Descargado el: 18-11-2026 ISSN 2221-2434

Puntos de vista

Beneficios de nuevos métodos de laboratorio para la vigilancia en salud de la población cienfueguera

Benefits of the New Laboratory Methods of the Vigilance of the Health of Cienfuegos Population

Pedro Sánchez Frenes[1] Sara Hernández Malpica[2] María Jesús Sánchez Bouza[2]

[1] Banco de Sangre Provincial, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Sánchez-Frenes P, Hernández-Malpica S, Sánchez-Bouza M. Beneficios de nuevos métodos de laboratorio para la vigilancia en salud de la población cienfueguera. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Nov 18]; 5(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/341

Resumen

La vigilancia de laboratorio es la que se desarrolla sobre la población general o grupos seleccionados, por medio del empleo de pruebas para tamizar algún problema de salud. Como parte de las estrategias sanitarias del país, se ha introducido en los laboratorios clínicos de la Atención Primaria la tecnología del Sistema Ultramicroanalítico, con el fin de fortalecer la vigilancia de enfermedades infecciosas, tumorales, congénitas, entre otras. Su capacidad diagnóstica ha sido ampliada y diversificada, otorgándole al trabajo de este Sistema, una nueva concepción, constituyendo una fortaleza del sistema de salud en cada municipio.

Palabras clave: técnicas de laboratorio clínico, laboratorios de hospital, vigilancia, estado de salud, cuba

Abstract

The vigilance of laboratory is the one that is developed on the general population or selected groups by means of the use of tests stop to sieve some health problems. As a part of sanitary strategies of the country, the technologies of the Ultrmicroanalytic System with the aim of strengthen the vigilance of infectious, tumor, congenital disease, among others. Its diagnostic capability has been enlarged and diversified, granting to the work of this system, a new conception, constituting a fortress of the health system in each municipality.

Key words: clinical laboratory techniques, laboratories hospital, surveillance, health status, cuba

Recibido: 2015-02-16 11:17:12
Aprobado: 2015-02-25 08:40:34

Correspondencia: Pedro Sánchez Frenes. Banco de Sangre Provincial. Cienfuegos pedrosf@jagua.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Cuba posee una red organizada de vigilancia en salud, que le permite captar la información necesaria sobre los eventos, objetos de dicha vigilancia. Conforman esta red todas las unidades de salud del país, así como, las estructuras comunitarias a nivel de la Atención Primaria. Pero sin lugar a dudas, la vigilancia del médico y la enfermera de la familia, ocupan un lugar protagónico. Como medio importante de soporte para el trabajo de estos profesionales, se encuentran los laboratorios clínicos, los cuales en ese nivel de atención médica, realizan habitualmente investigaciones en las áreas de: hematología, química clínica, urea y microbiología. Los resultados de estos estudios constituyen una importante herramienta para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de enfermedades humanas, además de ser útil en estudios epidemiológicos e investigaciones científicas.[1,2]

DESARROLLO

La vigilancia de laboratorio es la que se desarrolla sobre la población general o grupos seleccionados a través del empleo de pruebas de laboratorio para tamizar algún problema de salud a través de pesquisa serológica, citológica, bacteriológica, etc. Esta es una de las formas de vigilancia que posee la salud pública como herramienta para seguir, recolectar, analizar e interpretar desviaciones de la salud; útil en la planificación, implementación y evaluación de programas sanitarios. Un aspecto importante es la diseminación de dicha información a los que necesitan conocerla, para lograr una acción de prevención y control más efectiva y dinámica en los diferentes niveles de intervención.[1]

Actualmente en Cuba y particularmente en la provincia de Cienfuegos, como parte de las estrategias sanitarias del país, se ha introducido en los laboratorios clínicos de la Atención Primaria la tecnología del Sistema Ultramicroanalítico (SUMA), procedimiento integral, completamente cubano que incluye equipos, reactivos, y programas. Utiliza como procedimiento analítico habitual un tipo de inmunoensayo llamado enzimoinmunoensayo que se basa en la elevada especificidad y sensibilidad de la reacción antígeno–anticuerpo para la detección de diversas sustancias o compuestos, ya sea en forma cualitativa o cuantitativa. Esta tecnología comenzó en Cuba en la década de los 80 del siglo pasado, con el pesquisaje de malformaciones congénitas, dentro del Programa Materno Infantil. A medida que la tecnología SUMA se fue desarrollando y consolidando, se diversificó su uso dentro del Sistema Nacional de Salud Pública, llegando a conformar una red de 441 laboratorios en América Latina y 212 en Cuba. En la provincia de Cienfuegos solo tres laboratorios SUMA estaban ubicados, en el Hospital Provincial Pediátrico Paquito González Cueto, Banco de Sangre Provincial y Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, como parte de los Programas Materno infantil, Certificación de Sangre y Vigilancia Epidemiológica, respectivamente. Aunque la cobertura para los ensayos fue siempre provincial, las muestras se recolectaban en los municipios y eran trasladadas hacia esos centros con los inconvenientes lógicos de este procedimiento.[2-4]

Estos nuevos servicios instalados, acortan la distancia entre la tecnología y los pacientes, constituyen centros de pesquisa integral (CEPAI) en los policlínicos principales de cada municipio de la provincia, otorgándole una nueva concepción al trabajo del SUMA. Otro aspecto importante son las investigaciones que se brindan en estos laboratorios; además de las tradicionales, se adicionan nuevas pruebas que cubren un amplio espectro de enfermedades infecciosas, tumorales, congénitas, y otras. En el siguiente cuadro se detallan ejemplos de los ensayos disponibles.[3-5]

