



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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

Algunos aspectos de importancia acerca del brote de <i>E. Coli</i> en Europa.....	153
Cólera, brote, muertes - Haití (12).....	156
Declaran alerta "máxima" en la capital dominicana por brote de Cólera.....	157
Acerca del Boletín Epidemiológico. IPK.....	157
Mapas:.....	158
Tablas:.....	160

### ALGUNOS ASPECTOS DE IMPORTANCIA ACERCA DEL BROTE DE *E. COLI* EN EUROPA.

Revisión: *Dra. Angela Gala González*

#### El agente

La *Escherichia coli*, es quizás el organismo procarionta más estudiado por el ser humano. Se trata de una bacteria que se encuentra generalmente en los intestinos animales, y por ende en las aguas negras. Fue descrita por primera vez en 1885 por Theodore von Escherich, bacteriólogo alemán, quien la denominó *Bacterium coli*. Posteriormente la taxonomía le adjudicó el nombre de *Escherichia coli*, en honor a su descubridor. Ésta y otras bacterias son necesarias para el funcionamiento correcto del proceso digestivo, además de producir las vitaminas B y K. Es un bacilo que reacciona negativamente a la tinción de Gram (gramnegativo), es anaerobio facultativo, móvil por flagelos peritricos (que rodean su cuerpo), no forma esporas, es capaz de fermentar la glucosa y la lactosa y su prueba

de IMVIC es ++-. *E. coli* es utilizada frecuentemente en experimentos de genética y biología molecular(1).

Las cepas de *Escherichia coli* que causan diarrea pertenecen a seis categorías principales: 1) enterohemorrágicas; 2) enterotoxígenas; 3) enteroinvasoras; 4) enteropatógenas; 5) enteroagregativas, y 6) de adherencia difusa. Cada categoría tiene una patogenia distinta y propiedades de virulencia particulares, y comprende un grupo separado de serotipos **O:H**. También pueden observarse síndromes clínicos y modalidades epidemiológicas diferentes. La transmisión suele darse por los alimentos, el agua o las manos contaminados; un brote epidémico ocurrido en Ohio, Estados Unidos, en 2003, se atribuyó a transmisión respiratoria por serrín contaminado(1).

### **Espectro clínico-epidemiológico**

La infección por *E. coli* enterohemorrágica [ECEH] ha sido asociada a brotes epidémicos. Esta categoría de *E. coli* causante de diarrea se reconoció en 1982, cuando surgió un brote de colitis hemorrágica en Estados Unidos y se demostró que había sido causado por un serotipo inusual, *E. coli* O157:H7, al que no se había calificado de enteropatógeno. La diarrea puede variar desde un cuadro benigno, con evacuación de heces sin sangre, hasta heces que son prácticamente sangre. La ausencia de fiebre en la mayoría de los enfermos permite diferenciar esta entidad de diarreas causadas por otros agentes enteropatógenos(1, 2). Las manifestaciones clínicas más graves de la infección por ECEH son el síndrome urémico hemolítico (SUH) que a veces se diagnostica como púrpura trombocitopénica trombótica [PTT] en los adultos. Cerca de 8% de los sujetos que padecen diarrea por *E. coli* O157:H7 evolucionan hasta presentar este síndrome. La frecuencia puede variar para otros serotipos. Las cepas enterohemorrágicas de *E. coli* elaboran unas potentes citotoxinas llamadas toxinas 1 y 2 de Shiga (también llamadas verocitotoxinas y antes llamadas “toxinas de tipo Shiga”)(1, 2).

