



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.....	209
Alemania seguirá utilizando la incidencia para evaluar pandemia.....	210
Continúa en aumento cifra de casos de COVID-19 en Israel.....	210
La protección social es determinante para contener el COVID-19, indica un estudio realizado en 77 países.....	211
Un análisis de sangre permite seguir la evolución de la infección por coronavirus.....	214
Tablas:.....	216

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 18 de julio, Cuba reportó 6 mil 505 nuevos casos de COVID-19. De los 288 mil 392 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se encuentran ingresados 34 mil 575, de ellos 34 mil 268 con evolución clínica estable. Hasta el momento se reportan mil 966 fallecidos, dos evacuados, 54 retornados a sus países y

251 mil 795 pacientes recuperados (87,3%). Se atienden en las terapias intensivas 307 pacientes confirmados, de ellos 143 en estado crítico y 164 en estado grave. Para COVID-19 se estudiaron 44 mil 310 muestras, resultando 6 mil 505 positivas. El país acumula 5 millones 907 mil 000 muestras realizadas y 288 mil 392 positivas.



ALEMANIA SEGUIRÁ UTILIZANDO LA INCIDENCIA PARA EVALUAR PANDEMIA.

El Ministerio germano de Salud señaló que se seguirá teniendo en cuenta la llamada incidencia de siete días para evaluar el estado de la pandemia en Alemania, tras el debate surgido sobre qué parámetro es más importante.

«*La incidencia nunca ha sido el único parámetro para evaluar la situación de la pandemia. Pero sigue siendo un indicador importante*», anunció un portavoz ministerial. El valor indica el número de infecciones por cada 100 000 habitantes en un plazo de siete días y es la base de muchas medidas tomadas en Alemania contra la pandemia de coronavirus, como el llamado *freno de emergencia*, recientemente expirado.

Sin embargo, el portavoz añadió que también es cierto que la incidencia es menos significativa a medida que aumenta la tasa de vacunación, especialmente cuando los grupos más vulnerables ya han sido vacunados.

En este sentido, el ministro de Salud, Jens Spahn, ya se había pronunciado en diversas ocasiones, la última el fin de semana.

Por lo tanto, en el futuro habrá que tener más en cuenta otros datos. El Ministerio anunció el fin de semana que los hospitales debían

comunicar más detalles sobre los casos de COVID-19.

Además de la ocupación de las unidades de cuidados intensivos, hay que informar de todos los ingresos hospitalarios debidos al coronavirus, así como de la edad, el tipo de tratamiento y el estado de vacunación de los pacientes.

El Ministerio dijo el domingo que la ordenanza que regulará este requerimiento iba a ser introducida rápidamente.

El periódico «Bild» informó recientemente, citando un «documento interno» del Instituto Robert Koch (RKI), ente gubernamental de control de enfermedades infecciosas, sobre un «giro en la política contra el coronavirus».

En él se dice, según el medio, que la incidencia dejará de determinar las medidas para hacer frente al coronavirus. En el documento, el RKI presenta «la hospitalización (ingreso) como un indicador adicional» para las medidas a considerar.

julio 12/2021 (dpa) – Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

CONTINÚA EN AUMENTO CIFRA DE CASOS DE COVID-19 EN ISRAEL.

Israel anunció 730 nuevos casos de COVID-19 en las últimas 24 horas, la cifra más alta desde el 25 de marzo, mientras los hospitales advirtieron sobre la falta de fondos en medio de una nueva ola de contagios.

El ministerio de Salud precisó en un comunicado que en la actualidad hay cuatro mil 623 casos activos en este país levantino.

Según el diario Israel Hayom, las instalaciones médicas informaron que carecen de dinero para renovar la contratación de 600 galenos adicionales que laboraron durante la pandemia. Medios de prensa adelantaron que las autoridades volverán a imponer restricciones a la movilidad de las personas para combatir el rebrote.

