tasa mortalidad	
			SE 8	SE 9	SE 10						SE 8	SE 9	SE 10								
ANCASH	614	7,195	S	A	S	6251.49			136	1,379	S	A	A	1195.15						-	
APURIMAC	217	2,268	A	Ep	A	8164.71	1	0.04	44	625	Ep	A	A	2243.34						-	
AREQUIPA	1,705	14,847	A	A	A	13113.69	3	0.02	208	1,652	A	A	A	1450.68						-	
AYACUCHO	403	4,431	Ep	Ep	Ep	7647.03			62	849	A	Ep	A	1460.69						-	
BAGUA	349	3,583	Ep	A	Ep	12619.37			31	373	A	S	S	1306.33						-	
CAJAMARCA	165	2,279	A	A	S	3391.67			91	844	Ep	Ep	A	1254.72						-	
CALLAO	641	8,059	A	A	A	9824.46			51	471	A	A	A	571.54						-	
CHACHAPOYAS	131	1,652	Ep	Ep	A	10073.66	1	0.06	43	342	A	Ep	Ep	2077.17						-	
CHANKA	131	1,372	A	Ep	A	6649.45			8	159	Ex	S	Ex	768.34						-	
CHOTA	135	1,179	A	S	A	3455.00			16	172	Ex	S	Ex	503.29						-	
CUTERVO	150	1,518	Ep	A	Ep	9208.43			12	172	S	Ex	Ex	1039.14						-	
CUZCO	674	6,858	A	A	A	5491.80	1	0.01	28	442	Ex	S	Ex	353.04	1	0.23				-	
HUANCAVELICA	392	3,196	S	Ep	Ep	6850.09			84	886	A	Ep	Ep	1894.30						-	
HUANUCO	606	6,732	Ep	Ep	Ep	8002.06	3	0.04	82	776	A	Ep	A	919.15	1	0.13				-	
ICA	361	5,151	A	Ex	Ex	7172.94			48	673	S	Ex	Ex	934.26						-	
JAEN	350	4,194	A	A	A	11411.84			36	292	A	Ex	A	790.33						-	
JUNIN	948	9,216	A	A	A	7176.54	3	0.03	45	488	A	A	A	378.72						-	
LA LIBERTAD	1,378	14,475	S	S	A	9244.07			114	1,067	Ex	Ex	S	678.51						-	
LAMBAYEQUE	566	8,345	A	A	A	7273.99	1	0.01	81	911	A	A	A	791.52						-	
LIMA CIUDAD	757	9,205	Ep	A	A	5756.79	1	0.01	56	635	A	A	A	396.07						-	
LIMA ESTE	511	10,680	A	S	S	9683.68	1	0.01	37	826	A	S	S	745.61						-	
LIMA NORTE	1,265	23,555	A	Ex	Ex	6907.80			72	1,392	S	Ex	Ex	406.90						-	
LIMA SUR	1,077	17,565	A	Ex	Ex	8775.19	2	0.01	49	800	Ex	Ex	Ex	398.00						-	
LORETO	887	9,080	Ep	Ep	A	9667.11	2	0.02	217	2,088	A	A	A	2214.77						-	
MADRE DE DIOS	122	1,249	Ep	A	A	11668.59	1	0.08	23	203	A	Ep	A	1887.27						-	
MOQUEGUA	237	3,130	A	A	A	18891.16			17	240	S	S	S	1436.00						-	
PASCO	1	3,619	A	A	Ex	12840.64				366	A	A	A	1291.16						-	
PIURA I	784	9,307	Ep	S	S	9587.84	3	0.03	60	725	Ep	A	S	743.59	2	0.28				-	
PIURA II	553	5,578	S	Ex	S	7613.57			25	327	S	Ex	Ex	444.74						-	
PUNO	186	3,058	Ep	S	Ex	2330.72	3	0.10	21	264	A	A	S	201.00						-	
SAN MARTIN	122	1,628	S	S	Ex	2067.61			47	521	S	S	S	661.22						-	
TACNA	295	4,663	Ep	A	S	14789.68			14	217	A	Ex	Ex	683.44						-	
TUMBES	95	1,129	A	S	Ex	5249.47				37	S	Ex		171.60						-	
UCAYALI	581	4,865	Ep	A	Ep	10428.96	2	0.04	114	944	A	S	A	2015.16						-	
PERU	17,389	214,861				7717.89	28	0.01	1,972	22,158				793.18	4	0.02				-	

