



**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.....169
Vacunación de los recién nacidos en el contexto de la pandemia de COVID-19.....170
Comportamiento de la COVID-19 en el mundo. Actualización hasta el 14 de junio del 2020.174
Comportamiento de la COVID-19 en las Américas.
Actualización hasta el 14 de junio del 2020.....174
Logran inducir la conversión sexual masiva del parásito del paludismo en el laboratorio.....175
Tablas:.....176

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Totales hasta el 14 de Junio 2020:

Hasta el día 14 de Junio se estudiaron 2 486 muestras, el país acumula 136 249 muestras realizadas y 2 262 positivas (1,7%). Se mantienen ingresados confirmados 211, de

ellos 206 (97,6%) presentan evolución clínica estable. Se acumulan 84 fallecidos, dos evacuados y 1 965 pacientes recuperados (87%).



VACUNACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Tomado de: www.paho.org/coronavirus

Cortesía: Dra Belkys Galindo Santana. Dpto de Investigaciones Epidemiológicas, CIDR. Instituto Pedro Kouri.

Versión 1: 19 de mayo 2020 ** Recomendaciones preliminares y sujetas a revisión a medida que se disponga de nuevas evidencias**

Objetivo:

- Brindar orientaciones respecto a la vacunación de los recién nacidos con la vacuna de hepatitis B y BCG en el contexto de la pandemia de COVID-19, con el fin de mantener altas coberturas de vacunación. Consideraciones clave
- La pandemia de COVID-19 está ocasionando un importante impacto económico, social y en la salud de la población, así como, una carga en los servicios de salud. De acuerdo con la información disponible a la fecha, los adultos mayores y las personas de cualquier edad que tienen enfermedades subyacentes tienen un mayor riesgo de presentar enfermedad grave por COVID-19.
- Se han reportado pocos casos de COVID-19 en recién nacidos. Hasta el momento no existe evidencia de transmisión vertical de la infección por SARS-CoV-2 de mujeres embarazada infectadas a sus fetos (1,2), así como tampoco se ha encontrado la presencia del virus en leche materna (2). Sin embargo, estudios de tamizaje de todas las mujeres embarazadas que acudieron a dar a luz en dos hospitales durante el pico de la epidemia en Nueva York (Estados Unidos), mostraron que entre el 15%-20% estaban infectadas con COVID-19 aunque más de dos tercios de estas mujeres infectadas no presentaban

síntomas (3,4). Para evitar que mujeres infectadas puedan contagiar COVID-19 a sus recién nacidos durante el postparto, es necesario implementar medidas de prevención de la transmisión de COVID-19, como usar mascarilla durante la lactancia (3-5).

- Las series de casos de recién nacidos con COVID-19 publicadas hasta la fecha, muestran que la mayor parte de los recién nacidos estaban asintomáticos y solo una minoría presentaba un cuadro clínico leve (en muy pocos casos moderado), del que se recuperaron favorablemente (6).

- Estas recomendaciones para la vacunación de los recién nacidos en el contexto de la pandemia de COVID-19, complementan a las orientaciones para el programa de inmunización emitidas por la OPS (7) y OMS (8,9).

Han sido elaboradas por el Equipo de Inmunización Integral de la Familia de la OPS en colaboración con el Centro Latinoamericano de Perinatología/ Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR) de la OPS y el Incident Management System de OPS para COVID-19, y han sido consultadas con los miembros del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación y con expertos de los centros colaboradores de OPS.

Recomendaciones:

- La vacunación de los recién nacidos se considera un servicio esencial. Dado que los partos institucionales continuarán manteniéndose en el contexto de la pandemia de COVID-19, la vacunación de los recién nacidos con vacuna contra la hepatitis B y vacuna BCG (según el esquema nacional de vacunación de cada país) debe seguir siendo una prioridad.

- No se conocen contraindicaciones médicas para vacunar a casos sospechosos¹ o confirmados² de infección por COVID-19 ni para vacunar a los contactos³ (9). Esto aplica a la vacunación de los recién nacidos. En la tabla 1, se describen 4 escenarios según el estado de la madre y del recién nacido en relación con infección por COVID-19 con recomendaciones de vacunación según si el parto fue hospitalario o domiciliario. En todos los escenarios, deberán implementarse medidas de prevención de transmisión de COVID-19 (para el personal de salud al cuidado del recién nacido y administrando la vacuna (10), para la madre lactante y para el recién nacido).