### **Situación actual**

En Alemania en el año 2011 se ha informado de un gran brote epidémico producido por el serotipo enterohemorrágico *Escherichia coli* O104:H4. Se trata de casi un millar de casos con más de una decena de fallecidos. Los casos se relacionan con la ciudad de Hamburgo donde se manipularon los productos. Sin embargo, el gobierno alemán señaló en principio a España como origen de los productos vegetales implicados en la intoxicación alimentaria, dando dos fuentes de producción en Málaga y Almería. Holanda es otro país señalado. Tras el análisis de las heces de los pacientes, se ha

descartado el origen español. Aunque no se ha identificado la fuente de infección en toda la cadena hasta el consumidor, desde la producción, el transporte y la distribución, por lo que no se puede descartar la manipulación de productos en Alemania, que ha sido señalada como el país de origen de la intoxicación ocurrida en viajeros que han tocado suelo alemán. No se ha descrito jamás, tampoco en el pasado, ningún caso en España de una infección por la bacteria implicada en el brote alemán. Según fuentes consultadas, en España habían reportado un caso sospechoso de infección, que había visitado zonas afectadas de Alemania donde consumió verduras frescas.

Según informa la OMS, no existen reportes anteriores sobre brotes epidémicos producidos por el serotipo detectado en Alemania. En revisión bibliográfica hemos encontrado un reporte de caso publicado en Korea en el año 2005 que describe el Síndrome urémico-hemolítico en una mujer de 29 años. Para este caso se logró identificar la bacteria a partir del cultivo de heces y se diagnosticó la infección por *E. coli* O104:H4 por medio de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) para los genes asociados a la virulencia de la ECEH. Según la descripción clínica de este caso, EHEC O104:H4 que produce una toxina tipo Shiga (verotoxina), puede causar daño renal y del endotelio celular directo y puede adherirse al epitelio intestinal produciendo como resultado diarrea sanguinolenta. La trombocitopenia ocurre como consecuencia del consumo de plaquetas y la anemia hemolítica resulta de la deposición intravascular de fibrina, de la fragilidad incrementada de células rojas de la sangre y de la fragmentación.

Los casos de Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) y de ECEH continúan incrementándose en Alemania. Hasta el 2 de junio un total de 10 países habían reportado casos a la OMS/Europa y Estados Unidos a la OPS.

**Actualización**

El pasado 22 de Mayo, Alemania reportó un incremento significativo en el número de pacientes con Síndrome Urémico Hemolítico (SUH), y diarreas con sangre causados por *E. coli* productora de Shigatoxina (ECST). Desde el 2 de Mayo hasta la fecha los Estados Miembros de la Unión Europea notificaron 551 casos de

SUH, incluyendo 520 casos en Alemania (Tabla 1)(3).

Llama la atención que el SUH, causado por infección con ECST, que es usualmente observado en niños menores de 5 años de edad, en este brote la mayoría de los casos son adultos, con más de dos tercios de los casos pertenecientes al sexo femenino.

**Tabla 1. Número de casos de Síndrome urémico hemolítico y número de muertes asociadas. Unión Europea. Hasta el 3 de Junio, 11:00**

Estado Miembro	Número de Casos (SUH)	Número de Muertes
<b>Países que reportan casos</b>		
Dinamarca	7	0
Alemania	520	11
España	1	0
Suecia	15	1
Holanda	4	0
Reino Unido	3	0

Basado en la información disponible, los casos están asociados a la exposición en Alemania (fundamentalmente en la parte norte). El vehículo del brote aún no se ha identificado y se están realizando investigaciones de forma intensiva. Los resultados de estas investigaciones determinarán la valoración de este riesgo. La rápida identificación de casos potenciales, asociados a este brote, dentro de Alemania o entre las personas que han viajado a Alemania desde inicios de Mayo, es esencial para prevenir el desarrollo de la enfermedad grave(3).

También se han notificado casos en: Austria (SUH 0, ECEH 2), Dinamarca (7, 7), Francia, (0, 6), Holanda (4, 4), Noruega, (0,

1), España, (1, 0), Suecia (15, 28) y Suiza (0, 2) y el Reino unido (2, 1). Todos estos casos, excepto dos, se han producido en personas que han visitado recientemente el norte de Alemania, o en un caso, ha estado en contacto con un visitante del norte de Alemania. Varias investigaciones continúan en la fuente del brote, la cual aún no está lo suficientemente clara(3).

