



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

ISSN- 2490626

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

Índice:

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba.....	97
Letal dolencia cobra 11 víctimas en Guinea Ecuatorial. Enfermedad por el virus de Marburgo.....	98
Aumentaron en Italia los casos semanales de COVID-19.....	99
“Solo una parte muy pequeña de los enfermos son identificados y tratados”: el desafío de visibilizar el Chagas, una patología desatendida y erradicable.....	100
Una simple gota de sangre podría detectar VIH y hepatitis B y C.....	103
Tablas:.....	104

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 16 de abril, se encuentran ingresados un total de 101 pacientes, sospechosos 29 y confirmados activos 72.

En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 288 muestras para la vigilancia, resultando positivas 16. El país acumula 14 millones 343 mil 144 de muestras realizadas y 1 millón 113 mil 026 positivas.

Se reportan 2 casos asintomáticos en el día, acumulándose un total de 147 mil 722 que representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha. Del total de casos diagnosticados (16), pertenecen al grupo de

edad: menores de 20 años (10), de 20 a 39 años (3), de 40 a 59 años (1), de 60 y más (2). De 1 millón 113 mil 026 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 72 activos, de ellos con evolución clínica estable 71. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,77% vs 1,0% en el mundo y 1,53% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 9 altas, se acumulan 1 millón 104 mil 365. Se reporta 1 paciente crítico confirmado en los Cuidados Intensivos del país.



LETAL DOLENCIA COBRA 11 VÍCTIMAS EN GUINEA ECUATORIAL. ENFERMEDAD POR EL VIRUS DE MARBURGO.

Abril 12/2023 (Prensa Latina) – Tomado de la Selección de Noticias de Ciencia. **Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.**

La fiebre de Marburgo, una letal dolencia semejante al ébola, cobró hasta hoy 11 vidas en Guinea Ecuatorial, reporta un informe oficial difundido en esta ciudad, capital del país. El brote de la enfermedad, de la cual hay 15 casos positivos bajo tratamiento, y 385 contactos de los infectados en observación, fue detectado en enero pasado y alarma a las autoridades de Camerún y Gabón, colindantes con Guinea Ecuatorial, dadas las posibilidades de expansión.

De los casos comprobados nueve residen en Bata, la capital económica del país, según las precisiones del informe del Ministerio de Salud difundido a través de las redes sociales. De su lado, la Organización Mundial de la Salud pidió el gobierno ecuatoguineano informar con rapidez los casos de la enfermedad debido al temor del estallido de una epidemia a gran escala.

Otro país en el cual apareció la enfermedad es Tanzania donde están registrados cinco fallecimientos a causa de la fiebre hemorrágica cuya morbilidad es del 85 por ciento de los contagiados.

Epidemiología de la enfermedad por el virus de Marburgo (EVM)

La enfermedad por el virus de Marburgo es una enfermedad epidemiológica asociada a elevadas tasas de letalidad (del 24% al 90%). Su agente etiológico es un virus de la misma familia que el causante de la enfermedad por el virus del Ébola (*Filoviridae*) y las manifestaciones clínicas son similares. La tasa de letalidad actual de este brote es relativamente alta, ya que alcanza el 62,5%. Según la información disponible, se considera que el riesgo asociado a este brote es alto a nivel subregional, moderado a nivel regional y bajo a nivel mundial.

La infección por el virus de Marburgo suele deberse a una exposición prolongada a minas o cuevas habitadas por colonias de murciélagos *Rousettus*. Una vez que una persona está infectada con el virus, este puede transmitirse de persona a persona por

contacto directo a través de la sangre, secreciones u otros líquidos orgánicos de personas infectadas o fallecidas. En el pasado, se han descrito casos de trabajadores de la salud que se han infectado al tratar a pacientes de enfermedad por el virus de Marburgo presunta o confirmada. La transmisión también puede producirse en las ceremonias funerarias en que los dolientes tienen contacto directo con el cuerpo del difunto.

