

BOLETÍN • INCIENSA

INSTITUTO COSTARRICENSE DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN NUTRICIÓN Y SALUD

ISSN1409-3723

VOL. 20 No. 2

MAYO - AGOSTO

2008

EDITORIAL

IMPORTANCIA DE LAS ENCUESTAS NACIONALES PARA LA SALUD PÚBLICA

Cunningham L, lcunningham@inciensa.sa.cr

La salud pública tiene como misión garantizar la protección y el mejoramiento del estado de salud de la población, mediante el ejercicio efectivo de la rectoría y el liderazgo institucional, con enfoque de promoción de la salud y participación social inteligente, bajo los principios de transparencia, equidad, solidaridad y universalidad.

Para cumplir lo encomendado, se requiere de estudios poblacionales que permitan evaluar el impacto de las acciones, monitorear el estado de salud de las comunidades y poblaciones a riesgo, identificar dificultades, formular programas y políticas para resolver los problemas prioritarios de salud identificados en las regiones del territorio nacional, promoviendo la aplicación del conocimiento científico para la toma de decisiones, estimulando la participación comunitaria y evaluando los resultados.

Las encuestas nacionales, principalmente las que incorporan exámenes físicos, químicos y biológicos permiten evaluar la prevalencia de muchas enfermedades, afecciones y factores de riesgo en la población.

En el ámbito alimentario nutricional, la información poblacional más reciente de Costa Rica, se obtuvo en 1996 y actualmente se está llevando a cabo la quinta Encuesta Nacional de Nutrición, con el fin de recopilar datos que ayuden a identificar los problemas alimentario nutricionales en el país. La encuesta utiliza como herramientas la aplicación de cuestionarios en las entrevistas, mediciones antropométricas, pruebas biológicas en sangre, orina y heces, examen buco dental, análisis de micronutrientes en alimentos fortificados, el consumo de alimentos y otros indicadores de salud. Los insumos que se generen servirán para describir el estado actual de salud en la población, estimar la prevalencia y distribución de las variables, detectar problemas de salud, valorar las necesidades, desarrollar políticas y acciones de prevención y control de enfermedades orientando la atención de la enfermedad hacia la promoción de la salud y la incorporación de estilos de vida saludable; sin omitir la evaluación del impacto de las acciones, sectoriales e intersectoriales, dirigidas a proteger y mejorar la salud de la población.

Se debe tratar de integrar el concepto de "Buena práctica" en salud pública mediante la promoción de la acción basada en la evidencia y la evaluación, así como de la investigación y de la formulación, con la participación de instituciones públicas y privadas tomando en cuenta el componente multidisciplinario, para proyectar así la contribución a la salud pública de la nación.

CONTENIDO

Editorial

Importancia de las encuestas nacionales para la salud pública

..... 1

Avances

Adenosina desaminasa como ayuda diagnóstica en tuberculosis extrapulmonar

..... 2

La vigilancia virológica del dengue en períodos no epidémicos: el ejemplo del primer cuatrimestre del 2008

..... 4

Centro de Registro de Enfermedades Congénitas: origen, evolución y desafíos

..... 6

Encuesta nacional de nutrición 2008

..... 8

ADENOSINA DESAMINASA COMO AYUDA DIAGNÓSTICA EN TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

Sánchez C; csanchez@inciensa.sa.cr

Centro Nacional de Referencia para Tuberculosis (CNRTB)

La tuberculosis es una enfermedad transmisible, causada por una bacteria llamada Micobacterium tuberculosis. Cuando esta bacteria penetra al cuerpo por medio del aparato respiratorio, se localiza principalmente en los pulmones. Puede producir tuberculosis extrapulmonar cuando se localiza en riñones, huesos, aparato digestivo, ganglios linfáticos, sistema nervioso central y articulaciones.

Actualmente constituye un grave problema de salud pública. En el ámbito mundial, se estima que un tercio de la población está infectado por Micobacterium tuberculosis. Las defunciones por tuberculosis representan 25% de la mortalidad evitable en los países en desarrollo.