- La vacuna de hepatitis B es una vacuna inactivada. Su administración durante las primeras 24 horas de vida disminuye el riesgo de transmisión vertical de la hepatitis B, esto es especialmente importante, en el caso de un recién nacido hijo de madre positiva para el antígeno de superficie de hepatitis B (HBsAg) / antígeno e de hepatitis B (HBeAg). Si se administra posteriormente a las 24 horas pero durante la primera semana de vida, presenta cierta efectividad para prevenir la transmisión vertical (aunque disminuye progresivamente por cada día que se pospone). Si se administra posteriormente a la primera semana de vida, puede aún ser efectiva para prevenir la transmisión horizontal de hepatitis B y por lo tanto, su administración sigue siendo beneficiosa (11,12).

- La vacuna BCG es una vacuna viva atenuada para prevenir tuberculosis. La administración de BCG se recomienda al

nacimiento o tan pronto sea posible. Los recién nacidos prematuros de edad gestacional > 31 semanas y neonatos con bajo peso (< 2500 g) los cuales están sanos y clínicamente estables pueden recibir BCG al nacimiento o como más tardar, al alta (13).

- La coadministración de vacuna de hepatitis B al nacimiento y BCG es segura y está recomendada por OPS/OMS (11,13).

- Las recomendaciones generales de vacunación, indican que presentar una enfermedad aguda leve, como fiebre de bajo grado, infección del trato respiratorio superior, resfriado, otitis media o diarrea leve, no son contraindicaciones para vacunar siguiendo el esquema de vacunación. Solo en caso de enfermedad aguda moderada o severa, por precaución, se recomienda posponer la vacunación, particularmente con vacunas vivas atenuadas como BCG, hasta la recuperación (14).

1. Definición OMS de caso sospechoso(16): paciente que presenta clínica de enfermedad respiratoria aguda (fiebre y como mínimo un signo/síntoma de enfermedad respiratoria, por ejemplo: tos, falta de aire), Y antecedente de viaje o residencia en lugares que reportan transmisión comunitaria de enfermedad de COVID-19 durante los últimos 14 días previos al inicio de los síntomas; O paciente que presenta cualquier enfermedad respiratoria aguda, Y que ha estado en contacto con un caso confirmado en los 14 días previos al inicio de síntomas; O paciente que presentan clínica de enfermedad respiratoria aguda severa, Y que requiere hospitalización en ausencia de otro diagnóstico alternativo que explique la clínica.

2. Definición OMS de caso confirmado (16): persona con confirmación por laboratorio de infección por COVID-19, independientemente de presentar signos o sintomatología clínica.

3. Definición OMS de contacto (16): persona que ha estado expuesta entre 2 días antes y 14 días después del inicio de los síntomas de un caso probable o confirmado.

Escenario	Madre ⁴	Recién Nacido	Parto institucional/hospitalario	Parto domiciliario
A	Sin sospecha clínica de infección por COVID-19	Sin sospecha clínica de infección por COVID-19	Considerando el esquema nacional de vacunación, se recomienda: → Proceder a la vacunación con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida) → Proceder a la vacunación con BCG (al nacimiento o lo antes posible)	Considerando el esquema nacional de vacunación y táctica de vacunación más apropiada ⁵ (15), se recomienda: → Proceder a la vacunación con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida o lo antes posible) → Proceder a la vacunación con BCG (al nacimiento o lo antes posible)
B	Con sospecha clínica sin confirmación por laboratorio de infección por COVID-19	Sin sospecha clínica de infección por COVID-19 ⁶		
C	Con confirmación por laboratorio de infección por COVID-19 (con o sin sospecha clínica)	Sin confirmación por laboratorio de infección por COVID-19 (con o sin sospecha clínica)	El recién nacido debe ser considerado como un contacto de un caso confirmado (la madre), el cual, podría transmitir COVID-19 a otros. C.1) Si el recién nacido está asintomático: → Proceder a la vacunación con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida) → Proceder a la vacunación con BCG (al nacimiento o lo antes posible) C.2) Si el recién nacido presenta síntomas compatibles con COVID-19: → Proceder a la vacunación con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida) → Posponer la vacunación con BCG antes del alta	El recién nacido debe ser considerado como un contacto de un caso confirmado (la madre), el cual, podría transmitir COVID-19 a otros. C.3) Si el recién nacido está asintomático y las condiciones de la pandemia de COVID-19 lo permiten, ofrecer vacunación domiciliaria: → Proceder a la vacunación con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida o lo antes posible) → Proceder a la vacunación con BCG (al nacimiento o lo antes posible) C.4) Si el recién nacido presenta síntomas compatibles con COVID-19: → Si las condiciones de la pandemia de COVID-19 lo permiten, ofrecer la vacunación domiciliaria con hepatitis B (durante las primeras 24 horas de vida o lo antes posible) → Posponer la vacunación con BCG hasta 14 días después de la resolución de los síntomas ⁷

