



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Infectio

Asociación Colombiana de Infectología

www.elsevier.es/infectio



EDITORIAL

Sobre la necesidad de modernizar la vigilancia epidemiológica y de ampliar el uso del diagnóstico molecular para las enfermedades infecciosas en Colombia



Colombia need a modern national epidemiological surveillance system and to enlarge the use of molecular diagnosis in infectious diseases

Las noticias recientes colocan en primera línea a la infectología. La coyuntura de brotes por coronavirus, H7N9, enterovirus y tosferina y la diseminación del chikungunya y el ébola urgen contar con un tiempo para análisis, reflexión y proposición conjunta de los sectores académicos, gubernamentales y de los prestadores de servicios de salud, sobre el tema de vigilancia epidemiológica para enfermedades infecciosas. Ningún país puede quedarse sin tener sistemas de monitoreo de epidemias eficientes y actualizados, incluyendo los métodos modernos de detección y tipificación por pruebas moleculares¹. El tiempo nos ha dado la razón a quienes desde la academia y las sociedades científicas reclamábamos un Ministerio de Salud separado del Ministerio de Trabajo. El control de las enfermedades infecciosas debe ser abordado como problema de salud pública en prioridad sobre lo financiero y administrativo; estos últimos aspectos más bien deberían adecuarse a lo primero.

Así como el país ha iniciado un plan de infraestructura vial, es necesario un plan de infraestructura para los servicios de salud pública. Un plan maestro de modernización. Todos los laboratorios regionales departamentales deberían contar con métodos moleculares y no deberían tener que enviar muestras a Bogotá, al Instituto Nacional de Salud, para tipificar los virus de influenza y así tener una vigilancia del efecto de la vacunación², hacer prueba de reacción en cadena de polimerasa para *Bordetella pertussis*³ o serotipificar el neumococo, lo cual es esencial para saber si se están cubriendo los serotipos circulantes con la vacunación en una región dada o están apareciendo serotipos no cubiertos por la vacuna⁴ o hacer PCR para tuberculosis⁵. No es solo cuestión de recursos económicos o equipos es, sobre todo, la necesidad de brindar capacitación para la realización de

ellas al personal del laboratorio y a los médicos para solicitar e interpretar estas pruebas.

El ejemplo más claro de cómo la biología molecular ha revolucionado el diagnóstico en infectología lo tenemos en la tuberculosis, donde el sistema Genexpert, avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 2010, ha llegado a reemplazar la baciloscopia en Sudáfrica⁶. Este método permite un diagnóstico en 2 h y mejora la detección con un valor predictivo positivo de 99,5% (IC 95%: 98,5-100), confirmando una excelente especificidad. Este mismo método detecta de manera simultánea si existe resistencia a rifampicina, para lo cual una revisión Cochrane encontró una sensibilidad de 94% (IC 95%: 87-97) y una especificidad de 98% (IC 95%: 97-99)⁷.

Es tiempo de que Colombia modernice la vigilancia epidemiológica.

Bibliografía

1. Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. The challenge of emerging and re-emerging infectious diseases. *Nature*. 2004;430(6996):242–9.
2. Kelly H, Carville K, Grant K, Jacoby P, Tran T, Barr I. Estimation of influenza vaccine effectiveness from routine surveillance data. *PLoS One*. 2009;4(3):e5079.
3. He Q, Barkoff AM, Mertsola J, Glismann S, Bacci S. European Bordetella expert group (EUpertstrain); European surveillance network for vaccine-preventable diseases (EUVAC.NET). High heterogeneity in methods used for the laboratory confirmation of pertussis diagnosis among European countries, 2010: Integration of epidemiological and laboratory surveillance must include standardisation of methodologies and quality assurance. *Euro Surveill*. 2012;17(32).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.infect.2014.06.003>

0123-9392/© 2014 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de ACIN.

4. Lai JY, Cook H, Yip TW, Berthelsen J, Gourley S, Krause V, et al. Surveillance of pneumococcal serotype 1 carriage during an outbreak of serotype 1 invasive pneumococcal disease in central Australia 2010-2012. *BMC Infect Dis.* 2013;13(1):409.
5. Coronado-Rios S, Arenas-Suarez N, Gomez-Marin JE. Diagnosis of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis using an in-house PCR method in clinical samples from a middle-income resource setting. *Infectio.* 2011;15:145-6.
6. Scott L, Albert H, Gilpin C, Alexander H, Degruy K, Stevens W. A multi-centre feasibility study to assess external quality assessment panels for Xpert(R) MTB/RIF assay in South Africa. *J Clin Microbiol.* 2014;52:2493-9.
7. Steingart KR, Sohn H, Schiller I, Kloda LA, Boehme CC, Pai M, et al. 2013. Xpert(R) MTB/RIF assay for pulmonary tuberculosis and rifampicin resistance in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 1:CD009593 [consultado 12 Jun 2014]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD009593.pub2>

Jorge Enrique Gómez Marín^{a,b}

^a *Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad del Quindío, Norte Armenia, Quindío, Colombia*

^b *Editor en Jefe, Revista Infectio, Asociación Colombiana de Infectología, Bogotá, Colombia*

Correo electrónico: jegomezmarin1@yahoo.com