Descargado el: 17-11-2026 ISSN 1727-897X

PUNTO DE VISTA

# Nuevos retos de los servicios de medicina de laboratorio por el envejecimiento poblacional.

# New challanges of Laboratory Medicine due to population aging.

Dayamí García Torres[1] Pedro Sánchez Frenes[2]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cuba
[2] Banco de Sangre, Cienfuegos, Cuba

**Cómo citar este artículo:**
García-Torres D, Sánchez-Frenes P. Nuevos retos de los servicios de medicina de laboratorio por el envejecimiento poblacional.. **Medisur** [revista en Internet]. 2018 [citado 2026 Nov 17]; 16(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3818

## Resumen

El envejecimiento poblacional implica graves consecuencias para la sociedad y el sistema de salud. La medicina de laboratorio, como parte de él, es afectada en sus tres fases: preanalítica, analítica y postanalitica. Tanto por la multimorbilidad que posee el adulto mayor, como por la dificultad para cumplir con algunos requisitos para el diagnóstico por la edad avanzada (determinadas limitaciones dietéticas) constituyen serios problemas para realizar los análisis correctamente. Sin duda alguna, el envejecimiento demográfico trae consigo nuevos retos para los servicios de medicina de laboratorio. El presente trabajo expone los efectos que provoca el fenómeno para el sistema de salud y propone soluciones para enfrentar sus consecuencias.

**Palabras clave:** servicio de laboratorio clínico, servicios laboratoriales de salud pública, envejecimiento de la población

## Abstract

Population aging implies impacting consequences for the society and the health system. Laboratory Medicine as part of it, is affected in its three phases: Preanalytical, analytical and postanalytical. This is a serious problem to perform these analysis correctly because of the elderly multimorbidity so as the difficulty to comply with some requierements for the dignosis due to age ( certain dietary limitations). Undoubtely demographic aging brings about new challanges for the laboratory medical services. The present work shows the effects of this phenomenun for the health system and proposes solutions to mitigate its consquences.

**Key words:** clinical laboratory services , public health laboratory sevic , demographic aging

**Aprobado: 2018-01-29 15:09:03**

**Correspondencia:** Dayamí García Torres. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima dayami.garcia@gal.sld.cu

## DESARROLLO

Si bien es cierto que el envejecimiento poblacional es un logro de las ciencias, posee serias implicaciones a la sociedad, al sistema de salud y a la familia.[1] La prolongación de la vida, el incremento de la morbilidad y la discapacidad, elevan las demandas de atención a los ancianos en el hogar y la necesidad de servicios. Ellos requieren mayor vigilancia clínica/ humoral que el resto de la población.[1, 2]

Esto implica una elevación en cantidad y complejidad de las necesidades de asistencia sanitaria que conllevan, en muchas ocasiones, a tensionar los sistemas de salud.[1,2] Para los servicios de medicina de laboratorio el reto es superior, con independencia que no se encuentre referenciado con la profundidad y frecuencia requerida. Esta relación involucra por igual a todas las fases del trabajo del laboratorio: preanalítica, analítica y postanalitica.

**Fase preanalítica:** es la etapa previa a la realización de un análisis de laboratorio, incluye la preparación del paciente, la confección de la solicitud de análisis y los cuidados para la obtención de la muestra.[3]

En muchos casos el anciano que viva solo o en compañía de otros ancianos con pérdida parcial de su validismo, puede incumplir con algunos de los requerimientos básicos para los estudios diagnósticos, como el ayuno, determinadas limitaciones dietéticas o de medicamentos en días previos al estudio o en la recogida por un periodo de tiempo de muestras biológicas, entre otros.

A su vez, es frecuente en estos pacientes la dificultad en la toma de muestras sanguíneas por un mal acceso venoso, debido a los cambios fisiológicos de la piel y de los vasos sanguíneos por pérdida de las fibras de colágeno y elastina presentes en la mayoría de los ancianos.[4]

Por su parte los cambios metabólicos en la ancianidad, modifican la absorción y excreción de muchas sustancias que hacen que se incremente el número de interferencias de los analitos con ciertos fármacos. Este aspecto tiene gran importancia en este grupo de personas que consumen varios medicamentos a la vez (polifarmacia).[2]

Por último, puede verse afectada el acceso a los servicios salud de los ancianos, por existencia de barreras arquitectónicas y de comunicación en instituciones sanitarias e insuficiente disponibilidad de recursos para el transporte y otras necesidades que limiten la realización de estudios complementarios.