La adenosina desaminasa (ADA) es una enzima que participa en el catabolismo de las purinas, la cual cataliza la desaminación de adenosina para formar inosina y amoníaco. Su actividad fisiológica fundamental está vinculada con la proliferación y diferenciación linfocítica; por esta razón, su actividad se encuentra elevada en procesos inmunes mediados por células y tiene más relación con el estado de maduración, que con el número de linfocitos T. Su determinación se realiza en los líquidos cefalorraquídeo, pleural, ascítico, pericárdico, peritoneal y sinovial. Su valor en muestras de suero sanguíneo no tiene ningún valor como ayuda diagnóstica.

La determinación de la enzima adenosina desaminasa (ADA) en líquidos pleurales, es un método rápido, confiable y barato, que además de brindar una orientación al médico especialista para un diagnóstico definitivo, evitaría procedimientos de tipo invasivo sumamente peligrosos para el paciente como la toma de biopsias pleurales.

La determinación se basa en la cuantificación del amoníaco (NH_3) producido al poner en contacto la adenosina (sustrato) con la adenosina desaminasa (ADA), presente en la muestra, en condiciones adecuadas de pH, tiempo y temperatura. El amoníaco producido es directamente proporcional a la cantidad de enzima presente en la muestra.

Fundamento:



Varios autores asocian los altos contenidos de esta enzima en líquidos pleurales, con pacientes que presentan tuberculosis pleural, en contraste con otras enfermedades que también producen derrame pleural, pero cuyos rangos enzimáticos no superan el punto de corte, que en la mayoría de los casos se ha propuesto de 32 a 45 U/L.

Las prácticas microbiológicas tradicionales para el diagnóstico de tuberculosis como la baciloscopía o el cultivo, no son efectivas para tuberculosis de tipo extrapulmonar, en este sentido es necesario ampliar las técnicas que ayuden a un diagnóstico temprano, por ello la determinación de ADA se perfila como una herramienta viable en el diagnóstico de tuberculosis pleural.

El diagnóstico de tuberculosis pleural se realiza mediante la punción y la biopsia pleural para el cultivo microbiológico y el estudio histológico, asegura el diagnóstico en 86% de los análisis¹. Se ha reportado que estos procedimientos combinados con cultivos del líquido pleural y esputo proporcionan la confirmación microbiológica del Mycobacterium tuberculosis en 90% de los casos.

Estas pruebas no son prácticas en el ámbito clínico, porque el resultado del cultivo puede demorar mucho tiempo, de uno a dos meses en promedio³, por lo tanto no ayuda a tomar una adecuada y oportuna decisión terapéutica, por ello es necesario la búsqueda de una prueba que pueda hacer el diagnóstico con la misma certeza y en menos tiempo.

Por esta razón la determinación de ADA como análisis colorimétrico simple y de bajo costo es muy usada e importante como ayuda diagnóstica. Sin embargo se debe tener cuidado, pues existen estudios donde se evidencia que la prueba no tiene la sensibilidad adecuada para ser utilizada como prueba diagnóstica, sino como ayuda diagnóstica^{1,2,3,4}.

Estudios realizados demuestran que la determinación de ADA tiene alta especificidad y valor predictivo positivo en contraposición al bajo valor predictivo negativo y baja sensibilidad; condición que se interpreta “cuando la prueba es positiva, existe alta probabilidad de que la enfermedad esté presente y cuando el resultado es negativo no descarta la enfermedad en aproximadamente una tercera parte de los casos”, por ello se puede iniciar el tratamiento con poco riesgo a equivocarse, sin embargo, la prueba no tiene características adecuadas para ser utilizada como única prueba diagnóstica^{1,2,3,4}.

El Centro Nacional de Referencia para Tuberculosis (CNRTB) de INCIENSA, ofrece el análisis para la cuantificación de la adenosina desaminasa (ADA), para lo cual es necesario obtener muestras adecuadas para emitir resultados confiables.

