



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail : [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

[ISSN 1028-5083](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice

<b>La estratificación epidemiológica en el control de la tuberculosis en Cuba.....</b>	<b>01</b>
<b>Bacterias resistentes, carne de pollo comercial, riesgos – Alemania.....</b>	<b>06</b>
<b>Tablas:.....</b>	<b>07</b>

### LA ESTRATIFICACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN CUBA.

*Perez K<sup>1</sup>, Gonzalez A<sup>1</sup>, Ochoa E<sup>1</sup>, Sanchez L<sup>1</sup>, Armas L<sup>1</sup>, Ruiz Y<sup>1</sup>.  
Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"*

Entre los objetivos específicos de las proyecciones del Ministerio de Salud Pública de Cuba está el desarrollar con efectividad un trabajo dirigido a la disminución y control de los factores de riesgo más importantes que afectan la salud de la población.

Se requiere de un perfeccionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia con una marcada concepción analítica, predictiva, sistemática y gestora de información y conocimientos para facilitar el proceso de toma de decisiones para la prevención de los daños y la promoción de la salud de nuestra población en el marco de las necesidades y estrategias de nuestro país.

En el caso específico de la Epidemiología se aprecia en el mundo el uso de modelos matemáticos, análisis cartográficos dinámicos y el establecimiento de patrones de contacto de las poblaciones, lo que pone en evidencia que la toma de decisiones se vale de métodos científicos de avanzada, propios del enfoque de los sistemas complejos. El objetivo del presente artículo es divulgar los avances del grupo multidisciplinario (epidemiólogos, geógrafos, matemáticos, científicos sociales, clínicos e informáticos) y multicéntrico de investigación para el Control y eliminación de la Tuberculosis en Cuba con sede en el Instituto Pedro Kourí.

**Estratificación epidemiológica de la Tuberculosis en tres provincias cubanas 1996 – 2000.****Resumen**

Se realizó un estudio ecológico, de corte transversal con búsqueda retrospectiva de datos para construir indicadores con el objetivo de conformar estratos de riesgo, utilizando diferentes alternativas metodológicas: Estratificación Epidemiológica por Índice Resumido, Estratificación Epidemiológica por Indicadores Ponderados y Estratificación

Epidemiológica por Indicador Único, aplicando en esta última el procedimiento MOPaD (Meta Operativa Parcial Deslizante), que establece además una meta programática para el seguimiento de programas en los niveles municipal y provincial. Se obtuvieron tres estratos de riesgo bien definidos: Alto Riesgo, Riesgo moderado y Bajo Riesgo. Se expresan las ventajas y desventajas de cada método aplicado.

**Estratificación, tendencias y proyecciones de la tuberculosis en el municipio Santo Domingo.****Resumen**

Para el decenio 2000-2009 se describió la distribución de los casos nuevos notificados de TB en el municipio Santo Domingo (2000-2009), según área geográfica y algunas variables epidemiológicas de interés; posteriormente se realizó un estudio ecológico de series temporales con Estratificación Epidemiológica por Indicador Único, utilizando tres alternativas diferentes se analizó la tendencia de la incidencia de TB. Finalmente se estimaron las proyecciones para el trienio 2010-2012.

La mayoría de los casos de TB se ubican en el área de salud Santo Domingo (24/50). En los consejos populares La Palma y Manacas,

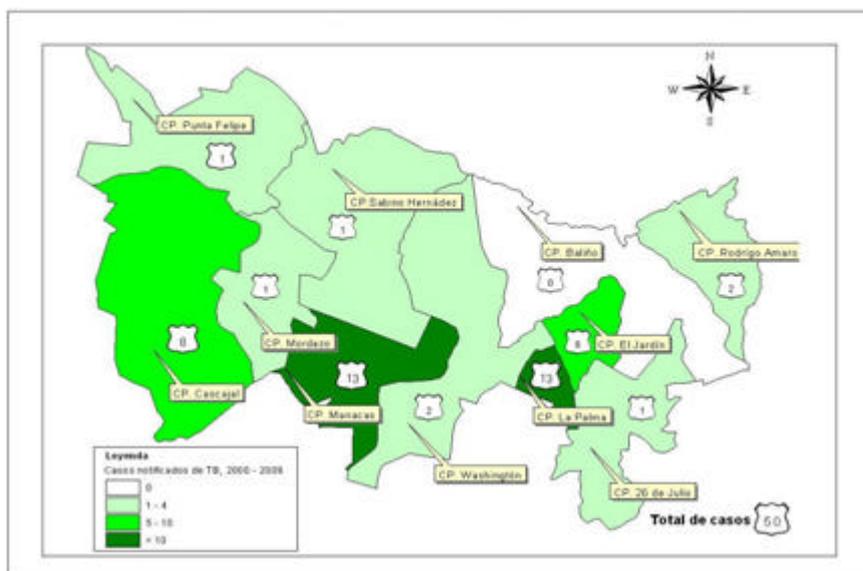
donde se notificó la mayor incidencia (13 casos cada uno). Predominó el sexo masculino (13,0); grupo = 65 años de edad (23,1) y la forma clínica de TB pulmonar (8,5).