El período de incubación varía entre 2 y 21 días. La enfermedad causada por el virus de Marburgo empieza bruscamente, con fiebre elevada, cefalea intensa y gran malestar. Alrededor del tercer día pueden aparecer diarrea acuosa intensa, dolor y cólicos abdominales, náuseas y vómitos. Las manifestaciones hemorrágicas graves pueden aparecer entre 5 y 7 días desde el inicio de los síntomas, y los casos mortales suelen presentar alguna forma de hemorragia, a menudo en varios órganos. En los casos mortales, el fallecimiento suele producirse a los 8 o 9 días del inicio de los síntomas y suele ir precedido de grandes pérdidas de sangre y de choque.

Diagnosticar la enfermedad por el virus de Marburgo en sus fases iniciales resulta difícil desde el punto de vista clínico, ya que los síntomas son similares a los de otras enfermedades febriles. El diagnóstico diferencial de la enfermedad por el virus de Marburgo puede incluir otras enfermedades por filovirus, fiebre de Lassa, paludismo, fiebre tifoidea, dengue, infecciones por rickettsiano, leptospirosis y peste.

La confirmación de laboratorio se realiza principalmente mediante reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscripción. Se pueden usar otras pruebas, como el ensayo de inmunoadsorción enzimática (ELISA), las pruebas de detección de antígenos, la prueba de seroneutralización, la microscopía electrónica y el aislamiento del virus en un cultivo celular.

Aunque no hay vacunas ni tratamientos antivíricos aprobados para tratar la enfermedad por el virus de Marburgo, el tratamiento de apoyo —como la rehidratación con líquidos orales o intravenosos— y el tratamiento de los síntomas específicos mejoran la supervivencia. Se está evaluando una serie de posibles tratamientos inmunológicos, farmacológicos y con hemoderivados.

Consejos de la OMS

La transmisión del virus de Marburgo de persona a persona se asocia principalmente con el contacto directo a través de la sangre y otros líquidos corporales de personas infectadas. También se ha descrito transmisión asociada con los servicios de atención de salud en brotes anteriores cuando no se han aplicado medidas adecuadas de control de la infección o se han aplicado medidas de forma inadecuada.

Además de adoptar las medidas habituales de precaución, los profesionales de la salud que atiendan a pacientes con enfermedad por el virus de Marburgo presunta o confirmada deben aplicar medidas adicionales de control de la infección para evitar el contacto con la

sangre u otros líquidos corporales de los pacientes y con superficies o materiales contaminados.

Las actividades de vigilancia y detección, incluido el rastreo de contactos y la búsqueda activa de casos, deben reforzarse en todas las zonas de salud afectadas.

Las medidas para contener los brotes de la enfermedad por el virus de Marburgo consisten en la inhumación rápida, digna y sin riesgos de los cadáveres, la identificación de las personas que puedan haber estado en contacto con alguna persona infectada y su seguimiento durante 21 días, la separación entre las personas sanas y las enfermas para no aumentar la transmisión, la prestación de atención a los enfermos confirmados y el mantenimiento de una buena higiene y limpieza del entorno. La concienciación sobre los factores de riesgo de la infección por el virus de Marburgo y las medidas de protección que cada cual puede adoptar para limitar la exposición al virus son importantes para reducir las infecciones y las muertes. La OMS alienta a todos los países a que envíen muestras (positivas o negativas) a un centro colaborador de la OMS para su confirmación.

AUMENTARON EN ITALIA LOS CASOS SEMANALES DE COVID-19.

Abril 14/2023 (Prensa Latina). Una nota divulgada este viernes por el Ministerio de Salud informó, sin embargo, que la muertes descendieron entre ambos períodos, pues mientras del 31 de marzo al 6 de abril ocurrieron 173, en los últimos siete días fallecieron 129 personas.