Tipo de muestras

- Líquido pleural
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido pericárdico
- Líquido peritoneal

Toma de la muestra

• La toma de la muestra y la transferencia a los tubos con anticoagulante debe ser aséptica.

• Se debe recolectar en un tubo de ensayo con citrato de sodio como anticoagulante (tapa celeste), el cual se enviará al CNRTB de INCIENSA, éste será utilizado para la cuantificación de ADA y cultivo por BK. No debe utilizarse heparina como anticoagulante porque inhibe la acción de la enzima.

• Las muestras son estables durante 72 horas a 4 grados Celsius.

• La muestra, después de recolectada debe recibir un manejo similar al de las muestras de gases arteriales. Por lo tanto, desde su recolección debe mantenerse en hielo y enviarse al CNRTB.

• Se deben tomar dos tubos más, también con anticoagulante, para que en el laboratorio clínico del hospital (secciones de química clínica y hematología) cuantifiquen el porcentaje de linfocitos, porcentaje de polimorfo nucleares neutrófilos, glucosa y proteínas totales.

Envío de las muestras al CNRTB de INCIENSA

El personal del laboratorio o de los servicios de neumología, infectología, neurología, medicina interna deben:

• Llenar la boleta de solicitud, incluye los resultados de las pruebas efectuadas a la muestra (linfocitos, neutrófilos, glucosa y proteínas). Si no tienen los resultados, los deben solicitar al laboratorio.

• Remitir el tubo correspondiente a CNRTB de INCIENSA.

• Embalar la muestra en hielo para evitar el deterioro de la actividad enzimática. La boleta de solicitud debe embalsarse aparte. Es importante que la boleta que acompaña la muestra incluya los datos solicitados. Si no dispone de boletas, favor solicitarlas al Centro Nacional de Referencia para Tuberculosis de INCIENSA, al No. de teléfono 22799911.

Bibliografía

1. Ungerer JP, Oosthuizen HM, Retief J, et al. Significance of adenosine deaminase activity and its isoenzymes in tuberculous effusions. *Chest*. 106:33-37, 1994.

2. Burgess L, Maritz FJ, Le Roux I, et al. Combined use of pleural adenosine deaminase with lymphocyte/Neutrophil Ratio, Increased specificity or the diagnosis of tuberculous pleuritis. *Chest*. 109: 414-419, 1996.

3. Van Keipema AR, Slants EH, Wagenaar JM. Adenosine deaminase not diagnostic for tuberculous pleurisy. *Eur J Respir Dis*. 71:15-18, 1987.

4. Carstens ME, Burgess LJ, Maritz FJ, et al. Isoenzymes of adenosine deaminase in pleural effusions a diagnostic tool. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2(10):831-835, 1998.

LA VIGILANCIA VIROLÓGICA DEL DENGUE EN PERÍODOS NO EPIDÉMICOS: EL EJEMPLO DEL PRIMER CUATRIMESTRE DEL 2008

Gonzalez L
Inciensa, Centro de Referencia de Virología

Como bien lo ha señalado el Dr. Vance Vorndam¹ de los laboratorios del Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de Puerto Rico: *La vigilancia fundamentada en pruebas de laboratorio es un componente esencial de un programa de dengue. Si un país no cuenta con la capacidad de laboratorio necesaria, no podrá detectar la presencia de virus circulantes de dengue y por lo tanto, los programas de control de vectores no serán eficaces para controlar el mosquito vector.*

Desde la aparición de los primeros casos de dengue en el país en 1993, documentado en otros artículos anteriores publicados en este Boletín^{2,3}. Las autoridades de salud del país han dado importancia a la vigilancia de laboratorio de la enfermedad, cuya responsabilidad es del INCIENSA. La experiencia acumulada en estos años, con la acción mancomunada de los diferentes actores del sistema de salud, a los cuales les corresponde ocuparse en el combate de la enfermedad, ha llevado también a enfatizar la necesidad de aprovechar al máximo los recursos disponibles, de manera que la inversión de los mismos genere la información necesaria y oportuna, para dirigir las tareas de control.