Veremos los datos exactos, escucharemos las evaluaciones de los expertos y luego tomaremos una decisión, expresó ayer el ministro de Vivienda, Ze'ev Elkin, miembro del equipo gubernamental encargado de enfrentar la enfermedad. La crisis llegó la víspera a la Knesset (parlamento), donde el

primer ministro Naftali Bennett y su antecesor en el cargo y jefe de la oposición Benjamin Netanyahu se acusaron mutuamente de ser culpables de la situación. Estamos arreglando lo que ustedes descuidaron y todo lo que hacen es quejarse y quejarse, afirmó Bennett al dirigirse a sus críticos en el hemiciclo.

¿*Qué estás haciendo para combatir el nuevo brote de coronavirus?* La respuesta es no estás haciendo nada, contraatacó Netanyahu.

En medio de una nueva ola, el ministerio de Salud aprobó la víspera aplicar la tercera vacuna de refuerzo a los israelíes inmunodeprimidos.

Tenemos evidencias de que esas personas no desarrollan suficientes anticuerpos después de dos dosis, apuntó.

julio 13/2021 (Prensa Latina) – Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

LA PROTECCIÓN SOCIAL ES DETERMINANTE PARA CONTENER EL COVID-19, INDICA UN ESTUDIO REALIZADO EN 77 PAÍSES.

Se efectúa en ese trabajo un análisis detallado del efecto de las políticas públicas y de las decisiones gubernamentales en el control de la pandemia, y se señalan factores que influyeron en el éxito o el fracaso de los países.

Todos los países que tuvieron éxito en la contención de la pandemia lo lograron de una manera parecida, en tanto que los que fracasaron cometieron errores, pero cada uno a su manera. Esta es la conclusión que se desprende del libro *Coronavirus Politics: The Comparative Politics and Policy of COVID-19*, publicado al final del pasado mes de abril por la University of Michigan Press, donde se comparan los efectos de las políticas públicas y las decisiones gubernamentales en el enfrentamiento del COVID-19 en 35 países. En total, el libro menciona los efectos de la pandemia en 77 países.

Al mencionar la frase de apertura de la obra literaria *Anna Karénina*, de Lev Tolstói – “*Todas las familias felices se parecen unas a otras, pero cada familia infeliz lo es a su manera*”–, los participantes en el estudio encabezado por Elize Massard da Fonseca (Fundación Getúlio Vargas, en Brasil), Scott Greer y Elizabeth King (Escuela de Salud Pública de la Universidad de Michigan, en Estados Unidos) consignan que las iniciativas de protección social –tales como los ingresos de emergencia, las líneas de crédito destinadas a las empresas y la reducción de impuestos y tasas para los más vulnerables–, cuando se las implementa en forma coordinada con medidas de salud, son determinantes para contener la propagación del virus y evitar muertes e inestabilidades económicas. La buena cadencia de esas medidas fue aún más determinante que los factores relacionados con la capacidad del sistema sanitario o incluso que el nivel de ingresos per cápita de cada país.

“*El gran hallazgo de nuestro estudio fue el que apuntó que los países que lograron aunar desde el comienzo de la pandemia medidas de salud no farmacológicas –tales como el distanciamiento social, el rastreo de contactos y el uso de mascarillas– con*

políticas sociales que permitiesen que la gente se quedase efectivamente en sus casas lograron buenas respuestas en el enfrentamiento de la pandemia. Y esto se observó en países de altos, medianos y bajos ingresos”, afirma Massard da Fonseca.

En el libro, que contó con el apoyo de la FAPESP, se analizan los diez primeros meses de propagación del SARS-CoV-2 en el mundo (hasta septiembre de 2020), cuando aún no había vacunas disponibles. Este análisis contó con la participación de 66 investigadores que escribieron sobre países distribuidos por los cinco continentes. Hay capítulos que abordan y comparan más de un país o más de una región.