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

<sup>1</sup> Área del canal endémico en la presente semana. Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito/sin casos

<sup>2</sup> Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.



# INDICADORES SEMANALES DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS PERU 2005 SE. 10

DISA	IRA (no neumonía)						NEUMONÍA				NEUMONÍA COMPLICADA				NEUMONÍA NO COMPLICADA				MORTALIDAD POR NEUMONÍA					
	SE 010	Hasta SE 010	Zona Canal endémico <sup>1</sup>			Densidad Incidencia	SE 010	Hasta SE 010	Zona Canal endémico <sup>1</sup>			Densidad Incidencia	SE 010	Hasta SE 010	Densidad Incidencia	SE 010	Hasta SE 010	Densidad Incidencia	SE 010		Hasta SE 010	Tasa mortalidad		
			SE 8	SE 9	SE 10				SE 8	SE 9	SE 10								IH	EH				
ANCASH	1584	18726	A	A	A	160616.9	25	269	A	A	A	2138.03	14	120	953.21	11	149	1183.70			1	1	1.59	
APURIMAC	541	5477	A	A	A	152318.7	17	124	S	A	Ep	3209.61	5	29	749.71	12	95	2458.05			1	1	5.17	
AREQUIPA	2012	22734	A	A	A	248190.5	26	280	A	Ep	A	2723.05	10	114	1107.77	16	166	1613.48					1	0.97
AYACUCHO	988	11617	A	Ep	Ep	174153.6	9	93	A	Ep	A	1283.33	5	37	510.38	4	56	772.56	1		4	3	9.65	
BAGUA	689	8033	Ep	Ep	Ep	224595.6	14	169	A	A	A	4257.09	4	13	326.83	10	156	3928.98						
CAJAMARCA	900	11279	Ep	Ep	Ep	139812.2	17	266	Ex	Ep	S	3086.60	10	139	1611.73	7	127	1472.49	1	1	5	11	18.54	
CALLAO	848	18288	A	S	S	304881.3	18	174	A	A	A	2520.24	8	50	723.56	10	124	1795.38			1		1.45	
CHACHAPOYAS	411	4101	Ep	Ep	Ep	196234.2	4	55	A	S	Ex	2399.49		7	305.07	4	48	2093.78						
CHANKA	472	5163	Ep	Ep	Ep	197494.5	3	28	Ex	S	S	975.27	1	14	487.52	2	14	487.52			1			
CHOTA	418	4440	A	A	A	106697.4	4	51	S	Ex	S	1164.18	3	8	182.53	1	43	981.48						
CUTERVO	418	4984	Ep	Ep	Ep	265884.2	3	26	A	S	A	1225.03	1	5	235.47	2	21	989.33						
CUZCO	1831	20421	Ep	A	A	145365.4	18	324	Ep	S	Ex	2152.41	12	138	916.20	6	186	1235.08			3	8	7.30	
HUANCAYELICA	1217	12572	A	Ep	Ep	217851.6	7	179	Ex	S	S	2801.01	2	100	1563.84	5	79	1235.23			2	2	6.25	
HUANUCO	1740	21011	Ep	Ep	Ep	210281.4	35	468	S	A	S	4247.21	13	173	1567.92	22	295	2675.09			6	4	9.06	
ICA	882	17328	Ep	S	Ex	279655.3	15	128	Ex	Ex	S	1785.64	6	70	991.63	9	56	793.22						
JAEN	848	10596	A	Ep	A	251704.4	7	124	S	S	S	2619.74		17	358.75	7	107	2260.17						