Vigilancia epidemiológica		
Nombre del ensayo	**Nombre del estuche de reactivos**	**Descripción**
Serología-Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	UMELISA HIV 1+2 RECOMBINANT	Análisis inmunoenzimático indirecto, que se utiliza para la detección de anticuerpos de tipo inmunoglobulina (IgG) al VIH 1 y VIH 2 en suero humano, plasma o sangre seca sobre papel de filtro.
Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (VHB)	UMELISA HBsAg PLUS	Análisis inmunoenzimático heterogéneo tipo sandwich para la detección del antígeno de superficie del VHB en suero, plasma o sangre seca sobre papel de filtro.
	HBsAg CONFIRMATORY TEST	El ensayo HBsAg Confirmatorio se basa en el principio de neutralización y se emplea para la confirmación de muestras positivas con el UMELISA® HBsAg PLUS.
Anticuerpos contra el virus de la hepatitis (VHC)	UMELISA HCV	Ensayo inmunoenzimático indirecto, que se utiliza para la detección del VHC en suero humano, plasma o sangre seca sobre papel de filtro.
Materno infantil		
Alfafetoproteína	UMELISA AFP	Ensayo inmunoenzimático tipo sandwich, que se utiliza para la determinación cuantitativa de alfafetoproteína en suero humano y líquido amniótico.
Hormona estimulante del tiroides (TSH)	UMELISA TSH NEONATAL	Ensayo inmunoenzimático tipo sandwich, que se utiliza para la determinación cuantitativa de la hormona estimulante del tiroides (TSH) en muestras de sangre seca sobre papel de filtro.
Progesterona	UMELISA 17 OH PROGESTERONA NEONATAL	Ensayo inmunoenzimático competitivo empleado para la determinación cuantitativa de 17 OH progesterona en muestras de sangre seca sobre papel de filtro.
Fenilalanina	UMTEST PKU	Ultramicroensayo fluorescente para la determinación cuantitativa de fenilalanina (Phe) en sangre seca sobre papel de filtro.
Galactosa	UMTEST GAL	Prueba enzimática y fluorescente para la cuantificación de galactosa total en sangre seca sobre papel de filtro.
Otros		
Antígeno específico de próstata (total y libre)	UMELISA PSA	Ensayo inmunoenzimático heterogéneo tipo sandwich para la determinación cuantitativa de antígeno específico de próstata (total y libre) en muestras de suero humano.
Gonadotropina coriónica (HCG)	UMELISA HCG	Detección de gonadotropina coriónica humana (HCG) en suero u orina para: diagnóstico temprano del embarazo, evaluación de trastornos del embarazo, diagnóstico y seguimiento de pacientes con tumores secretores de HCG, riesgo para síndrome de Down (combinado con AFP).

Sin dudas, la capacidad diagnóstica de los laboratorios ha sido ampliada y diversificada permitiendo un diagnóstico temprano de las enfermedades sujetas a programas de pesquisa y control, con el desarrollo de estudios de tamizaje a grupos poblacionales según la estratificación del riesgo y el estado de salud de la población. Además garantiza una mejora en la calidad del diagnóstico, debido fundamentalmente al perfeccionamiento de la fase preanalítica de los ensayos con una reducción en los problemas con la conservación y traslado de las muestras. La sumatoria general es muy positiva sobre el incremento de la calidad de vida y el bienestar de la población cubana constituyendo una fortaleza del sistema de salud en cada municipio.[3,5]

CONSIDERACIONES FINALES

Este hecho refuerza la vigencia de la definición de Atención Primaria de salud en Alma-Atá: ¨asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuo y las familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar (...) llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas constituyendo el primer elemento de un proceso permanente de asistencia a la salud. Demostrando además que en Cuba la Atención Primaria sigue sosteniéndose como eje central del Sistema Nacional de Salud y es, sin dudas, la mejor defensa de la salud de la población.[1,6]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fariñas AT. Algunas consideraciones sobre la vigilancia en salud. En: Carnota O. Biblioteca virtual para formación post graduada de directivos, profesores y aspirantes a grados científicos en el campo de la salud pública. 2003 - 2010. 2da. ed. La Habana: ENSAP; 2013: p. 1-13

2. El laboratorio en cada nivel de atención Patología Clínica [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2010 [citado 15 Mar 2014]. Disponible en: http://www.sld.cu/uvs/patologiaclinica/

3. Tecnosuma Internacional [Internet]. La Habana: Centro de Inmunoensayo; 2014 [citado 4 Ene 2015]. Disponible en: http://www.tecnosuma.com/TecnoSuma.htm

4. Tecnología SUMA. Aplicaciones y usos. La Habana: ECIMED; 2007

5. Centro de Inmunoensayo. Indicaciones para el trabajo de la municipalización de la tecnología suma y la puesta en marcha de los centros de pesquisa activa integral (CEPAI). La Habana: Centro de Inmunoensayo; 2009

6. Delgado G. Conferencia internacional sobre Atención Primaria de salud, Almá -Atá (1978). Cuad Hist Salud Pública. 2008;(103):1-15