⁴ La sospecha clínica y/o confirmación por laboratorio de infección por COVID-19 de la madre, se considera para días anteriores al parto o durante el parto.

⁵ Se puede considerar: vacunación en el servicio de salud, vacunación domiciliaria, puestos de vacunación, brigadas o equipos móviles.

⁶ Recién nacidos de madre con sospecha clínica de COVID-19 sin confirmación de laboratorio (resultados pendientes o pruebas no disponibles) no se consideran recién nacidos sospechosos (17).

⁷ Periodo para prevenir el riesgo de transmisión de COVID-19 a otros (9).

Tabla 1. Recomendaciones de vacunación de los recién nacidos en el contexto de la pandemia de COVID-19

Escenario	Madre ⁴	Recién Nacido	Parto institucional/hospitalario	Parto domiciliario
D	Con confirmación por laboratorio de infección por COVID-19 (con o sin sospecha clínica)	Con confirmación por laboratorio de infección por COVID-19 (con o sin sospecha clínica)	El recién nacido debe ser considerado como un caso confirmado, el cual, puede transmitir COVID-19 a otros. D.1) Si el recién nacido con COVID-19 está asintomático o presenta un cuadro clínico leve: → Posponer la vacunación con hepatitis B antes del alta, con excepción de <u>hijo de madre positiva HBsAg / HBeAg</u> , proceder a la vacunación con hepatitis B durante las primeras 24 horas de vida o lo antes posible → Posponer la vacunación con BCG antes del alta D.2) Si el recién nacido con COVID-19 presenta un cuadro clínico moderado o severo: → Posponer la vacunación con hepatitis B antes del alta, con excepción de <u>hijo de madre positiva HBsAg / HBeAg</u> , en que si la situación clínica lo permite, proceder a la vacunación con hepatitis B durante las primeras 24 horas de vida o tan pronto se encuentre estable clínicamente → Posponer la vacunación con BCG antes del alta	El recién nacido debe ser considerado como un caso confirmado, el cual, puede transmitir COVID-19 a otros. D.3) Si el recién nacido con COVID-19 está asintomático o presenta un cuadro clínico leve: → Posponer la vacunación con hepatitis B y BCG hasta completar 14 días desde la confirmación diagnóstica por laboratorio ⁸ . En el caso de <u>hijo de madre positiva HBsAg / HBeAg</u> , ofrecer la vacunación domiciliaria con hepatitis B durante las primeras 24 horas de vida o lo antes posible D.4) Si el recién nacido con COVID-19 presenta un cuadro clínico moderado o severo: → Referir a un servicio de salud y posponer vacunación según recomendaciones "D.2"

⁸ Periodo para prevenir el riesgo de transmisión de COVID-19 a otros (9).