Según el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), la OMS mantiene a los Estados Miembros informados sobre los más recientes avances y provee las guías técnicas para la investigación del brote actual. LA OMS NO RECOMIENDA NINGUNA RESTRICCIÓN A LOS VIAJES, EN RELACIÓN CON ESTE BROTE(3).

**REFERENCIAS**

1. Marler Clark. E. coli bacteria: what are they, where did they come from, and why are some so dangerous? 2011; Available from: <http://www.about-ecoli.com/>.

2. Marler B. Spanish organic cucumber E. coli O104:H4 outbreak by the numbers - 600 ill, 214 with HUS and 5 deaths. 2011; Available from: <http://www.marlerblog.com/case-news/spanish-organic-cucumber-e-coli->

[o104h4-outbreak-by-the-numbers---600-ill-214-with-hus-and-5-deaths/](http://www.marlerblog.com/case-news/spanish-organic-cucumber-e-coli-o104h4-outbreak-by-the-numbers---600-ill-214-with-hus-and-5-deaths/).

3. ECDC. Outbreak of Shiga toxin-producing E. coli in Germany (3 June 2011, 11:00). 2011; Available from: [http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvices/Lists/ECDC%20Reviews/ECDC\\_DisplayForm.aspx?List=512ff74f-77d4-4ad8-b6d6-bf0f23083f30&ID=1097&RootFolder=%2Fen%2Factivities%2Fsciadvices%2FLists%2FECDC%20Reviews](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvices/Lists/ECDC%20Reviews/ECDC_DisplayForm.aspx?List=512ff74f-77d4-4ad8-b6d6-bf0f23083f30&ID=1097&RootFolder=%2Fen%2Factivities%2Fsciadvices%2FLists%2FECDC%20Reviews).

**CÓLERA, BROTE, MUERTES - HAITÍ (12)**

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

Un total de 5.234 personas ha fallecido en Haití a consecuencia de la epidemia de cólera que afecta al país desde octubre del año pasado, según las últimas cifras del Ministerio de Salud Pública y Población (MSPP). De acuerdo con la cartera, la epidemia ha afectado 302.401 personas en todo el país, donde la enfermedad estaba erradicada hasta su aparición a principios del último trimestre de 2010, nueve meses después del potente terremoto que asoló parte de la empobrecida nación en enero de ese mismo año. De total de afectados, 162.651 han requerido hospitalización. Si bien las autoridades dominicanas confirmaron sólo 14 muertos por cólera, enfrentan ahora un brote de la enfermedad en Santo Domingo que, junto a la provincia contigua de Monte Plata (sureste), fue declarada en la alerta "máxima" por la situación. La cepa que los científicos identificaron en la epidemia de cólera que sufre Haití es similar a la que circulaba al mismo tiempo en ciertas zonas de Asia, incluido Nepal, lo que refuerza la teoría que los "cascos azules" de ese país asiático desempeñaron un papel importante en el brote, según un informe divulgado recientemente por la ONU. Aunque se reconoce que "el país de origen concreto

aunque sólo 3.169 permanecen en los centros de salud, según el MSPP, que actualizó las cifras de víctimas hasta el 10 de mayo. El departamento más afectado por la mortal enfermedad es Artibonite (norte), con 1.043 víctimas fatales, seguido por el Oeste, al que pertenece la capital haitiana, con 945 muertos.

Las autoridades sanitarias locales, sin embargo, destacan una disminución de la tasa de mortalidad del cólera que estaba erradicado en la isla La Española, que comparten Haití y la República Dominicana, hasta octubre pasado.

desde el que llegó es discutible", el informe concluye que "la cepa aislada durante el brote de cólera en Haití y las que circulaban en el sur de Asia, incluido Nepal, al mismo tiempo en 2009 y 2010 son similares".