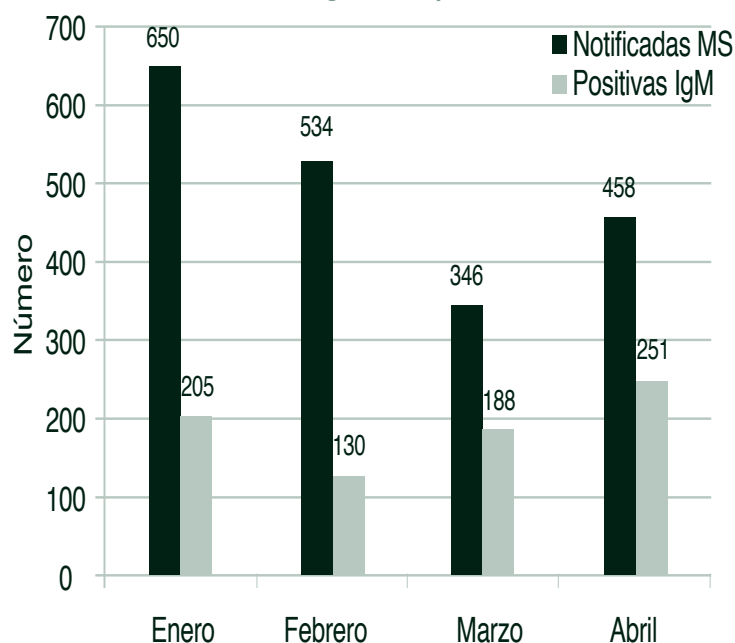
Las decisiones respecto a la forma de desarrollar y mantener la llamada vigilancia virológica establecida en las normas nacionales para el control del dengue, son un ejemplo de la necesidad de esas tareas coordinadas en todos los ámbitos. Desde el punto de vista del laboratorio, esto obedece a varias razones entre ellas: las características particulares de las muestras útiles para el aislamiento e identificación virológica, el alto costo de los reactivos para la serotipificación de los virus, la duración de las pruebas y la relación de la toma de las muestras para virología con los resultados de las serologías realizadas mediante la IgM de dengue.

Este artículo presenta en forma resumida, los resultados obtenidos durante el primer cuatrimestre del 2008, como un ejemplo de la vigilancia virológica desarrollada en el país por el Centro Nacional de Virología (CNRV) del INCIENSA en períodos no epidémicos, y en relación con la notificación de casos al Ministerio de Salud (MS) y la confirmación serológica mediante la detección de IgM para dengue.

Durante el primer cuatrimestre del 2008 se notificaron al MS 2 125 casos de dengue mientras que fueron confirmadas en el laboratorio, por IgM de captura, 774 muestras (ver Gráfico 1).

La mayoría de las muestras positivas (84,2%) provinieron de las regiones Central Norte, Pacífico Central y Huetar Atlántica (ver Cuadro 1) y más de la mitad del cantón de Sarapiquí en la provincia de Heredia (ver Cuadro 2).

Gráfico 1
Muestras notificadas y positivas por IgM dengue
MS-CNRV/INCIENSA, según mes, primer cuatrimestre 2008



Cuadro 1

Resultados IgM dengue, según región, primer cuatrimestre 2008

Región	Muestras procesadas IgM dengue	POSITIVAS	% positividad
Brunca	180	10	5,6
Central Norte	820	418	51,0
Central Sur	498	62	12,4
Chorotega	103	22	21,4
Huetar Atlántica	184	98	53,3
Huetar Norte	83	28	33,7
Pacífico Central	265	136	51,3
TOTALES	2 133	774	36,3