Para mejorar la visibilidad de las tablas que están mostradas en un tamaño pequeño, se le sugiere a los lectores remontarse a la página: www.paho.org/coronavirus

Bibliografía:

1. Karimi-Zarchi M, Neamatzadeh H, Dastgheib SA, Abbasi H, Mirjalili SR, Behforouz A, et al. Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review. *Fetal Pediatr Pathol* [Internet]. 2020;0(0):1–5. Available from: <https://doi.org/10.1080/15513815.2020.1747120>
2. World Health Organization. Q&A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding>
3. Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *NEJM* [Internet]. 2020;1–3. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009316>
4. Vintzileos WS, Muscat J, Hoffmann E, Vo D, John NS, Vertichio R, et al. Screening all pregnant women admitted to Labor and Delivery for the virus responsible for COVID-19. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.024>
5. Ferrazi E, Frigerio L, Savasi V, Vergani P, Prefumo F, Barresi S, et al. Vaginal delivery in SARS-CoV-2 infected pregnant women in Northern Italy: a retrospective analysis. *BJOG* [Internet]. 2020;0–1. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16278>
6. Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, et al. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2020;23(77):4–6. Available from: doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.0878
7. Organización Panamericana de la Salud. El programa de inmunización en el contexto de la pandemia de COVID-19 [Internet]. V2: 24 Abril 2020. 2020. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52055>
8. World Health Organization. Guiding principles for immunization activities during the COVID-19 pandemic [Internet]. 2020. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020.1-eng.pdf?ua=1
9. World Health Organization UNICEF. Immunization in the context of COVID-19 pandemic. Frequently Asked Questions (FAQ) [Internet]. 2020. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331818/WHO-2019-nCoV-immunization_services-FAQ-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Organización Panamericana de la Salud. Atención al trabajador de salud expuesto al nuevo coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud. Recomendaciones provisionales. [Internet]. Vol. 005. p. 1–6. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331660/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. World Health Organization. Hepatitis B vaccines: WHO position paper - July 2017 [Internet]. 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255841/WER9227.pdf?sequence=1>
12. Organización Panamericana de la Salud. Siete preguntas frecuentes sobre la dosis al nacimiento de la vacuna contra la hepatitis B [Internet]. Boletín de Inmunización. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51885/PAIv41n42019_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
13. World Health Organization. BCG vaccines: WHO position paper - February 2018 [Internet]. 2018. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260306/WER9308.pdf;jsessionid=988F245FFD2A84A8FD84908CC070A100?sequence=1>

14. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases [Internet]. 13th ed. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S E, editor. Washington DC: Public Health Foundation; 2015. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/genrec.html>

15. Organización Panamericana de la Salud. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) [Internet]. 2006. Available from: <https://www.paho.org/immunization/toolkit/resources/paho-publication/training-materials/modulo5.pdf?ua=1>

16. World Health Organization. Global surveillance for COVID-19 caused by human infection with COVID-19 virus. Interim guidance [Internet]. 2020. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))

17. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>

COMPORTAMIENTO DE LA COVID-19 EN EL MUNDO. ACTUALIZACION HASTA EL 14 DE JUNIO DEL 2020.

Hasta el 14 de junio se reportan 185 países con casos de COVID-19 que asciende a 7 millones 759 mil 691 casos confirmados (+

133 mil 808) y 430 mil 127 fallecidos (+ 4 mil 196) para una letalidad de 5,54% (-0,05).



COMPORTAMIENTO DE LA COVID-19 EN LAS AMERICAS. ACTUALIZACION HASTA EL 14 DE JUNIO DEL 2020.

La región de las américas, reporta 3 millones 788 mil 548 casos confirmados (+ 69 mil 851), el 48,82% del total de casos reportados

en el mundo, con 201 mil 874 fallecidos (+ 2 mil 755) para una letalidad de 5,33% (-0,02).



LOGRAN INDUCIR LA CONVERSIÓN SEXUAL MASIVA DEL PARÁSITO DEL PALUDISMO EN EL LABORATORIO.

Un equipo de científicos españoles ha creado un sistema para inducir *in vitro* la conversión sexual masiva del parásito del paludismo, el *Plasmodium falciparum*. Esta técnica será instrumental para entender mejor el proceso de conversión sexual y diseñar nuevas herramientas para bloquear la transmisión del paludismo.

El mosquito *Anopheles stephensi* es el vector del paludismo.