Además del libro, el trío de investigadores también publicó el día 20 de abril un artículo en la revista *Global Public Health* sobre las lecciones aprendidas en el combate contra el COVID-19 en Brasil, Alemania, la India y Estados Unidos.

Tan pronto como la Organización Mundial de Salud (OMS) declaró la pandemia, en marzo de 2020, las medidas necesarias con miras a minimizar o impedir la propagación del virus ya se conocían bien. “*Aprendimos todos muy rápidamente sobre los riesgos, los medios de propagación del COVID-19 y cómo evitar las muertes y el colapso de los sistemas de salud. Sobre todo, si la comparamos con la epidemia de sida, por ejemplo: en ese caso, se tardaron años para realizar la secuenciación genética del virus, e incluso para entender que se trataba de una ETS*”, comenta la investigadora.

Massard da Fonseca remarca que, con el COVID-19, las universidades, los centros de investigación y la propia OMS impartieron rápidamente orientaciones para el enfrentamiento de la pandemia. “*Si bien solamente después se descubrió la importancia de utilizar dos mascarillas, por ejemplo, se sabía que era una enfermedad causada por un virus respiratorio, y los países tenían información suficiente como dar respuestas e implementar medidas tendientes a afrontar el problema*”, afirma la investigadora.

De todos modos, hubo una variación sumamente grande en la respuesta entre los países. Mientras que Estados Unidos, Brasil, la India y España tuvieron resultados trágicos, con récords de muertes y hospitalizaciones, naciones tan diversas como Vietnam, Mongolia, Alemania, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Taiwán y Noruega se erigieron como casos exitosos. Como un largo maratón, el año 2020 terminó con China y Vietnam en mayor constancia y mejores resultados que Canadá y Alemania, ambos perjudicados por la reincidencia de los confinamientos y las medidas restrictivas.

De este modo, la falta de coordinación entre las medidas sociales de salud fue determinante para el mal resultado no solamente en Brasil, sino también en diversos países. *“Por acá, los ministerios de Salud y de Economía no conversaban, lo que hizo que esas medidas de enfrentamiento se diseñasen sin coordinación. Si bien la ayuda de emergencia [un programa federal de incremento de los ingresos destinado a los estratos de la población sin asistencia] sacó a mucha gente de la pobreza, desafortunadamente no hizo que la población se quedase en casa efectivamente. Esto se erige como un problema cuando existe la necesidad de la cuarentena y de implementación de medidas restrictivas. Había también la necesidad de concretar campañas de comunicación para que la mayor cantidad de gente se quedase efectivamente en casa”*, dice.

De acuerdo con Massard da Fonseca, la aplicación de políticas sociales generosas desarticuladas de las intervenciones de salud pública también fue desastrosa en Estados Unidos, la mayor potencia económica del mundo.

Otra respuesta fracasada llevó a la India al colapso. En ese país asiático, mientras que se aplicaron duras medidas de salud pública, no se instituyó ningún apoyo de política social. En tanto, en Alemania, donde se implementaron iniciativas de protección social generosas en sintonía con el distanciamiento social, el cierre del comercio y una buena comunicación con la sociedad, se

tuvo éxito durante la primera etapa de enfrentamiento de la pandemia.

Cosechar los laureles y distribuir las culpas

En Brasil se puede notar también otro tipo de problema de coordinación. *“Tuvimos políticas sociales muy fuertes, pero las medidas sanitarias estaban completamente descoordinadas dentro del gobierno federal y entre los estados. En un país grande como el nuestro, se necesitan acciones coordinadas, no solamente con los países vecinos, sino también y fundamentalmente entre las unidades subnacionales, para enfrentar una enfermedad infectocontagiosa que no respeta límites o fronteras”*, dice.