Cuadro 2

Resultados IgM dengue, según cantón, primer cuatrimestre 2008

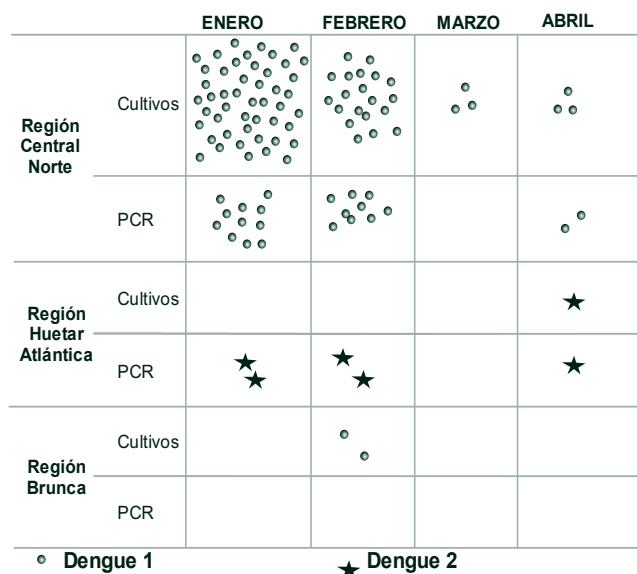
Cantón	No. positivas	%
SARAPIQUÍ	399	51,6
AGUIRRE	38	4,9
PUNTARENAS	33	4,3
GARABITO	27	3,5
SIQUIRRES	25	3,2
POCOCÍ	22	2,8
ESPARZA	20	3,1
LIMÓN	17	2,2
DESCONOCIDO	20	2,6
OTROS CANTONES	173	22,4
Total	774	100,0

Estudios virológicos

Doscientas cuatro muestras fueron procesadas para estudio virológico (PCR y/o cultivo) en este período. De ellas, 76 fueron procesadas por cultivo y PCR; 86 por PCR y 199 por cultivo. De las 86 muestras procesadas por PCR, 25 (29%) resultaron positivas por el serotipo Dengue 1, y 5 (6%) por el serotipo Dengue 2. De las 199 muestras procesadas por cultivo, 75 (38%) fueron positivas por el serotipo Dengue 1 y 2 (1%) por el serotipo Dengue 2.

Gráfico 2

Análisis por virología, primer cuatrimestre 2008



Conclusiones

- El sistema nacional de vigilancia del dengue mantiene en Costa Rica un monitoreo virológico constante, incluso en períodos no epidémicos, de los serotipos circulantes en el país y ha documentado la presencia de los serotipos 1 y 2 durante el primer cuatrimestre de este año.
- Las muestras procesadas para análisis virológico deben ser seleccionadas de acuerdo con la situación epidemiológica general del país y, fundamentalmente con los datos de confirmación serológica. Esto, con el fin de aprovechar al máximo los recursos con que se cuentan, sin detrimento de la oportunidad con la cual los datos deben estar disponibles para la toma de decisiones.

Bibliografía

1. Vorndam V. Laboratorio de diagnóstico del dengue. En: Informe estratégico 7. Mejores prácticas para la prevención y el control del dengue en las Américas. [Monografía en Internet]. Elaborado para la Mision USAID de América Latina y el Caribe bajo el proyecto EHP26568/E.V.4 LACDENGUE, 2003. [Accesado en internet 09 de mayo 2008]. Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACS816.pdf.
2. González L, Sáenz E. La confirmación del dengue por laboratorio en Costa Rica 1993-2006. Resultados y consideraciones generales. Boletín INCIENSA. 19(1):2-5, 2007.
3. Sánchez C, Viquez M, Lara J. Técnicas utilizadas para la detección del virus dengue y su correcta interpretación. Boletín INCIENSA 19(1):6-8, 2007.

CENTRO DE REGISTRO DE ENFERMEDADES CONGÉNITAS: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y DESAFÍOS

Barboza MP mbarboza@inciensa.sa.cr, Benavides A, Umaña L

Actualmente las malformaciones congénitas, constituyen la segunda causa de mortalidad infantil, superadas únicamente por las afecciones perinatales.