De los cinco parásitos del paludismo capaces de infectar al humano, *Plasmodium falciparum*, es el más letal. Tiene un ciclo de vida complejo, en el cual la fase asexual en la sangre es responsable de causar los síntomas de la enfermedad, mientras que la fase sexual (o gametocito) es la única capaz de infectar al mosquito. Por lo tanto, la transmisión del humano al mosquito requiere la diferenciación de algunos parásitos asexuales a gametocitos, un proceso llamado conversión sexual.

“Entender cómo se regula la conversión sexual nos dará pistas valiosas para bloquear la transmisión de la enfermedad”, comenta el investigador de la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA) en ISGlobal, centro impulsado por la Fundación “la Caixa”, Alfred Cortés, cuyo equipo ha estado caracterizando este proceso durante varios años. Sin embargo, estudiar las primeras fases de conversión sexual en el laboratorio no es tarea fácil, ya que el porcentaje de parásitos que inician la conversión es muy bajo, y es muy difícil distinguirlos del resto de parásitos asexuales durante los primeros días.

El equipo de Cortés había demostrado previamente que la proteína PfAP2-G regula la conversión sexual, y que su expresión precoz puede resultar en una vía “*exprés*” que no necesita un ciclo adicional de replicación. Ahora, usando el sistema de edición génica CRISPR-Cas9, han generado parásitos *P. falciparum* en los cuales la expresión de

PfAP2-G se puede inducir con la adición de un fármaco llamado *rapamicina*.

El efecto del fármaco

Los resultados, publicados en la revista *Science Advances*, muestran que el 90 % de los parásitos transgénicos se convirtieron a la fase sexual tras la inducción con la *rapamicina*, lo cual permite el estudio de las primeras fases sexuales sin necesidad de purificarlas.

El 90 % de los parásitos transgénicos se convirtieron a la fase sexual tras la inducción con la rapamicina

Nuestro sistema induce la conversión sexual, y genera grandes cantidades de parásitos sincronizados en las primeras etapas de desarrollo sexual, con una pureza que no se había logrado con otras estrategias, comenta Oriol Llorà-Batlle, primer autor del estudio e investigador de *Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal)*, *Universidad de Barcelona* y *Hospital Clínic*.

La comparación de parásitos cultivados con o sin *rapamicina* permitió identificar 370 genes cuya expresión aumenta o disminuye con la conversión sexual. La mayoría de los genes cuya expresión aumentó son dianas directas del gen PfAP2-G. Muchos de los genes cuya expresión disminuyó no se habían asociado previamente al desarrollo sexual, y podrían representar potenciales marcadores de las formas asexuales. Los experimentos también revelaron alteraciones funcionales que ocurren al momento de la conversión sexual.

Este sistema se podría usar para caracterizar a los parásitos sexuales a nivel proteómico o metabólico, así como para probar su susceptibilidad a diferentes fármacos, concluye Cortés.

junio 14/2020 (SINC)

Referencia:

Llorà-Batlle O, Michel-Todó L, Witmer K et al. “*Conditional expression of PfAP2-G for controlled massive sexual conversion in Plasmodium falciparum*” *Science Advances* /10.1126sciadv.aaz5057

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 30/05/20**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	._**
SHIGELLOSIS	-	3	75	46	1.39	0.85
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	4	2	0.13	0.07
TUBERCULOSIS	8	9	262	229	5.06	4.43
LEPRA	3	6	84	48	1.65	0.94
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	4150	2469	70221	48731	1474.63	1025.66
M. MENINGOCÓCCICA.	-	1	4	2	0.09	0.04
MENINGOCOCCEMIA	-	-	1	-	0.04	0.04**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	37	26	886	544	18.19	11.19
MENINGITIS BACTERIANA	10	2	144	111	3.09	2.39
VARICELA	415	109	10410	8927	151.26	130.01
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	22	16	246	526	5.02	10.77
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	1	-	8	1	0.22	0.03
LEPTOSPIROSIS	2	-	25	19	1.10	0.83
SÍFILIS	112	83	1810	1700	37.98	35.75
BLENORRAGIA	54	34	1177	1187	26.56	26.85
INFECC. RESP. AGUDAS	89418	18755	1964667	1730007	39119.99	34525.59

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.	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

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

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