Para la investigadora, la consecuencia de esta desarticulación entre la salud y la protección social fue que se generó un efecto solamente paliativo en Brasil, y ocurrió lo que sucedió en casi todos los países: permitió que presidentes y primeros ministros cosechasen los laureles para ellos y distribuyesen las culpas referentes a lo que no estaba saliendo bien.

El libro destaca que el presidente brasileño reivindicó los créditos de las políticas sociales (la ayuda de emergencia) propuestas por el Congreso, y trasladó la culpa de las medidas impopulares de distanciamiento social a los estados y a los municipios. En Estados Unidos, Donald Trump hizo lo mismo. Los autores ponen de relieve también que en todo el mundo hubo líderes populistas que culparon a China del problema y buscaron aval responder a la pandemia con retórica y política xenóforas.

“En Brasil, cada estado implementó su medida de distanciamiento social, en ocasiones incluso con lockdown o confinamiento, pero todo de manera sumamente descoordinada. A comienzos de 2021, con el aumento de los contagios y las muertes, parece que empezaron a darse cuenta y entonces se entabló un debate entre los estados con miras a concretar acciones más articuladas. El Ministerio de Salud nacional debería llevar adelante esa coordinación en el país, pero, por una serie de motivos, no lo hizo”, sostiene.

La política importa

Otro hallazgo del estudio reside en apuntar las variables políticas que al mismo tiempo ayudaron y obstaculizaron el combate contra la pandemia, lo que resultó en respuestas tan heterogéneas entre los países. De acuerdo con los investigadores, esas variables políticas hicieron que la estructura institucional de salud pública, es decir, los profesionales de la salud y los hospitales, tuviese un efecto limitado en el combate contra la pandemia.

“La cuestión del presidencialismo importa. Los presidentes tienen poderes constitucionales para obrar o no hacerlo. En Brasil, [Jair] Bolsonaro se valió de sus poderes constitucionales para nombrar a ministros que son más cercanos a sus ideas de combate a la pandemia y para propagar esa agenda altamente controvertida e incluso excéntrica. Hubo una interferencia en el Ministerio de Salud que nunca se había visto en democracia, en la presentación de datos, en los protocolos clínicos y hasta en la definición de la lista de actividades esenciales por decreto”, comenta.

Otros líderes también exhibieron conductas controvertidas basadas en el uso de sus poderes constitucionales, aunque algunos fueron menos excéntricos. Esto se observó en Chile con Sebastián Piñera, en Estados Unidos con Donald Trump, en México con López Obrador y en el Reino Unido con Boris Johnson: en este último caso, fue así hasta que se alteró completamente la estrategia, ya en el primer semestre de 2020. “No importa cuántos recursos se destinen a la construcción de hospitales de campaña y a abrir unidades de cuidados intensivos (UTI). Los

presidentes se valieron de los poderes constitucionales que tienen a disposición para implementar una agenda propia, no necesariamente de combate contra la pandemia”, dice.

En Estados Unidos, Donald Trump minimizó los riesgos y los efectos del virus y fue un arduo crítico de Anthony Fauci, el líder de la fuerza de tareas de la Casa Blanca contra el coronavirus. “Y también dejó de lado las capacidades estatales en pro de una agenda política controversial”, afirma.

La vacunación y una nueva ola de análisis

En el libro se analizaron la respuesta de los países durante un período de la pandemia en el cual las vacunas aún no estaban autorizadas y existían únicamente medidas no farmacológicas de contención del virus. “En este primer libro, abordamos una dinámica de respuesta a la pandemia que requería de medidas no farmacológicas. Cuando empezaron a salir las vacunas, la dinámica política de la pandemia cambió mucho. Entraron en acción nuevas variables de economía política. Hasta octubre de 2020 no había ninguna vacuna aprobada, eso recién sucedió en diciembre”, dice.

El grupo de investigadores pretende ahora iniciar una nueva ronda de análisis, y prevé la publicación de un segundo libro a finales de 2021, con enfoque en la aprobación de las vacunas y la implementación de campañas de vacunación.