La alternativa MOPaD logró una mejor discriminación de los consejos populares, lo que permitirá establecer prioridades de intervención local en cada uno de ellos. La enfermedad mostró una tendencia al ascenso en el municipio y en las áreas de Santo Domingo y Manacas; se pronostica que continuará su incremento en el próximo trienio si no se realiza una intervención eficaz.

**Tabla 1. Estratificación epidemiológica de la tuberculosis por Índice Resumido Provincias La Habana, Ciudad de La Habana y Ciego de Ávila, 1996 –2000**

ESTRATOS	LA HABANA	CIUDA D DE LA HABANA	CIEG O DE AVILA
<b>MUY BAJO RIESGO</b>	JARUCO, SANT A CRUZ DEL NORTE, BATABANO Y ALQUIZAR	PLAZA, LA HABANA DEL ESTE, SAN MIGUEL DEL PADRÓN, LA LISA, BOYEROS Y ARROYO NARANJO	
<b>BAJO RIESGO</b>			BOLIVIA, PRIMERO DE ENERO Y FLORENCIA
<b>RIESGO MODERADO</b>	MARIEL, CAIMITO, BAUTA, BEJUCAL, MADRUGA, NUEVA PAZ, SAN NICOLAS DE BARI, QUIVICAN Y ARTEMISA.	PLAYA, REGLA, DIEZ DE OCTUBRE Y MARIANAO	CHAMBAS, CIRO REDONDO, MAJAGUA Y VENEZUELA
<b>ALTO RIESGO</b>			
<b>MUY ALTO RIESGO</b>	GUANAJAY, SAN ANTONIO DE LOS BAÑOS, SAN JOSÉ DE LAS LAJAS, GÜINES, MELENA DEL SUR Y GÜIRA DE MELENA.	CENTRO HABANA, LA HABANA VIEJA, GUANABACOA, CERRO Y COTORRO.	MORON, CIEGO DE AVILA Y BARAGUÁ

**Figura 1.** Distribución de casos nuevos de tuberculosis notificados por consejos populares. Municipio Santo Domingo, 2000- 2009.



Fuente: Registros de EDO. Dirección Provincial Salud Pública.

**Tabla 2. Estratificación de la Tuberculosis por Consejos Populares según diferentes metas. Santo Domingo. 2000 -2009.**

Nivel	I	II	III	IV	V
<b>MOPaD</b>	Baliño Washington Sabino Hernández 26 de Julio Rodrigo-Amaro Punta Felipe Cascajal				La Palma El Jardín Manacas Mordazo
<b>Meta progresiva paso a paso</b>	Baliño	26 de Julio Sabino-Hernández Mordazo	Washington	Rodrigo - Amaro	La palma El Jardín Manacas Punta Felipe Cascajal
<b>Meta del PNCT</b>	Baliño Washington Sabino Hernández Rodrigo-Amaro Punta Felipe Cascajal		La Palma El Jardín 26 de Julio Mordazo Manacas		

Fuente: Registros de EDO. Dirección Provincial Salud Pública.

### Bibliografías.

1. BOLIPK.Vol.21.Núm.34Pág. 265 - 272
2. Madariaga. A "Estratificación Tendencias y proyecciones de la Tuberculosis en tres provincias cubanas, 1996 – 2000.
3. Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990- 2000. Bull WorldHealthOrgan 1994; 72:213-20
4. Unidad de Investigación de la Tuberculosis de Barcelona. Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica y Grupos de Estudios de SIDA de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Documento de Consenso sobre prevención y control de la tuberculosis en España. MedClin (Bar) 1999; 113:710-15
5. MINSAP, Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Manual de Normas y Procedimientos. La Habana 1999; 1-18, 23.