Costa Rica ha logrado avances importantes en cuanto al indicador mortalidad infantil, su descenso ha sido significativo, de 56,4/1000 nacidos vivos en el año 1971 pasó a 9,7/1000 en el 2006. Esta disminución se debe principalmente a la reducción de enfermedades infecciosas y en menor grado, a las enfermedades respiratorias, lo que origina un aumento proporcional de las muertes infantiles causadas por enfermedades perinatales y anomalías congénitas. Estas últimas, provocaron 34% muertes infantiles en Costa Rica en el año 2007 y en el 2006 fueron además, la segunda causa de muerte en el grupo de uno a cinco años (29% muertes), superadas únicamente por las muertes por accidentes. Lo anterior, sumado a que este grupo de enfermedades causan muchos impedimentos físicos y mentales en la población, constituyen un problema de salud pública.

Los primeros sistemas de registro y monitoreo de los defectos congénitos en el ámbito mundial, se establecieron después del aumento de casos de focomelia (reducción o ausencia de miembros) ocurridos en la década de los sesenta, en niños nacidos de madres que habían recibido talidomida durante el primer trimestre del embarazo. Durante la década de los 70 se instauraron sistemas de monitoreo y registro de los defectos congénitos en diferentes países; en algunos de ellos, se aprobaron leyes para permitir el acceso a los archivos médicos y facilitar el seguimiento e investigación de las malformaciones congénitas.

En Costa Rica, el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), en 1985 estableció el Centro de Registro de Enfermedades Congénitas (CREC),

mediante decreto ejecutivo N°16488-S y en 1987 comenzó a recuperar datos sobre las malformaciones en el país.

El principal objetivo del CREC es establecer un sistema de vigilancia de las malformaciones congénitas en Costa Rica, que permita el estudio de su epidemiología, factores de riesgo asociados y la detección de teratógenos, con el fin de plantear intervenciones y estrategias para su prevención.

A partir de 1996, el CREC incorpora las funciones de un registro de base poblacional, en el cual participan todos los hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) con servicio materno-infantil. Asimismo se han ido incorporando al registro los hospitales privados, los cuales participan en el proceso de registro y actividades de capacitación.

A partir del 2003 el CREC es miembro del International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, red conformada por 39 programas de monitoreo de las malformaciones congénitas en el ámbito mundial.

El CREC realiza actividades de capacitación; entre las más recientes se incluyó el análisis de bases de datos, dirigida a pediatras y ginecólogos de la red de hospitales y el taller para el diagnóstico y registro óptimo de las malformaciones congénitas en Costa Rica, orientado a los funcionarios de salud que participan en el registro. En ese taller se acordó por consenso de los participantes, realizar modificaciones a la boleta de notificación obligatoria, las cuales fueron avaladas por el Departamento de Estadística del Ministerio de Salud. También, se detectó la necesidad de visitar los hospitales para conocer en detalle el proceso de notificación. Para ello se programaron visitas de diagnóstico e inspección con el objetivo de mejorar la calidad del registro.

Durante el taller del 2007, se avaló la propuesta del CREC de ampliar la cobertura del registro hasta el primer año de vida, para captar aquellas malformaciones que no se diagnosticaron al nacimiento. Con ese fin el CREC solicitó modificar el decreto N°16488-S, para ampliar la obligatoriedad de la notificación de las malformaciones al primer año de vida. (La Gaceta, 25 de marzo del 2008). A continuación se transcriben los artículos modificados.

“Artículo 1: Créase el Centro de Registro de Enfermedades Congénitas en lo sucesivo (CREC), cuya sede será el Centro Nacional de Referencia de Enfermedades Congénitas del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA).

Artículo 2: Los directores y funcionarios de los establecimientos de salud y las personas profesionales en medicina, en el ejercicio privado de la profesión, están obligados a remitir al Centro de Registro de Enfermedades Congénitas, toda la información pertinente para su estudio y seguimiento, de los niños y niñas cuyas características indiquen alguna alteración congénita detectada desde su nacimiento hasta el primer año de vida.