**Fase analítica:** se desarrolla en el interior del laboratorio e incluye la selección, aplicación y evaluación de los diferentes procederes analíticos.[3]

En la vejez se incrementa la necesidad de monitoreo frecuente de magnitudes biológicas, debido a que el adulto mayor presenta varias enfermedades crónicas al mismo tiempo (multimorbilidad).[2,4] Si a ello se agrega que el desarrollo tecnológico de los últimos años ha conducido a una mayor diversidad de estudios complementarios, el resultado final es a un incremento marcado en el número de solicitudes de pruebas al laboratorio y en el volumen de datos biomédicos que este puede brindar.

Este hecho condiciona la necesidad de introducción acelerada de la automatización y la informática en el área de diagnóstico médico, y que exige a su vez, un desempeño superior del personal de salud en las nuevas tecnologías.[3]

Por otra parte, las pruebas de laboratorio en el hogar cobran cada día mayor representación en las nuevas formas de organización del laboratorio. Estas constituyen un reto en la atención sanitaria actual, en especial para el control metabólico en los ancianos diabéticos.[3]

**Fase post analítica:** Etapa en que se confirman los resultados y el laboratorio redacta un informe con los datos obtenidos y que el médico de asistencia debe interpretar.[3] Para la correcta interpretación de los resultados, es imprescindible tener en cuenta entre otros elementos, el intervalo de referencia del parámetro que se analice.

Los valores de referencia se obtienen bajo condiciones claramente descritas y estandarizadas. Es usual que estos se establezcan por intervalos edades que excluyen, salvo raras excepciones, a los individuos en edades extremas.

Si tenemos en cuenta que el envejecimiento poblacional actual posee un aumento casi explosivo del grupo de edad conocido como los muy ancianos (con 80 o más años de vida), inclusive se vaticina que este grupo crecerá a

una velocidad mayor que la población de 60 años o más de vida,[1] entonces, ¿cómo podremos interpretar correctamente los informes de los ensayos en individuos en edades extremas?

## CONCLUSIONES

Todo lo anterior descrito indica que se hace imprescindible atender estos nuevos retos sobre los servicios de análisis clínicos, que como parte de la transición demográfica nos impone un horizonte sanitario cambiante. Es indispensable entonces, retomar las mejores prácticas en el ejercicio de la medicina que nuestros maestros nos legaron y centrar la mirada de la medicina de laboratorio, no solo a los elementos clínicos/fisiopatológicos de las enfermedades y a las novedades tecnológicas emanadas de los adelantos de la biología molecular, sino también, incluir el necesario manejo integral del proceso salud/ enfermedad desde la perspectiva de la salud pública como ciencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaro Cano MC. El envejecimiento poblacional en Cuba, desde el prisma de la epidemiología social y la ética. Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2016 [ cited 22 Nov 2016 ] ; 6 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://www.revistaccuba.cu/index.php/acc/article/view/505/428.

2. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015. [ cited 20 Abr 2016 ] Available from: http://apps.who.int/iris/handle/10665/186466.

3. Cerón Pérez JA, Salinas Argente R. Gestión de laboratorios. In: Gestión hospitalaria [Internet]. 5ta. ed. McGraw-Hill Medical; 2011. Available from: http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1492&sectionid=98858383.

4. Romero Cabrera AJ. Asistencia sanitaria del adulto mayor. 2da. ed. La Habana: ECIMED; 2012. p. 12-15.

5. Killeen A A. Laboratorio clínico en la atención médica moderna. In: Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison. Principios de Medicina Interna. 19a. ed. 2016. [ cited 20 Abr 2016 ] Available from: http://harrisonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1717&sectionid=114944602.