

CIENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS Y SALUBRISTAS
PRESENTACIÓN DE CASO

COVID-19 y el problema de los tiempos en las estrategias de control

COVID-19 and the problem of the times in the control strategies

Humberto Guanche Garcell^{1,2}  , Anayka González Valdés² , Luis González Álvarez^{1,2} ¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.² Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”. La Habana, Cuba.**Cómo citar este artículo**

Guanche Garcell H, González Valdés A, González Álvarez L. COVID-19 y el problema de los tiempos en las estrategias de control. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado];19(Supl.):e3318. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3318>

Recibido: 21 de abril de 2020.
Aprobado: 29 de abril de 2020.**RESUMEN**

Introducción: En el proceso de cuidados de paciente con sospecha de infección por el nuevo coronavirus (COVID-19) se incluyen elementos que deben ser considerados en las estrategias de prevención de la transmisión.

Objetivo: Describir, a partir de la presentación de un caso confirmado con COVID-19, la cronología

de los cuidados del paciente sospechoso o confirmado con la enfermedad y la necesidad de optimizar los tiempos de diagnóstico en la prevención de su transmisión.

Presentación de caso: Paciente masculino de 59 años de edad con antecedentes de Hipertensión arterial y gota, y de profesión taxista. Siete días



anteriores al ingreso comienza con los síntomas clínicos y se le realiza prueba rápida para COVID-19, la cual resultó negativa. Al quinto día de ingreso de aislamiento en habitación privada se le realiza PCR y se confirma la infección por coronavirus. Se traslada a institución dedicada a la atención de estos pacientes donde presenta recuperación sin complicaciones. Se describen los intervalos de tiempo en relación con los cuidados

ABSTRACT

Introduction: In the process of caring for patients with suspected coronavirus infection (COVID-19), elements that must be considered in transmission prevention strategies are included.

Objective: To describe, based on the presentation of a case confirmed with COVID-19, the chronology of patients suspected or confirmed with the disease and the need to optimize diagnosis times in the transmission prevention.

Case presentation: Fifty-nine-year-old male patient with a history of high blood pressure and gout, working as a taxi driver. Seven days before admission, he began with symptoms. A rapid test for COVID-19 was performed, which was

en especial énfasis a la demora diagnóstica.

Conclusiones: Se requiere un monitoreo de la dinámica de los cuidados de los pacientes sospechosos de COVID-19 con un especial enfoque en el fortalecimiento de la prevención de la transmisión nosocomial y en la comunidad.

Palabras claves: Coronavirus, COVID-19, demora diagnóstica, prevención, transmisión.

negative. On the fifth day of isolation in a private room, PCR was performed and coronavirus infection was confirmed. He was moved to an institution dedicated to the care of these patients where he recovered without complications. Time intervals concerning care are described with special emphasis on diagnostic delay.

Conclusion: Monitoring of the care dynamics of patients suspected of COVID-19 is required with a special focus on strengthening the prevention of nosocomial transmission and the prevention of the spreading of the disease in the community.

Keywords: coronavirus, COVID-19, diagnosis delay, prevention, transmission.

INTRODUCCIÓN

El control de epidemias producidas por virus respiratorios en la comunidad requiere el empleo de las mejores tecnologías epidemiológicas, a pesar de lo cual la posibilidad de su control es menor comparado con otras infecciones virales o bacterianas. Durante la actual pandemia relacionada con coronavirus (COVID-19) se han empleado métodos de prevención y control ya

utilizados durante la epidemia de síndrome respiratorio agudo severo, que se desarrolló en China durante 2002-2003, aún cuando las medidas de aislamiento social y la influencia de los medios en la educación de la población se han visto más reforzados.^(1,2)

La posibilidad de controlar epidemias de enfermedades infecciosas depende de múltiples



factores relacionados con los sistemas de salud y los pacientes. Se debe considerar el efecto de la organización de los sistemas de salud y los recursos disponibles para enfrentar las epidemias, los cuales en esta epidemia se han visto sobrepasados en todo el mundo.⁽³⁾