"Las pruebas apoyan la conclusión de que la fuente del brote de cólera en Haití fue la contaminación de un afluente del río Artibonite con una cepa del tipo del sur de Asia como resultado de la actividad humana", indica el documento que destaca la falta de inmunidad de la población haitiana al cólera.

El departamento más afectado por la mortal enfermedad es Artibonite (norte), con 1.043 víctimas fatales.

## DECLARAN ALERTA “MÁXIMA” EN LA CAPITAL DOMINICANA POR BROTE DE CÓLERA.

**Santo Domingo, mayo 16/2011 (EFE).** El brote de cólera que afecta a la capital dominicana llevó a las autoridades a declarar la alerta “máxima” en Santo Domingo, la provincia del mismo nombre y la contigua Monte Plata (sureste), informaron fuentes oficiales. El pasado sábado las autoridades de salud dominicanas admitieron la existencia de un brote de cólera “activo” en Santo Domingo. La situación de mayor preocupación se registra ahora en La Ciénaga, un deprimido sector de la capital ubicado en la ribera oeste del río Ozama, donde el Ministerio de Salud Pública confirmó un fallecimiento, lo que refutan dirigentes comunitarios del lugar que cifran entre cinco y ocho las muertes causadas por la enfermedad. La última de las muertes registradas en La Ciénaga, que los vecinos atribuyen al cólera, ocurrió el viernes y la víctima fue un anciano de 98 años, quien fue trasladado al hospital Luis Eduardo Aybar de la capital con síntomas de cólera el jueves pasado. Un comunicado del Ministerio de Salud explicó que trabaja en delinear “estrategias”

para el manejo del brote, que de acuerdo con cifras oficiales ha causado 14 muertes en el país.

“Tenemos registrados unos ocho casos sospechosos de cólera (...) aún no se ha determinado cuáles de esas personas están afectadas de la enfermedad, pero seguimos buscando casos y brindando la atención necesaria”, dijo una fuente del Ministerio de Salud. Las autoridades sanitarias locales, que han sido felicitadas por organismos internacionales por el manejo que han dado para controlar la enfermedad, exhortaron a la población del Distrito Nacional, provincia Santo Domingo y Monte Plata a mantener de forma “estricta” las medidas de higiene como forma de mantener el bloqueo epidemiológico que hasta ahora ha sido logrado.