Artículo 3: El Centro Nacional de Referencia de Enfermedades Congénitas deberá informar en forma periódica a la Dirección de Vigilancia del Ministerio de Salud sobre los estudios realizados y para el mejor desempeño de sus funciones podrá recibir ayudas económicas de dependencias del sector público y del sector privado en la medida de sus posibilidades legales y materiales”.

El Departamento de Tecnología de la Información del INCIENSA, incorporó en el 2007 en el sistema de información del CREC, un filtro para evitar duplicados de la información. Con este objetivo, se incluyó en el carné de salud del niño, un apartado para malformaciones congénitas en el cual se anota la malformación diagnosticada y la fecha de reporte. También se consideró la notificación y el reporte de las malformaciones congénitas, en las normas de atención integral del recién nacido de la CCSS.

Con la ampliación del período de registro, algunos hospitales son esenciales como fuente de información para el registro, por ello, a partir del presente año el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, agrega sus clínicas de especialidades y servicios de

internamiento a la red de notificación de malformaciones congénitas.

Los avances en el registro, implican la necesidad de actualizar el manual operativo del CREC (disponible a finales de año), con el objetivo de estandarizar conceptos, definiciones y flujo de información del registro de las malformaciones congénitas. Ello, para garantizar mejor calidad de los datos enviados al CREC por cada una de las maternidades y servicios de salud del país, tanto públicos como privados. Además, desde sus inicios, el CREC envía informes periódicos sobre la distribución epidemiológica de las malformaciones congénitas, a las autoridades de salud y hospitales que generan la información.

Ante la complejidad del abordaje de las malformaciones congénitas y su elevado costo económico y social, los esfuerzos deben orientarse a la prevención primaria, mediante intervenciones como el consejo genético a grupos en riesgo, la educación a la población, la alimentación y estilos de vida saludable, entre otras. Para ello, es necesario conocer el perfil epidemiológico (magnitud, tendencias, grupos de riesgo, factores determinantes o condicionantes, causas) y la factibilidad de intervención. En este aspecto, la vigilancia epidemiológica de las malformaciones congénitas es una estrategia útil y como pilar de esta vigilancia, el monitoreo y registro de las malformaciones congénitas es fundamental.

Algunos desafíos planteados a mediano y largo plazo son:

- Mejorar la oportunidad de la notificación mediante una boleta electrónica
- Mejorar la cobertura y calidad del registro de las malformaciones congénitas mediante visitas locales para concientizar y evaluar el proceso de registro
- Hacer efectiva la ampliación de la notificación hasta el primer año de vida
- Incorporarse al Sistema de Vigilancia Activa del Síndrome de Rubéola Congénita
- Realizar estudios analíticos para la identificación de factores de riesgo ambientales en la etiología de las malformaciones congénitas.

Bibliografía

Castilla E. Los registros de defectos congénitos en Latinoamérica. Braz J Genet. 20(1Supl):141-45, 1997.

El Centro de Registro de Enfermedades Congénitas (CREC) es miembro de Internacional Clearinghouse for Birth Defects Monitoring System. Boletín INCIENSA. 15(3):7, 2003.

INCIENSA. Centro de Registro de Enfermedades Congénitas. Prevalencia de enfermedades congénitas por provincias y cantones 1987-2000. Tres Ríos, Costa Rica: INCIENSA, 2002.

INEC. Indicadores demográficos. [Página en Internet]. San José: INEC, 2008. [Consultado el 26 de junio 2008]. Disponible en: www.inec.go.cr.

ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN 2008

Calvo N, ncalvo@inciensa.sa.cr; Rodríguez S; Cunningham L; Alfaro T; Chavarría P

En Costa Rica, desde 1966, se han realizado tres encuestas nacionales de nutrición. El propósito de éstas, ha sido conocer la situación nutricional de la población costarricense, para orientar la toma de decisiones en el campo alimentario nutricional.

La última encuesta nacional de nutrición se realizó en 1996, donde profesionales del INCIENSA participaron en el diseño, la implementación, el análisis de las muestras y de los datos, así como, en la elaboración de documentos técnicos y artículos científicos.