Entre las estrategias básicas para el control de la COVID-19, se encuentra el diagnóstico temprano y aislamiento de los pacientes sospechosos o confirmados con la enfermedad y el seguimiento de los contactos. En dicha estrategia la asistencia temprana de los pacientes sintomáticos al sistema de salud resulta de cardinal importancia o su detección mediante pesquisas de poblaciones. En consecuencia, los pacientes identificados como sospechosos deberán ser prontamente aislados y estudiados mediante la

realización de las pruebas diagnósticas recomendadas.⁽⁴⁾

La demora en el diagnóstico de la sospecha o la confirmación de enfermedades infecciosas tiene impacto en la efectividad de las acciones de control y los resultados de la atención médica. Lo anterior ha sido extensamente estudiado para otras enfermedades como la tuberculosis o la influenza.^(5,6,7)

El presente artículo tiene como **objetivo** describir, a partir de la presentación de un caso confirmado con COVID-19, la cronología del paciente sospechoso o confirmado con la enfermedad y la necesidad de optimizar los tiempos de diagnóstico en la prevención de su transmisión.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 59 años de edad con antecedentes de Hipertensión arterial y gota, y de profesión taxista. El paciente refiere que con frecuencia transporta pasajeros de diversa procedencia y no define contacto con un individuo identificado como sospechoso o confirmado de COVID-19.

Desde hace 7 días comenzó con malestar general, dolor articular, anorexia y fiebre de 38-38,5 °C. Hace 2 días refiere la aparición de un *rash* en miembros superiores y rostro. Se ingresa como caso de dengue sospechado, aún cuando tempranamente se plantea la presencia de infección respiratoria por la presencia de síntomas respiratorios y hallazgos radiológicos sugestivos de neumonía. El paciente es

mantenido en aislamiento en habitación privada desde el momento del ingreso.

Al ingreso se le realiza prueba rápida para COVID-19, la que resultó negativa y al quinto día de estadía se le realiza PCR para COVID-19 y fue positivo. Cumpliendo el protocolo, el paciente es remitido a una institución dedicada a la atención de casos con COVID-19 el día 7 de estadía, donde se recuperó sin presentar complicaciones mayores asociadas a la enfermedad.

En la figura, se describe la cronología de los pacientes sospechosos de COVID-19. En resumen, en la cronología del paciente se refieren los siguientes componentes o intervalos de tiempo:

- Tiempo entre el probable contacto infectante



- y la aparición de síntomas clínicos (período de incubación): No conocido.
- Tiempo entre la aparición de los síntomas clínicos y la primera asistencia médica (demora del paciente): 7 días.
- Tiempo entre la primera asistencia médica y el ingreso para aislamiento (demora del sistema): 0 días.
- Tiempo entre aparición de los síntomas y el ingreso para aislamiento (demora diagnóstica total): 7 días.
- Tiempo entre el ingreso y la realización de PCR para COVID-19: 5 días.
- Tiempo entre la realización del test y el resultado confirmatorio: 2 días.