Se realizaron en la pasada semana 316 mil 436 pruebas para detectar la presencia del coronavirus SARS-CoV-2 y la tasa de

positividad fue del 6,9 por ciento, también superior a la de 5,2 puntos porcentuales notificada en el reporte anterior.

En el informe de esa máxima instancia sanitaria del país se señaló que se administraron 144 millones 349 mil 127 dosis de las vacunas contra la Covid-19 y 48 millones 723 mil 188 personas ya completaron el ciclo de inmunización con esos fármacos.

“SOLO UNA PARTE MUY PEQUEÑA DE LOS ENFERMOS SON IDENTIFICADOS Y TRATADOS”: EL DESAFÍO DE VISIBILIZAR EL CHAGAS, UNA PATOLOGÍA DESATENDIDA Y ERRADICABLE.

Esta enfermedad afecta a más de seis millones de personas en el mundo, la gran mayoría en América Latina, pero sigue desatendida y estigmatizada. Los expertos trabajan para detectarla desde la atención primaria y favorecer su prevención y tratamiento.

Esta enfermedad afecta a más de seis millones de personas en el mundo, la gran mayoría en América Latina, pero sigue desatendida y estigmatizada. Los expertos trabajan para detectarla desde la atención primaria y favorecer su prevención y tratamiento

Silvia Gold, presidenta de la Fundación Mundo Sano, recuerda que unos educadores fueron a una escuela de América Latina a explicar cómo se transmite el Chagas y un alumno dijo: “Yo nací con esa enfermedad, pero me curaron”. Al día siguiente, los otros padres pidieron que el pequeño dejara de asistir a clase por miedo a que contagiara a sus hijos. Para esta bioquímica especializada en las patologías olvidadas por los sistemas sanitarios, la triste anécdota refleja los prejuicios y el desconocimiento que rodean esta dolencia en los 21 países en los que es endémica. También en zonas como España, donde está presente debido a los movimientos migratorios.

La realidad es que aquel niño latinoamericano difícilmente habría podido contagiar a sus compañeros de clase. El mal de Chagas infecta al ser humano mediante insectos, concretamente las vinchucas (una especie de chinche), que defecan en la piel de la persona y, cuando esta se rasca, el parásito que está en las heces, llamado *Tripanosoma cruzi*, entra en su organismo. La persona afectada puede transmitir la enfermedad si dona sangre u órganos, si está embarazada, cuando puede pasar al feto, y raramente por vía oral. “Es una enfermedad ligada a la pobreza y muy estigmatizada y eso tiene repercusiones negativas en el diagnóstico.

Solo una parte muy pequeña de los enfermos son identificados y tratados”, explica Quim Gascón, responsable del Programa Chagas en el Instituto de Salud Global (ISGlobal) de Barcelona.

Cada 14 de abril, fecha en que el investigador brasileño Carlos Ribeiro Justiniano Chagas diagnosticó el primer caso humano de la enfermedad en 1909, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recuerda que esta patología es un desafío global, ya que hay entre seis y siete millones de personas infectadas en todo el mundo. Pero subraya que se puede tratar y, si se llega al paciente en la etapa inicial y en una edad temprana, la curación total es posible.

“En Argentina, entre un 3 y un 4% de la población tiene Chagas. Cualquier médico de familia, pediatra, matrona o ginecólogo debería poder atender la enfermedad, porque no es rara cuando la sufre tanta gente. Pero si se encapsula y se extrae del sistema de salud ordinario, el médico de atención primaria no piensa en ella, no la tiene en el radar. Por eso, nuestra prioridad es situar el Chagas como problema de salud pública en zonas endémicas y en las que no lo son”, afirma Gold.