6. Castillo-Salgado C. Estratificación epidemiológica de la malaria en la Región de las Américas. Boletín Epidemiológico. OPS 1991; 12(4).
7. Castillo-Salgado C. Epidemiological Risk Stratification of Malaria in Americas. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Río de Janeiro, 1992; 87: suppl.III:115-120.
8. González Ochoa E, Armas Pérez L, Sánchez L, Molina I, Llanes M.J, Gallardo V, Sevy J. Estratificación Epidemiológica: Conceptos Básicos para guiar planes de intervención en salud. BOLIPK, 2000; 10(45):353-355.
9. Snow J. Sobre el modo de transmisión del Cólera. En: El desafío de la Epidemiología. OPS. Pub. Científica 505, 1988.
10. MINSAP. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Metodología para el ordenamiento de las provincias del país según diferentes grupos de problemas epidemiológicos durante el año 1995. Cuba, 1996.
11. Salaberry F, "Estratificación, tendencias y proyecciones de la tuberculosis en el municipio Santo Domingo, 2000 – 2009. Tesis para la obtención del título de Master en epidemiología, 2010. Disponible en: Biblioteca del Instituto Pedro Kourí.
12. Raviglione MC, Snider DE. , Kochi A. Global Epidemiology of Tuberculosis: Morbidity of a World Wide Epidemia. JAMA.1995; 273(3):220-5.
13. OMS. Global Tuberculosis Control. Surveillance, Planning, Financing. WHO Report 2008. (citado 16 de diciembre de 2008) disponible en URL: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/2008/download\\_centre/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2008/download_centre/en/index.html)
14. González E, Armas L. Manual de Tuberculosis. Procedimientos para la vigilancia y control: OPS-PNUD-IPK-MINSAP; 2004.
15. Bermúdez J, Corberán A, Vercher E. Selección de transformaciones en la predicción de series temporales con el modelo de Holt. Disponible en URL: [http://www.seio2006.ull.es/files/43/resumen\\_43\\_OIXLOafqfL.pdf](http://www.seio2006.ull.es/files/43/resumen_43_OIXLOafqfL.pdf). (Acceso: 13 octubre 2007).
16. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015. Washington DC. 2006.
17. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. 1. ra Reunión Subregional de países de baja prevalencia de tuberculosis. Eliminación de la Tuberculosis como problema de salud pública. San José. Costa Rica. 29 de Noviembre al 2 de Diciembre de 1999. Washington DC 2000. OPS/HCP/HCT/165.00.

## BACTERIAS RESISTENTES, CARNE DE POLLO COMERCIAL, RIESGOS - ALEMANIA

Tomado de: <http://www.promedmail.org>>

En diez de veinte pruebas de carne de pollo realizadas al azar en supermercados y tiendas de descuento en Berlín, Hamburgo, Colonia, Nurnberg y Stuttgart fueron encontradas bacterias productoras de ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase) y bacterias resistentes a la meticilina MRSA (Methicillin resistant \_Staphylococcus aureus\_).

Transmitidas al ser humano, limitan el tratamiento médico. Esta es la inquietante consecuencia del persistente abuso de antibióticos", indicó el presidente de la organización ecologista BUND, Hubert Weiger, quien criticó la cría masiva e industrial de animales que provoca resistencias bacteriológicas en detrimento de la salud de los consumidores.

La organización destacó que los animales son sometidos a tratamientos prolongados con una combinación de distintos medicamentos. Según Weiger, en la crianza avícola intensiva se mantienen entre 22 y 4 pollos por metro cuadrado. Y tener a un número cada vez mayor de animales en un espacio demasiado reducido sólo resulta posible utilizando grandes cantidades de antibióticos.

El uso excesivo de antibióticos como las cefalosporinas, aditivos utilizados en la alimentación del ganado y de animales de granja para aumentar el engorde, acelera el desarrollo de resistencia a la meticilina.

La proliferación de bacterias resistentes a antibióticos representa un peligro para las

personas con un sistema inmunológico débil, como ancianos, enfermos, niños y mujeres embarazadas.