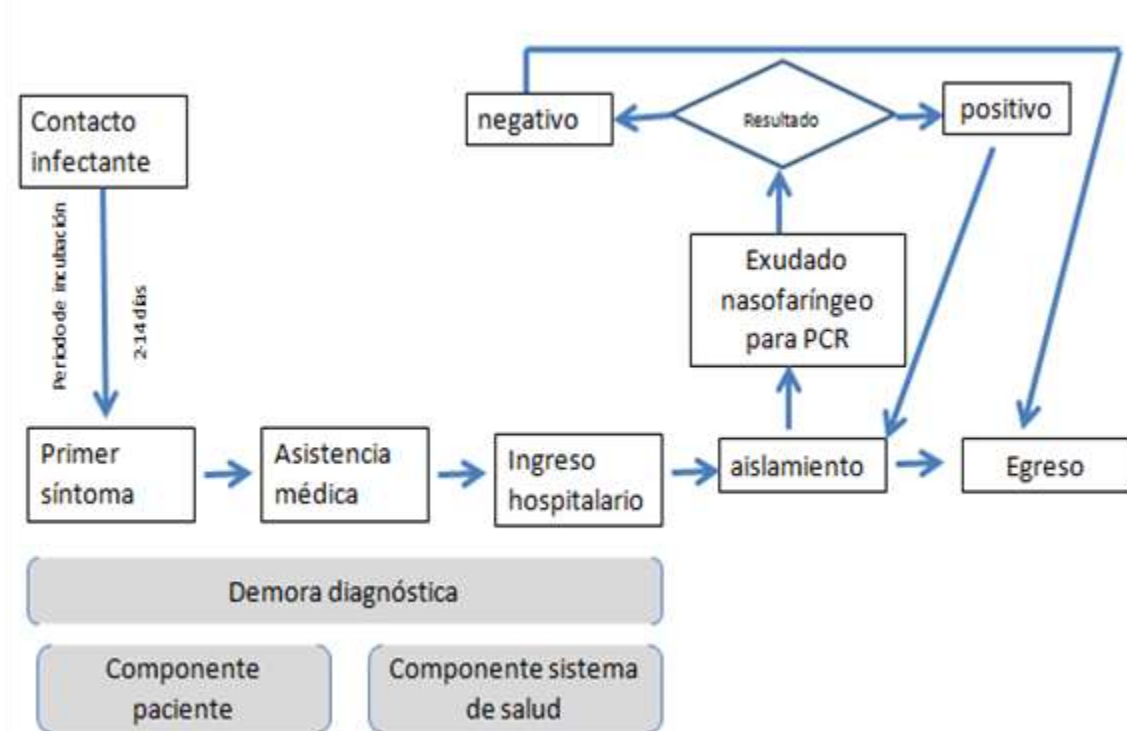


Figura. Cronología del paciente con sospecha de COVID-19

DISCUSIÓN

De la observación del paciente, hemos descrito elementos fundamentales de los cuidados a pacientes sospechosos de COVID-19 y encontramos algunos aspectos distintivos, relacionados con el riesgo de transmisión comunitaria o nosocomial que deben ser considerados. Se destaca el componente del paciente en la demora del diagnóstico de un

proceso infeccioso y la tardanza en confirmar el diagnóstico de COVID-19, mediante la realización de la prueba de laboratorio apropiada. El primero define el período de riesgo de transmisión comunitaria que incluye el período sintomático y días previos a este. El riesgo de transmisión nosocomial es dependiente no solo de la realización de la prueba diagnóstica específica



sino también del cumplimiento de las precauciones de aislamiento por el personal en contacto directo con el paciente. En casos de COVID-19, se recomienda la aplicación de precauciones por gotas combinadas con precauciones de contacto.⁽⁸⁾ Además, durante la realización de procedimientos que generan aerosoles (entubación endotraqueal, aspiración, realización de exudado nasofaríngeo, cirugía, procedimientos endoscópicos), se recomienda la aplicación de precauciones aéreas.⁽⁸⁾

Aún cuando no existen estándares específicos para valorar los indicadores relacionados con los tiempos antes descritos es importante considerar que el riesgo de transmisión se incrementa, al menos proporcionalmente, con los días de demora de diagnóstico. La medición de los intervalos de tiempo antes mencionados (y otros específicos) en los pacientes sospechosos y su monitoreo mediante indicadores puede contribuir a mejorar la dinámica de los procesos y controlar los riesgos de transmisión.

La demora en el diagnóstico y la confirmación por el laboratorio se ha demostrado estar relacionada con resultados no deseados de los cuidados a la salud, lo que incluye incremento de la mortalidad, demora en la recuperación clínica y el riesgo incrementado de transmisión entre otros.^(6,7) La demora diagnóstica atribuida al paciente constituye el período crítico de riesgo de transmisión comunitaria, el cual puede ser reducido mediante acciones efectivas de educación a la población y acciones de pesquisa de sintomáticos respiratorios a nivel de la comunidad. La demora diagnóstica atribuida al sistema de salud se relaciona con el riesgo de

transmisión comunitaria y debe ser controlada mediante la educación a los trabajadores de la salud y la vigilancia de las atenciones médicas por infecciones respiratorias agudas.