JUNIN	1769	20583	A	A	A	151263.8	38	341	S	A	Ep	2332.51	19	166	1134.79	19	175	1196.36			5	5	6.83	
LA LIBERTAD	2910	36346	A	A	A	242211.4	37	431	S	Ep	A	2565.22	5	117	695.71	32	314	1868.21			1	1	1.19	
LAMBAYEQUE	1445	30012	A	S	S	279189.2	10	212	A	S	S	1732.07		21	171.44	10	191	1560.36						
LIMA CIUDAD	923	17795	A	S	Ex	138723.8	42	335	Ep	Ep	Ep	2445.14	13	123	897.07	29	212	1546.68	1		3		2.19	
LIMA ESTE	580	25412	Ep	Ex	Ex	309547.6	29	258	S	Ep	Ep	2725.23	14	127	1340.56	15	131	1382.81						
LIMA NORTE	1862	55647	A	Ex	Ex	210086.6	80	751	A	Ep	Ep	2569.06	21	230	786.10	59	521	1781.57			4		1.37	
LIMA SUR	1216	36453	Ep	Ex	Ex	237096.5	39	478	A	Ep	A	2783.36	25	269	1565.41	14	209	1216.04	2		15		8.72	
LORETO	2077	26661	A	A	A	214021.7	64	656	A	S	A	4768.34	22	123	892.34	42	533	3872.55	2		5	3	5.80	
MADRE DE DIOS	248	3868	Ep	Ep	Ep	308526.8	12	81	Ep	A	Ep	5613.11	5	19	1313.83	7	62	4293.63			1		6.91	
MOQUEGUA	394	5228	Ep	Ep	A	447679.4		17	A	S		1190.18		6	419.90		11	769.96						
PASCO	1	7795	Ep	A	Ex	258125.4		135	S	Ep		3967.26		58	1702.53		77	2260.88				1	2.93	
PIURA I	1543	29347	Ep	A	S	296726.6	33	376	S	S	A	3316.05	5	83	731.06	28	293	2583.10			1	2	4	5.28
PIURA II	981	17804	A	A	A	232019.3	14	285	Ep	A	A	3333.55	9	118	1378.86	5	167	1951.99	1		5		5.84	
PUNO	1116	14843	Ep	Ep	A	105038.9	16	247	A	A	S	1662.10	13	85	571.66	3	162	1089.81			1	3	4	4.71
SAN MARTIN	577	9630	A	S	A	98223.2	3	102	S	S	S	992.16		30	291.71	3	72	700.25			1		0.97	
TACNA	267	6027	A	Ex	Ex	227326.7	1	25	A	S	S	847.07		2	67.74	1	23	779.28						
TUMBES	133	4304	S	S	Ex	205059.8	3	16	A	A	A	691.65		1	43.21	3	15	648.41						
UCAYALI	993	12194	A	A	A	210205.1	44	321	S	A	A	5019.82	13	49	764.64	31	272	4251.93			3		4.68	
PERU	34824	556719				204755.3	687	7823				2613.42	258	2661	888.19	429	5162	1723.70	8	3	72	49	4.04	

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

Fuente: MINSA - OGE - RENACE

<sup>1</sup> Área del canal endémico en la presente semana. Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito/sin casos

<sup>2</sup> Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

# Informe de Brotes

## INFORME FINAL DE BROTE DE CARBUNCO EN EL DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA. DISA TACNA – SE 52 – 2004 A SE 01 - 2005.