La versión digital del libro puede bajarse gratuitamente en el siguiente enlace: www.fulcrum.org/concern/monographs/jq085n03q

julio 18/2021 (Dicyt)

UN ANÁLISIS DE SANGRE PERMITE SEGUIR LA EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS.

Un estudio coordinado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), muestra que durante la infección disminuye el nivel de la proteína ACE2, a la que se une el virus para entrar en las células. El sistema desarrollado por el equipo permite cuantificar esta proteína, así como sus fragmentos que se producen como consecuencia de la interacción con el SARS-CoV-2.

Un equipo del CSIC, ha participado en el desarrollo de un método sencillo y eficaz para llevar a cabo el seguimiento de la infección por SARS-CoV-2 mediante un análisis de sangre.

El nuevo trabajo, publicado en la revista *FASEB Journal*, desarrolla un sistema que permite cuantificar la proteína celular ACE2 — que facilita la entrada del coronavirus en las células —, así como los fragmentos de ACE2 que se producen como consecuencia de la interacción con el virus.

El estudio comprobó que los pacientes con COVID-19 en la fase aguda de la infección tienen niveles significativamente reducidos en la sangre de la proteína completa ACE.

El estudio, llevado a cabo durante la primera ola de la pandemia y liderado por Javier Sáez Valero, investigador del Instituto de Neurociencias de Alicante (IN-CSIC-UMH), comprobó que los pacientes con COVID-19 en la fase aguda de la infección tienen niveles significativamente reducidos en la sangre de la proteína completa ACE2, a la que se une el SARS-CoV-2 para entrar en las células, en comparación con los controles sanos.

Además, en la sangre de estos pacientes están aumentados los niveles de un fragmento de la proteína ACE2 de un peso molecular menor, que se produce como resultado de la interacción con el virus.

Los niveles anómalos de la proteína celular ACE2 y su fragmento, presentes en el plasma, podrían utilizarse como un buen biomarcador de la evolución de la infección por coronavirus.

Estos niveles anómalos de la ACE2 y la ACE2 truncada (el fragmento) vuelven a la normalidad después de la recuperación de los pacientes, en un periodo que oscila entre los 58 y 70 días. Esto sugiere que ambas formas de ACE2 presentes en el plasma podrían utilizarse como un buen biomarcador de la evolución de la infección por coronavirus.

Incluso los niveles de la ACE2 truncada sirvieron para discriminar entre los pacientes infectados por el SARS-CoV-2 y los infectados por el virus de la gripe A.

Avances en la COVID mediante el estudio del alzhéimer

“En este trabajo hemos estudiado los niveles del receptor del coronavirus en nuestro organismo, la proteína ACE2. Y hemos podido determinar que existen diferentes formas de la proteína en el plasma, y que parte son fragmentos proteolíticos del receptor ACE2 que se generan al interactuar con el virus. También se encuentra la proteína completa en el plasma, que da información de cómo están de afectados los tejidos durante la infección”, aclara Sáez Valero.

Aunque la línea de investigación del grupo de Sáez Valero es el alzhéimer, el parecido de la ACE2 con proteínas características de esta enfermedad neurodegenerativa, como la proteína precursora de la beta amiloide (APP), que también puede atravesar la membrana celular, hizo pensar a este experto que quizá ACE2 podría estar presente en el plasma, proporcionando información de su interacción con el coronavirus.

El parecido de la ACE2 con proteínas características de la enfermedad de Alzheimer hizo servir de inspiración para pensar que quizá ACE2 podría estar presente en el plasma

“Nuestro acercamiento a esta línea de trabajo y a la posibilidad de que la ACE2 podría ser una proteína importante para indicarnos los cambios que ocurrían durante la infección con covid-19 surge de nuestra línea principal de trabajo, que es el alzhéimer. En esta enfermedad investigamos proteínas, como la APP, que están presentes en el líquido cefalorraquídeo. La APP también es una proteína de membrana que además es procesada por las mismas herramientas moleculares que la ACE2, unas enzimas denominadas secretasas, que la cortan en distintos fragmentos. Esa fue la pista que nos llevó a pensar que con la proteína ACE2 podría ocurrir lo mismo. Y de ahí surgió la idea de investigar esta proteína como posible biomarcador”, explica el investigador.