“Cualquier médico de familia, pediatra, matrona o ginecólogo debería poder atender la enfermedad, porque no es rara cuando la sufre tanta gente”

Silvia Gold, presidenta de Mundo Sano Hace 20 años, cuando María Guilda Romero llegó a España desde Bolivia, sentía un gran cansancio y que el corazón “se aceleraba mucho”. Tenía 37 años y para ganarse la vida cuidaba a una señora en Valencia. “Necesitaba trabajar y decidí no hacer caso al malestar”, explica a este diario. El diagnóstico de Chagas llegó cuando participó en una campaña de donación de sangre. “Entonces no había medicamento. Me curaron la anemia y me hicieron controles para todo lo demás.

El fármaco llegó a España en 2008, lo tomé dos meses y mejoré rápidamente. Afortunadamente, ninguno de mis siete hijos nació con la enfermedad”, explica Romero, que hoy preside la Asociación de Chagas de la Comunidad Valenciana (Achacova), que suministra información a migrantes, instándoles a hacerse una prueba diagnóstica, y trabaja para que todos los médicos de cabecera de la región tengan presente la patología cuando reciben a un paciente de zonas endémicas.

“Hay una fase inicial aguda de la enfermedad, que dura entre dos y cuatro meses, pero luego se cronifica y puede permanecer silenciosa durante 20 o 25 años”, explica Gascón, de ISGlobal. Aproximadamente, un 30% de las personas afectadas desarrollará complicaciones graves, principalmente de corazón, digestivas o neurológicas, y el resto puede vivir sin síntomas toda su vida. Por ello, salvo en el caso de los bebés infectados por sus madres, al resto de enfermos se llega cuando el Chagas ya se ha cronificado o cuando sus efectos son graves. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) calcula que, en el mejor de los escenarios, solo se identifica un 10% de los casos en el mundo.

“En las zonas endémicas, la gente infectada puede morir porque no tiene acceso a un marcapasos o a una cirugía intestinal. En pleno siglo XXI, la gente fallece por estas razones. Es claramente una enfermedad desatendida que torna muy vulnerables a las personas con pocos recursos y que no interesa a las comunidades farmacéuticas”, lamenta Miriam Navarro, doctora en Medicina y epidemióloga del Centro de Salud Pública en Elche, en Alicante.

El Chagas forma parte del grupo de 20 enfermedades que la OMS califica de desatendidas y que espera a eliminar a medio plazo, ya que afectan a más de 1.000 millones de personas en áreas tropicales y fundamentalmente empobrecidas. Pero la realidad es que la dolencia está presente en muchos países. En España hay unas 55.000 personas afectadas, prácticamente todas procedentes de alguno de los 21 países de América Latina donde el Chagas es

endémico, según un estudio de 2022 realizado por Navarro y otros expertos. Un 70% de los casos en España no están diagnosticados y un porcentaje aún mayor no recibe el tratamiento adecuado, señala la experta. Debido a los movimientos de población, hoy también hay casos de Chagas en Estados Unidos, Italia o Suiza. En todo el mundo, se registran cada año 30.000 nuevas infecciones, mueren 10.000 personas y alrededor de 9.000 niños nacen con el parásito, según la OPS. La entidad de la ONU calcula además que unos 70 millones de personas en las Américas viven expuestas a esta dolencia.

De madres a hijos

La presidenta de Mundo Sano admite que en los últimos años ha habido “muchos progresos” y en América Latina, la transmisión vectorial, es decir, del insecto al hombre, se ha reducido. Ahora, las campañas de prevención de Chagas se centran en la transmisión vertical, es decir, de la madre al bebé. En un mundo ideal, sería necesario realizar la prueba diagnóstica a todas las mujeres jóvenes de zonas endémicas para poder tratarlas antes de un posible embarazo, ya que está demostrado que en ese caso no podrán transmitirlo al feto. En el mundo real, el objetivo es realizar esta prueba, simple y barata, al menos a todas las mujeres embarazadas de zonas endémicas. De esta forma, si dan positivo, se puede hacer el análisis al bebé al nacer y aplicar el tratamiento, tanto a la madre como al hijo.