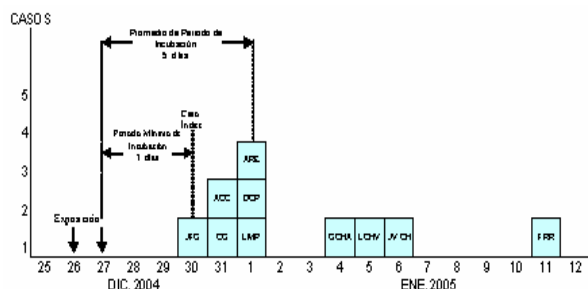
### CARACTERIZACIÓN DEL BROTE

El 5 de enero del 2005, la DISA Tacna, informa a la Oficina General de Epidemiología la presencia de 6 casos de Carbunco cutáneo relacionados con el faenado y consumo de carne de vacuno aparentemente enfermo en la localidad de Pampa La Julia. Los primeros casos fueron notificados el 03 de enero del 2005; por el Puesto de salud Sama Las Yaras, ubicado en el distrito Sama provincia de Tacna.

En total se presentaron 10 casos humanos entre las SE 52 – 2004 y 02 – 2005. Los 6 primeros fueron hospitalizados, la permanencia fue de 4 días para los casos leves y 17 días para los más graves, todos recibieron tratamiento antibiótico y evolucionaron favorablemente. Seis casos fueron varones, la edad promedio fue de 51,8 (Rango: 30 a 82 años). En 09 de los casos existió contacto directo por manipulación de carne contaminada, un caso no tuvo contacto y sólo consumió la carne ya preparada. El período de incubación fue de 5 días en promedio, con un rango de 3 – 10 días; el caso índice se presentó a los tres días de exposición, el mayor número de casos aconteció a los 5 días.

El predio Pampa la Julia tiene una población de 140 habitantes, de ellos 26 participaron directamente en el faenado y manipulación de la carcasa del animal, 9 de ellos enfermaron (Tasa de ataque 35%), 22 personas solo refieren haber ingerido carne, 1 enfermó (tasa de ataque de 4.5%) La forma de preparación de la carne contaminada fue por cocción. El riesgo de enfermar fue 7,6 veces mayor para las personas que participaron en el faenado y manipularon la carne (RR = 7,6; IC: 1,04 – 55,51;  $p < 0,05$ ).

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CASOS DE CARBUNCO CUTÁNEO, DISTRITO DE SAMA LAS YARAS DISA TACNA – ENERO 2005**



FUENTE: DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA – DISA TACNA

### DESCRIPCIÓN DE LA EPIZOOTIA

El primer caso de muerte de un animal, por carbunco, ocurrió el 23/12/04, fue un caprino que según referencias del dueño de la finca, murió expulsando sangre por los orificios nasal y rectal. Probablemente contaminó el pasto y agua, donde pastoreaban otros bovinos, caprinos y ovinos. El 26/12/04 muere el primer vacuno de la finca vecina y el día 27 muere un vacuno en el mismo terreno donde falleció el primer caprino.

Este último animal es faenado y su carne consumida dando origen al brote descrito. Los intestinos, sangre y otros desechos fueron vertidos al único canal que pasa por la finca y que a su vez, abastece de agua a los vecinos del predio Pampa la Julia. Por lo que el agua del canal se constituyó en el vehículo de diseminación a otras fincas.

El 1 y 2 de enero mueren 4 bovinos de las fincas vecinas, dos a causa de carbunco animal y dos por causa desconocida; hasta el 13 de enero mueren un total de 17 vacunos y tres caprinos en el predio afectado.

### EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se identificó hatos vecinos, en coordinación con SENASA, se procedió a la notificación para cuarentena temporal (sacrificio), toma de muestras en hatos sospechosos y declarando "cuarentena parcial" en la localidad de Pampa La Julia, la vacunación completa y masiva a todos los animales con carne roja para consumo humano. Asimismo se procedió a brindar educación sanitaria. Después de la alerta del brote se priorizó el ganado de la localidad afectada alcanzando una cobertura del 100%. El personal de la Dirección de Higiene Alimentaria y Control de Zoonosis, desarrolla acciones de Vigilancia Sanitaria en los mercados de la ciudad de Tacna, donde probablemente se comercializaría la carne beneficiada.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Se alertó a los servicios de salud ante el brote, para la notificación inmediata de casos probables y para la búsqueda activa de casos y contactos.
2. Coordinación con SENASA, Municipalidad distrital de Sama Las Yaras Dirección Ejecutiva de Salud de las Personas, Dirección de Epidemiología y la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental, para la intervención en los centros de comercialización y de acopio de ganado y lugares de faenado clandestino de ganado.
3. Capacitación a autoridades y población en general sobre aspectos generales del carbunco y sus mecanismos de transmisión, medidas de prevención y eliminación de animales muertos. Se distribuyó material informativo.



4. SENASA, desarrolló la campaña de vacunación anticarbonosa al 100% del ganado del distrito de Sama. Declaró en cuarentena al predio Pampa la Julia y realizó la fumigación de vehículos que salen del predio afectado.

#### ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

En el departamento de Tacna, se han registrado un total de 14 casos de carbunco humano durante los años de 1980 a 81 y 1985 a 87; procedente de las provincias de Tacna y Tarata.

La localidad de Las Yaras, es un área costera agropecuaria cuya población se dedica principalmente a la agricultura y crianza de ganado bovino para producción de leche, caprino y otros animales domésticos en pequeña escala. El predio es "Pampa La Julia", abarca un área rural de aproximadamente 1,500 m<sup>2</sup>. La población en el distrito de Sama, es de 2719 habitantes y el predio "Pampa La Julia" tiene una población de 140 habitantes.

Según, los pobladores de la zona, en los años 1997 (Predio Pampa la Julia) y 2000 (anexo de Coruca) ocurrió la muerte de dos bovinos con sintomatología compatible de carbunco que no fueron notificados en esa oportunidad.

#### CONCLUSIONES

1. Se ha presentado un brote de carbunco cutáneo en humanos en la localidad "Las Yaras", distrito de Sama, relacionado con el faenado clandestino de bovinos enfermos por carbunco.
2. El brote fue controlado y se han llevado a cabo las acciones sanitarias y de promoción y prevención para evitar nuevos casos y pérdidas económicas por esta enfermedad.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maguiña C, Flores J, Terashima A et al. Carbunco cutáneo y compromiso meningoencefálico: Estudio clínico epidemiológico de 68 casos en Lima. Rev. Soc. Peru. Med. Interna, 2002, vol.15, no.3, p.150-186.
2. Salinas, D. Ántrax en Perú: La Investigación Pionera del Siglo XIX. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2001; 14:44 - 9.
3. W Portugal, I Nakamoto. Brote epidémico de carbunco – Callao 1995. Rev Peru Epidemiol. 1995 Dic; 8 (2): 5-13.

*Extraído del informe final elaborado por la Dirección de Epidemiología de la DISA Tacna.*

#### INFORME PRELIMINAR: CARBUNCO EN EL DISTRITO DE SULLANA, PROVINCIA DE SULLANA DISA PIURA II (SE 06 a 11 – 2005)

#### CARACTERIZACIÓN DEL BROTE

En la SE 07, la Dirección de Epidemiología de la DISA Piura II, recibe la notificación de 02 casos probables de carbunco humano, ambos con fecha de inicio el 11/02/05. Los casos proceden de la localidad de "9 de octubre" y tienen el antecedente de haber participado en el faenado de ganado bovino muerto 3 días antes del inicio de síntomas.

El 10/03/05 (SE 10) se notifican 02 casos más procedentes de la misma zona de los casos anteriores, con la investigación se identifican 03 casos más. Estos 05 casos son personas de un mismo grupo familiar con antecedentes de manipulación y consumo de carne de bovino adquirida en mercadillos de la localidad de 9 de Octubre.