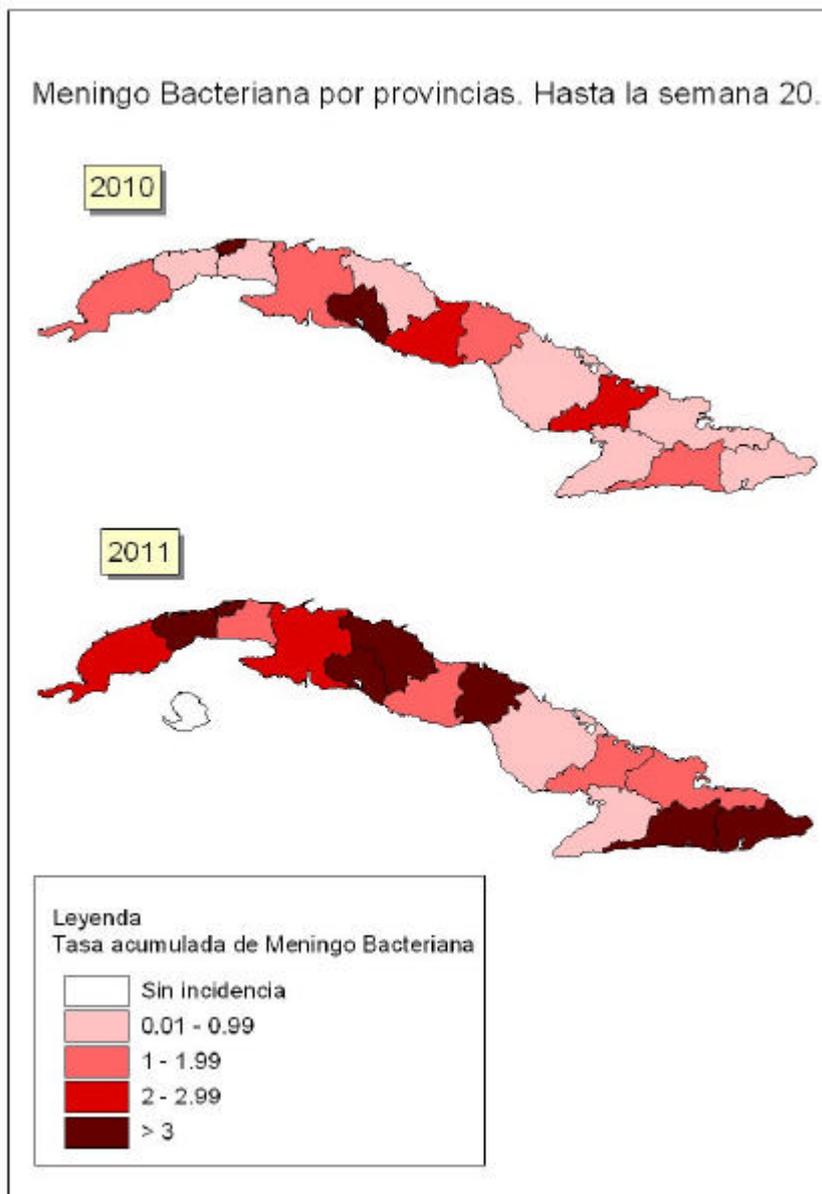
Sectores populares dominicanos han denunciado que las autoridades de salud no ofrecen a la población las cifras reales de los afectados por el cólera por temor a que esas informaciones afecten la industria turística, una de los pilares de la economía nacional.

**!! Saludos y bienvenidos al Boletín Epidemiológico del IPK !!**

Este boletín se edita, semanalmente, en la Subdirección de Vigilancia Epidemiológica y es un producto del Instituto “Pedro Kourí” (IPK). Se elabora a partir de los datos proporcionados por las Direcciones Provinciales de Salud del país, acerca de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) como: Fiebre Tifoidea, Tuberculosis, Lepra, Meningitis Meningocócica, Tétanos, Sífilis, blenorragia, etc. Se incluyen datos actualizados acerca de la morbilidad, mortalidad, letalidad, etc. de enfermedades