Participantes en el ensayo

Las muestras y los datos de los pacientes incluidos en este estudio fueron proporcionados por el Biobanco ISABIAL, integrado en la Red Nacional de Biobancos de España y en la Red Valenciana de Biobancos. Se incluyeron 59 pacientes con una prueba de reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa (RT-PCR) positiva para el SARS-CoV-2 en hisopos nasofaríngeos, de ellos 24 eran mujeres y 35 hombres, con una edad media de 64 años).

Todos fueron hospitalizados entre 7 y 9 días después de la aparición de los síntomas. De ellos, 48 pacientes infectados por el SARS-CoV-2 sufrieron una presentación moderada de COVID-19 y 11 se consideraron graves, ya que sufrieron insuficiencia respiratoria que requirió ventilación mecánica invasiva y/o tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.

También se analizaron dos grupos adicionales, uno de 17 participantes (9 mujeres y 8 hombres), que incluían personas de 34 a 85 años con neumonía por el virus de la gripe A. El otro grupo estaba formado por 26 controles sin enfermedad (14 mujeres y 12 hombres) con edades entre 34-85 años. Para el grupo de la gripe A las muestras se tomaron también en la fase aguda, antes del tratamiento hospitalario específico.

Las especies de ACE2 en plasma humano se identificaron mediante inmunoprecipitación y western blot, una técnica que permite detectar una proteína específica en una muestra de sangre o tejido donde hay una mezcla compleja de proteínas, a diferencia de la técnica más frecuente (ELISA), que no permite determinar las distintas formas de las proteínas del virus.

Los cambios en las especies de ACE2 truncada y de longitud completa se examinaron también en muestras de suero de ratones humanizados inoculados con una dosis letal de SARS-CoV-2. Estos ratones humanizados llevan el gen humano que produce la proteína ACE2, lo que permite la infección por el SARS-CoV-2, que no se produce de manera natural por falta de reconocimiento del ACE2 murino por el virus.

El siguiente paso será investigar qué ocurre con estas proteínas en las personas asintomáticas con PCR positiva y en personas vacunadas.

Las alteraciones de las formas de ACE2 presentes en el plasma tras la infección por el SARS-CoV-2 observadas en este estudio justifican, según los investigadores, que se siga investigando su utilidad como biomarcadores del proceso de la enfermedad y es probable que también para evaluar la eficacia de la vacunación. El siguiente paso será investigar qué ocurre con estas proteínas en las personas asintomáticas con PCR positiva y en personas vacunadas.

julio 18/2021 (SINC)

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 03/07/21

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	-.**
SHIGELLOSIS	1	-	50	21	0.86	0.36
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	2	1	0.04	0.02
TUBERCULOSIS	9	7	235	248	4.25	4.49
LEPRA	1	5	51	52	1.03	1.05
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2619	3896	58909	47145	928.91	744.44
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	3	1	0.04	0.01
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	-.**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	17	12	613	349	11.25	6.41
MENINGITIS BACTERIANA	3	-	117	61	2.04	1.06
VARICELA	62	39	9230	2773	101.96	30.67
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	13	18	580	869	13.55	20.33
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	1	6	0.03	0.16
LEPTOSPIROSIS	-	-	21	12	0.52	0.30
SÍFILIS	110	86	2092	1837	40.45	35.57
BLENORRAGIA	70	22	1399	1111	24.75	19.68
INFECC. RESP. AGUDAS	16312	56877	1793763	1109218	22778.89	14105.45

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>