En América Latina esta prueba prenatal es obligatoria en varios países, aunque según los expertos, no siempre se realiza. En España se practica en algunas comunidades autónomas y es inminente que el Ministerio de Sanidad la incluya en los cribados que se hacen a las embarazadas procedentes de zonas endémicas. En Murcia, por ejemplo, estas pruebas prenatales han logrado cortar totalmente la transmisión congénita de la enfermedad, algo inédito en el mundo. “Podemos adelantarnos a la enfermedad. Gracias a estas pruebas de detección han aumentado de forma considerable el número de bebés diagnosticados y tratados”, celebra la doctora Navarro.

“Creemos que es posible eliminar totalmente la enfermedad de Chagas. ¿Por qué nos centramos en transmisión materno-infantil? Porque de todas es la más injusta y la que más sentimientos despierta. ¿Qué futura madre a la que le dicen que tiene un parásito que puede hacer daño a su bebé no va a hacer lo necesario para evitarlo? Pero esto es el inicio del ovillo. Lo que pretendemos es tirar de ese hilo y que la patología pase a ser un problema de salud pública”, insiste Gold, presidenta de la Fundación Mundo Sano.

Navarro subraya que “la forma de abordar una enfermedad desatendida debe ser multidisciplinar y desde diferentes ángulos”. Esa visión global incluye, entre otros, formar al personal sanitario, desde enfermeras hasta especialistas, para que sepan identificar rápidamente a un posible afectado, educar al paciente para que deje atrás la vergüenza y el silencio en medio de los que vive su enfermedad, y mejorar la seguridad en las casas, por ejemplo, fumigando o mejorando el aislamiento.

Tratamiento

El Chagas se trata con dos fármacos que se toman por un corto periodo de tiempo. En bebés y jóvenes la curación es total, generalmente. En personas de edad avanzada y con síntomas muy claros, los medicamentos pueden ayudar a frenar el avance del parásito, pero la prioridad es tratarlas de los problemas cardíacos o intestinales que les ha generado la infección. Para Gascón, del Instituto de Salud Global, entre las asignaturas

pendientes frente a la enfermedad está la investigación para ofrecer nuevos fármacos, ya que, aunque los actuales salvan vidas todos los días, entre un 15 y un 20% de los pacientes deja de tomarlos por los efectos adversos que producen. También es necesario mejorar los biomarcadores para saber de una manera más rápida si el paciente ha eliminado el parásito. “En este momento, el único marcador es la serología, que puede tardar hasta 20 años en dar negativo. Es decir, solo al cabo de muchos años podemos decir que hemos curado a una persona”, explica.

Pero el experto del ISGlobal también celebra que en los últimos años ha habido avances importantes. “Por ejemplo, recientemente se descubrieron unas formas latentes del parásito en animales que podrían explicar por qué a veces los tratamientos fallan, porque estas formas durmientes resisten”, explica.

Para Gold, de Fundación Mundo Sano, los pequeños triunfos contra la enfermedad se resumen en la imagen de un niño de siete años, infectado y tratado después de que su madre diera positivo al quedarse embarazada de nuevo y someterse a un cribado. “Un día te envían la serología negativa de ese pequeño, que tenía un 30% de posibilidades de desarrollar una enfermedad cardíaca en su vida adulta, y ese es el mejor momento del mundo”.

Abril 14/2023 (El País) – Tomado de la selección de noticias de Salud. Copyright 2021 Ediciones EL PAÍS.

UNA SIMPLE GOTTA DE SANGRE PODRÍA DETECTAR VIH Y HEPATITIS B Y C.

Una nueva prueba, creada por investigadores daneses, permite detectar ácido nucleico de los tres virus con una simple gota de sangre seca.

Hasta ahora, el método habitual para detectar el virus del VIH y la hepatitis B y C consistía en extraer una muestra de sangre con una aguja. Pero, este método, supone algunas dificultades en lugares donde tomar muestras de sangre no siempre es fácil o en lugares donde es difícil mantener el proceso de conservación de estas.