En relación con el proceso de la prueba diagnóstica en el caso demostrado puede ser considerada oportuna la realización de la prueba rápida, aún cuando al séptimo día del inicio de los síntomas (momento en que se encontraba el paciente) 50 % de los pacientes muestra niveles de anticuerpos totales (IgM o IgG), los cuales son los detectados por esta prueba. Teniendo en consideración las limitaciones de la prueba rápida, el paciente requeriría la realización de PCR para la detección del ARN viral tan pronto se sospeche la infección por el virus SARS-Cov-2.⁽⁹⁾

El paciente que hemos descrito presentó *rash* cutáneo, lo que contribuyó a la sospecha de dengue; hallazgo clínico que se ha reportado en casos de COVID-19.^(10,11) La coexistencia de dengue y COVID-19 constituye un reto para el sistema de salud del país, y los países endémicos de esta arbovirosis, si tenemos en cuenta las similitudes de la presentación clínica y las potenciales complicaciones que requieren manejo diferenciados.^(12,13) Además, las precauciones de prevención de la transmisión nosocomial, fundamentalmente para casos de COVID-19, tienen diferencias significativas con otras enfermedades transmitidas por vectores, por contacto o por partículas respiratorias de pequeño tamaño. Las acciones educativas enfocadas en el personal de salud y la revisión de los protocolos de diagnóstico deben ser evaluadas en los nuevos entornos sanitarios.



CONCLUSIONES

Debido a la mejora continua de la calidad, se requiere un monitoreo de los cuidados de los pacientes sospechosos de COVID-19 con un

especial enfoque en el fortalecimiento de la prevención de la transmisión nosocomial y en la comunidad.

REREFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wilder Smith A, Chiew CJ, Lee VJ. Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS?. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020 May [Citado 21/04/2020];20(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32145768>
2. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Rissell TW, *et al.* Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob Health*. 2020;8(4):e488-e96.
3. Mitchell R, Banks C. Emergency departments and the COVID-19 pandemic: making the most of limited resources. *Emerg Med J* [Internet]. 2020 Apr [Citado 21/04/2020];37(4):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://emj.bmj.com/content/emj/early/2020/04/01/emj-2020-209660.full.pdf>
4. Ministerio de Salud de España. Guía para la utilización de tests rápidos de anticuerpos para COVID-19 [Internet]. España: Ministerio de Salud de España; 2020 [Citado 21/04/2020]. Disponible en: http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovina/documentos/Guia_test_diagnosticos_serologicos_20200407.pdf
5. Cai J, Wang X, Ma A, Wang Q, Han X, Li Y. Factors associated with patient and provider delays for tuberculosis diagnosis and treatment in Asia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS*. 2015;10(3):e0120088.
6. Álvarez Lerma F, Marín Corral J, Vila C, Masclans JR, González de Molina FJ, Martín Loeches I, *et al.* Delay in diagnosis of influenza A (H1N1) pdm09 virus infection in critically ill patients and impact on clinical outcome. *Crit Care*. 2016;20(1):337.
7. Choi SH, Chung JW, Kim T, Park KH, Lee MS, Kwak YG. Late diagnosis of influenza in adult patients during a seasonal outbreak. *Korean J Intern Med*. 2018;33(2):391-6.
8. European Center for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings – Third update. Stockholm: ECDC; 2020.
9. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD). Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Atlanta: National Center for Immunization and Respiratory Diseases [Citado 21/04/2020]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
10. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(5):e177.
11. Nawas ZY, Tong Y, Kollipara R, Tong Y, Woc Colburn L, Yan AC, *et al.* Emerging infectious diseases with cutaneous manifestations: Viral and bacterial infections. *J Am Acad Dermatol*. 2016;75(1):1-16.
12. Lorenz C, Azevedo TS, Chiaravalloti-Neto F. COVID-19 and dengue fever: A dangerous combination for the health system in Brazil. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 2020 [Citado 09/04/2020]; 32: [aprox. 2 p.]. Disponible en:



<http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32179124/>

13 Saavedra Velasco M, Chiara Chilet C, Pichardo Rodriguez R, Grandez Urbina A, Inga Berrospi F.

Coinfección entre dengue y COVID-19: Necesidad de abordaje en zonas endémicas. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba. 2020;77(1):52-4.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

HGG: Redacción de la versión final.

AGV: Recolección de la información, revisión y aprobación del manuscrito.

LGA: Recolección de la información, revisión y aprobación del manuscrito.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