Los pacientes presentan lesión cutánea en miembros superiores, fiebre edema, adenopatía, acompañado de cefalea y mialgias. El 85% (6/7) de los casos pertenecen al grupo etéreo de 15 a 45 años (PEA), el 57% (4/7) se dedican a actividades relacionadas al manejo de ganado en general y el 29% (2/7) beneficiaron bovino muerto, el 43%(3/7) son amas de casa que manifiestan haber manipulado carne. Se tomaron muestras de frotis de la lesión para exámenes de Gram y cultivo en 05 pacientes, en 03 de ellos se aisló Bacilos Grampositivos esporulados, los cuales fueron remitidos al Instituto Nacional de Salud (INS) para su confirmación.

#### ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Emisión de alerta para la notificación inmediata de casos probables, así como para la búsqueda activa de casos y contactos.
2. Vigilancia epidemiológica en los grupos de riesgo (criadores de ganado, matarifes, veterinarios)
3. Se coordinó con SENASA y Dirección de Salud de las Personas para la intervención en los centros de engorde y acopio de ganado.

#### CONCLUSIONES

Se viene presentando brotes de carbunco humano, relacionados con el faenado clandestino de bovinos muertos en el centro de acopio de ganado de Sullana o en sus alrededores, debido a que se mantienen factores de riesgo:

*Extraído del informe final elaborado por la Dirección de Epidemiología de la DISA Piura II.*

## Glosario epidemiológico

### VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA HEPATITIS VÍRICA AGUDA

#### Justificación de la vigilancia

Los estimados sugieren que hay 385 millones de portadores del virus de la hepatitis B y 170 millones de portadores del virus de la hepatitis C en el mundo. Cada año, más de 1 millón de defunciones se atribuyen a la hepatitis B. La transmisión es principalmente oral-fecal para las hepatitis A y E, percutánea para las hepatitis B, C y D y sexual para la hepatitis B. La enfermedad puede ser de curso fulminante y pueden ocurrir infección crónica y secuelas severas (en las hepatitis B, C y D). Las medidas de prevención incluyen seguridad en la transfusión sanguínea, uso seguro y apropiado de inyectables, promoción de prácticas sexuales seguras y, para las hepatitis A y B, inmunización. La OMS ha establecido la meta de reducir la incidencia y prevalencia de la hepatitis B, por medio de programas de vacunación a menores de 1 año.

**Descripción clínica:** Enfermedad aguda que se presenta típicamente con ictericia aguda, orina oscura, anorexia, malestar general, fatiga extrema y sensibilidad del cuadrante superior derecho del abdomen. Los signos biológicos incluyen incremento de la concentración de alanina-aminotransferasa sérica a más de 2.5 veces el nivel límite y aumento de urobilinógeno en orina.

N.B. La mayoría de las infecciones ocurre de modo asintomático en la primera infancia. Una proporción variable de las infecciones entre los adultos son asintomáticas.

—Tomado del [Boletín Epidemiológico. OPS. Vol. 23 No. 2, junio 2002](#)—

#### OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dr. Luis Suárez Ognio  
Director General

Dr. Luis Beingolea More  
Dirección Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica

Dr. José Bolarte Espinoza  
Director Sectorial – Vigilancia Epidemiológica

Dr. Oswaldo Cabanillas Angulo  
Director Sectorial – Respuesta ante brotes epidémicos, desastres naturales y otras emergencias sanitarias

#### Equipo Técnico

Dr. Henry Cabrera Arredondo  
Dr. Jerónimo Canahuiri

Dr. Manuel Loayza  
Lic. Est. Luis Roldán  
Tec. Inf. Cristina Ramirez  
Tec. Inf. Manuel Maurial

Colaboraron en este número:  
Grupo temático de vigilancia y evaluación de las enfermedades zoonóticas

Hecho el depósito legal Nº 2001-2890  
Se permite la difusión total o parcial del presente boletín, siempre y cuando se citen sus fuentes.

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 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.