Los resultados de esta encuesta, sirvieron de insumo para la implementación de la fortificación de alimentos con los nutrientes identificados como deficientes en la población. No obstante, durante los últimos años, el país ha sufrido una serie de cambios que pueden incidir en la situación nutricional de la población, entre ellos la reducción del poder adquisitivo y la desigualdad económica con el subsecuente aumento de la pobreza, así como, los cambios en la prestación de servicios posterior a la reestructuración del Sector Salud (Santacruz, 2002).

Además, de acuerdo con el Informe del Estado de la Nación (EN, 2005), el índice de la pobreza pasó de 18,5% en el 2003 a 21,7% en el 2004, lo que implicó, 38 700 hogares más en condiciones de pobreza. El porcentaje más alto de la última década y por primera vez lo sufrió la zona urbana (52%), lo cual contrastó con la rural (48%). En este mismo período, la pobreza extrema pasó de 5,1 a 5,6% (6 436 hogares) y afectó más a los hogares de las áreas rurales (56,9%). Las familias pobres se caracterizaron por tener baja escolaridad, mayor analfabetismo, más necesidades básicas insatisfechas y mayor desempleo, lo cual incidió en el estado nutricional de la población en especial en aquella más vulnerable.

Por lo anterior y la no disponibilidad de información representativa en el ámbito nacional desde hace 10 años, la evaluación del estado

nutricional de la población es indispensable para apoyar la toma de decisiones que permitan la definición de políticas y la adecuada planificación de planes, programas y proyectos alimentario nutricionales, así como la reorientación de los programas existentes.

En el primer semestre del 2008, iniciará la encuesta nacional de nutrición, la cual brindará información confiable de la situación nutricional del país y evaluará el impacto de las políticas de fortificación de alimentos implementadas como medida de salud pública. También, permitirá evaluar la situación, en sitios centinela, de la parasitosis intestinal, las anemias nutricionales y la caries dental. La población sujeto de estudio de esta encuesta y de los tres sitios centinela serán preescolares, escolares, adolescentes, adultos y adultos mayores, en el grupo de mujeres adultas también se considerarán las mujeres gestantes. Las comunidades centinelas son Damas de Desamparados (en el Área Metropolitana), San Antonio de Nicoya (en el área rural) y el territorio indígena de Coto Brus.

Los centros nacionales de referencia (CNR) del INCIENSA: Química Clínica (CNRQC), Micronutrientes (CNRM), Salud Oral (CNRSO) y Parasitología (CNRP) participan en el diseño de la encuesta, el análisis de las muestras en el laboratorio (sangre, orina, heces, sal, harina de trigo, harina de maíz, arroz) y el análisis de los datos generados, así como, en la elaboración del informe final.

Asimismo, la comisión nacional de la encuesta está integrada por profesionales del Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, el Instituto Nacional de Estadística y Censos y el INCIENSA.

Literatura consultada

Estado de la Nación. Undécimo informe del Estado de la Nación. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación, 2005.

Santacruz J. La atención primaria en salud: viejo compromiso y nuevos retos. San José, Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud, 2002.

INCIENSA

Apdo. 04-2250
Tres Ríos, Costa Rica
Tel.: (506) 2279-9911
Fax: (506) 2279-5546

Los comentarios que aparecen en el editorial y los artículos son propios de los autores y no representan necesariamente la opinión del INCIENSA ni del Comité Editorial del Boletín. Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre y

cuando se cite la fuente y se comunique al Comité Editorial del Boletín. Cada número consta de 2 000 ejemplares
www.inciensa.sa.cr
©INCIENSA, 2008
ISSN 1409-3723

Comité Editorial

Lic. Marlen Solís
E-mail: msolis@inciensa.sa.cr
Msc. Adriana Blanco
E-mail: ablanco@inciensa.sa.cr
Ing. Laura Ureña
E-mail: lurena@inciensa.sa.cr