Investigadores del Hospital Universitario de Copenhague (Dinamarca) han desarrollado una prueba que permite detectar el VIH, la hepatitis B y la hepatitis C a partir de una sola gota de sangre. Esta prueba ha sido presentada en el Congreso Europeo de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas (ECCMID), que se celebra del 15 al 18 de abril en Copenhague. Este nuevo método es capaz de analizar una sola mancha de sangre y detectar ácido nucleico de los tres virus. Stephen Nilsson-Moller y sus colegas del Departamento de Microbiología Clínica del Hospital Universitario de Copenhague han evaluado una de estas pruebas que, para realizarla, simplemente hay que pinchar el dedo de la persona, recoger algunas muestras de sangre en papel de filtro y dejarlas secar.

Los investigadores analizaron 20 muestras con cantidades conocidas de VIH, hepatitis B y hepatitis C mediante el método de la mancha de sangre seca y se detectaron los virus en todas ellas. También se diluyó el plasma para determinar el límite inferior de detección. Esto demostró que era posible detectar los virus a niveles muy inferiores a

los que se encuentran normalmente en pacientes no tratados.

Ventajas

«La prueba de la mancha de sangre seca es ideal para lugares donde no se quiere utilizar una aguja por razones de seguridad o donde es menos práctico. Por ejemplo, en prisiones, centros de rehabilitación de drogodependientes y albergues para personas sin hogar. También es adecuado para países en desarrollo o lugares donde se corre el riesgo de que la muestra de sangre se estropee antes de ser trasladada a un laboratorio que pueda analizarla», ha explicado Nilsson.

Otra de las ventajas de este tipo de análisis es que, «generalmente, las muestras de sangre deben analizarse en seis horas si se conservan a temperatura ambiente, mientras que las manchas de sangre seca pueden durar nueve meses sin refrigeración».

Según el doctor Pedro Gargantilla, director médico de Medicina Responsable, podría decirse que este método tiene cinco ventajas, que podrían resumirse en cinco palabras: gota, aguja, laboratorio, sencillo y sensible. “La muestra no requiere su traslado a un laboratorio por lo que sería ideal para países con pocos recursos, como países africanos. Además, no requiere agujas, puede detectar tres virus, es muy sensible, porque detecta cargas virales bajas y es sencillo porque no necesita de una enfermera adiestrada”, concluye.

Abril 14/2023 (Medicina Responsable) – Tomado de la Selección Investigación. Copyright MEDICINA RESPONSABLE (Grupo Londra de Comunicación).

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 01/04/23

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	1	-	19	11	0.69	0.40
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	1	2	0.13	0.27
TUBERCULOSIS	31	17	165	169	5.45	5.64
LEPRA	2	3	28	41	1.22	1.80
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2219	1758	28973	20108	1256.47	880.44
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	-	0.04	0.04**
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	-**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-**
MENINGITIS VIRAL	18	30	178	393	8.73	19.45
MENINGITIS BACTERIANA	4	5	40	74	1.80	3.36
VARICELA	222	563	2381	5236	69.69	154.74
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	28	23	235	296	15.16	19.28
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-**
PALUDISMO IMPORTADO	2	-	2	1	0.12	0.06
LEPTOSPIROSIS	-	4	2	19	0.89	8.57
SÍFILIS	150	238	1508	2655	66.14	117.56
BLENORRAGIA	51	36	474	388	16.44	13.59
INFECC. RESP. AGUDAS	75911	75857	985309	730579	26867.25	20113.67

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

DIRECTOR: Dr. Manuel E. Díaz González.	JEFES DE INFORMACIÓN:
EDITOR: DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	DrC. Gilda Teresa Toraño Peraza Dra. Suset Isabel Oropesa Fernández

Teléfono; (53-7) 2807625 y 2553205 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>