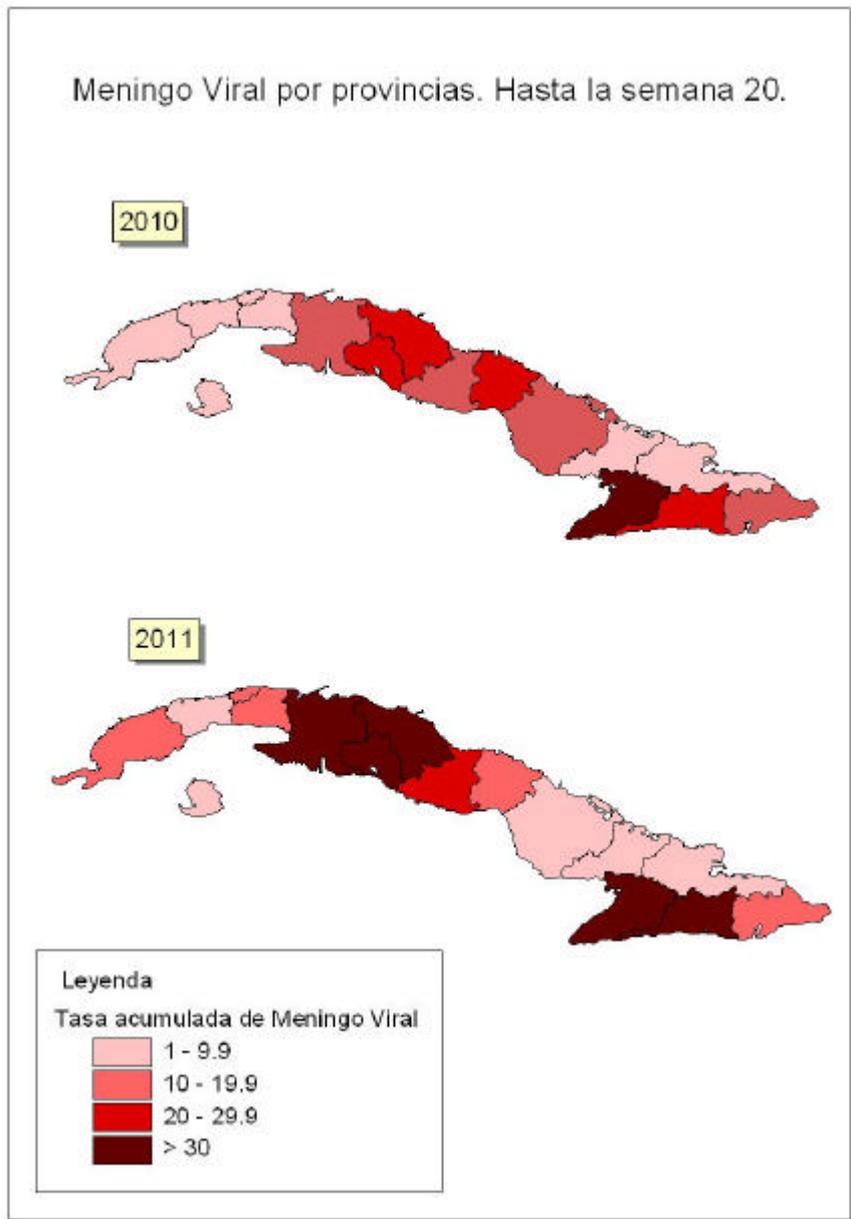
relevantes en los momentos actuales. En nuestro Boletín Epidemiológico puede encontrar informaciones y noticias muy actualizadas acerca de lo más interesante sobre Epidemiología, VIH/SIDA y Medicina, en general, que llegan a las agencias de prensa internacionales. Se promocionan, además, cursos, eventos, talleres, etc. de las especialidades Biomédicas, que se llevarán a cabo en nuestro Centro y otros existentes en nuestro país.

Mapas:



Fuente: EDO/GIE. IPK

**Mapas:**



**Fuente:** EDO/GIE. IPK

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 21/05/11.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	-.**
SHIGELLOSIS	15	15	139	236	4.36	7.41
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	15	67	0.30	1.35
TUBERCULOSIS	16	16	286	285	6.69	6.67
LEPRA	7	1	85	84	2.09	2.07
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	16759	11473	297026	212553	6717.41	4808.60
M. MENINGOCÓCCICA.	-	1	2	9	0.10	0.44
MENINGOCOCCEMIA	-	-	1	2	0.05	0.11
TÉTANOS	-	-	1	-	0.01	0.01**
MENINGITIS VIRAL	25	52	424	547	13.89	17.93
MENINGITIS BACTERIANA	5	14	85	132	2.38	3.69
VARICELA	1045	763	25533	22861	288.22	258.14
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	18	17	547	342	11.21	7.01
PAROTIDITIS	-	-	-	-	0.01	0.01**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	1	2	0.04	0.09
LEPTOSPIROSIS	1	1	27	39	1.29	1.86
SÍFILIS	22	40	512	670	13.01	17.03
BLENORRAGIA	83	100	1725	2047	37.50	44.52
INFECC. RESP. AGUDAS	111050	98034	2468888	2233704	53312.53	48250.06

**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 INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Denis Verdasquera Corcho.	
	<b>Dra. Belkys Galindo Santana</b> (Epidemiología)
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	<b>Dra. Angela Gala González</b> (Epidemiología)

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

Internet://www.ipk.sld.cu