En casos extremos una infección puede incluso conducir a la muerte. Se estima que a nivel europeo se producen unas 25.000 infecciones con bacterias resistentes a antibióticos al año.

Los autores del estudio compraron carne de pollo en tiendas de descuento y supermercados en cinco ciudades alemanas y la examinaron en laboratorios. Las pruebas al azar provienen de las cadenas Aldi, Lidl, Rewe, Edeka y Real. Entre los productos sometidos a escrutinio figuran filete de pechuga, pierna y alas de tres grandes proveedores alemanes: Wiesenhof, Sprehe y Stolle. Según la organización, en Alemania se emplean por lo menos 784 toneladas de antibióticos al año en la ganadería y la cría de animales de granja.

El Ministerio de Agricultura reaccionó a la publicación del informe y anunció que limitará el uso de antibióticos a lo imprescindible en la cría de animales de granja.

La ministra de esa cartera, Ilse Aigner, se propone presentar esta semana un proyecto para modificar la ley que regula el uso de medicamentos, con el objeto de que los estados federados tengan mejores posibilidades de controlar la utilización de antibióticos.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Leptospirosis.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 31/12/11.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011 *
PINAR DEL RIO	-	-	27	53	4.54	8.95
ARTEMISA	-	1	4	2	0.80	0.39
MAYABEQUE	3	-	4	6	1.04	1.56
LA HABANA	2	2	17	12	0.80	0.57
MATANZAS	-	-	1	1	0.15	0.14
VILLA CLARA	2	17	22	39	2.74	4.88
CIENFUEGOS	1	8	10	26	2.47	6.39
S. SPIRITUS	-	5	-	8	-	-**
CIEGO DE AVILA	-	-	-	1	-	-**
CAMAGUEY	-	-	6	12	0.77	1.54
LAS TUNAS	1	8	26	21	4.86	3.91
HOLGUIN	-	4	19	59	1.83	5.68
GRANMA	-	-	-	19	-	-**
SANTIAGO DE CUBA	-	1	2	20	0.19	1.91
GUANTANAMO	-	-	6	8	1.17	1.57
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	1	1	1.16	1.16
<b>CUBA</b>	<b>9</b>	<b>46</b>	<b>145</b>	<b>288</b>	<b>1.29</b>	<b>2.56</b>

FUENTE: EDO, PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES

\* TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 04/01/12.**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Alimentos	-	1	-	1	-	0.01
Ciguatera *	-	-	-	-	-	-
Hepatitis viral **	-	-	-	-	-	-
EDA	-	-	-	-	-	-
IRA	-	-	-	-	-	-
Agua	-	-	-	-	-	-
Varicela	1	-	1	-	0.01	-

**Fuente:** Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

\*Sin especificar especie. \*\* Sin especificar tipo.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 31/12/11**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	-**
SHIGELLOSIS	8	1	490	691	4.36	6.15
D. AMEBIANA AGUDA	1	7	34	166	0.30	1.48
TUBERCULOSIS	21	20	752	748	6.69	6.66
LEPRA	7	10	235	257	2.09	2.29
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	6665	9844	754757	655635	6717.41	5837.15
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	11	9	0.10	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	6	2	0.05	0.02
TÉTANOS	-	-	1	1	0.01	0.01
MENINGITIS VIRAL	22	60	1561	2398	13.89	21.35
MENINGITIS BACTERIANA	17	16	267	397	2.38	3.53
VARICELA	311	203	32384	31625	288.22	281.56
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	11	10	1260	893	11.21	7.93
PAROTIDITIS	-	-	1	-	0.01	0.01**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	5	7	0.04	0.06
LEPTOSPIROSIS	9	46	145	286	1.29	2.55
SÍFILIS	41	41	1462	1661	13.01	14.79
BLENORRAGIA	48	72	4214	5195	37.50	46.25
INFECC. RESP. AGUDAS	90956	102194	5990111	6024852	53312.53	53639.55

**Fuente :** EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

\*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Comité Editor**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACION:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Denis Verdascuera Corcho.	
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	<b>Dra. Belkys Galindo Santana</b> (Epidemiología) <b>Dra. Ángela Gala González</b> (Epidemiología)

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet://www.ipk.sld.cu