

CARTA AL DIRECTOR

Uso indiscriminado de la radiografía de tórax en pacientes sospechosos de COVID-19

Idonis Medina Estrada^{1*} , Yanet Valdés Morales¹ , Diana García Rodríguez¹ 

¹Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

*Idonis Medina Estrada. idonis.medina96@gmail.com

Recibido: 02/09/2021 - Aprobado: 23/11/2021

Señor Director:

La infección por nuevo coronavirus SARS-CoV-2, declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020,⁽¹⁾ ha causado un alto número de contagios y decesos desde su brote inicial en Wuhan, China. La enfermedad resultante de la infección, denominada COVID-19, se caracteriza por una insuficiencia respiratoria potencialmente mortal.

La emergencia de esta nueva pandemia obliga a definir el rol que ejerce la Imagenología en el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19⁽²⁾ y hasta qué punto son tan necesarios los repetidos controles y su uso indiscriminado. En el contexto del diagnóstico inicial es importante considerar las limitaciones informadas de la prueba de laboratorio utilizada para confirmar la enfermedad -reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR)-: cuenta con una sensibilidad diagnóstica moderada, demora de hasta cuatro días en convertir a un resultado positivo y existe una latencia variable en la entrega del resultado.⁽²⁾

El objetivo de este artículo es hacer un llamado al personal médico ante el uso indiscriminado de la radiografía de tórax en pacientes sospechosos de COVID-19, con énfasis en su uso adecuado, para evitar tanto la exposición al virus del personal de la salud como las radiaciones innecesarias a las que son expuestos los pacientes.

Al inicio de la pandemia las principales sociedades radiológicas, entre ellas el Colegio Americano de Radiología, demostraron su preocupación por el aumento de estudios de imágenes realizados en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 y advirtieron en sus comunicados⁽³⁾ que tanto la radiografía de tórax (RxT) como la tomografía axial computadorizada (TAC) de tórax no son exámenes recomendados como métodos de *screening* ni confirmación de la enfermedad (hacen énfasis en evitar la exposición innecesaria del personal de salud durante la obtención de estos estudios).

Este enfoque ha sido posteriormente reinterpretado por la Sociedad Fleischner a través de un consenso publicado el 7 de abril de 2020⁽⁴⁾ en el que argumentan que, debido a que existen significativas diferencias entre la

cantidad de recursos y la prevalencia de la enfermedad entre los distintos sistemas de salud del mundo, se genera un rol potencial para el uso de RxT y TAC en los algoritmos de manejo, en particular en tres escenarios clínicos posibles que consideran además la severidad de los síntomas clínicos.

Primer escenario: paciente que se presenta con síntomas respiratorios leves, con cualquier probabilidad pre-prueba de infección y en un ambiente sin limitaciones de recursos.

Segundo escenario: paciente con síntomas respiratorios de moderados a severos, independientemente de la probabilidad pre-prueba de infección por COVID-19 y sin limitaciones de recursos críticos.

Tercer escenario: paciente con las mismas características que el segundo, pero en un ambiente con alta carga de enfermedad comunitaria y con limitaciones críticas de recursos.^(2,3,4)

Según el *Multinational Consensus Statement from the Fleischner Society*, el 4 de mayo de 2021, la exploración radiológica no está indicada en pacientes con sospecha de enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) y por características clínicas leves o asintomáticos a menos que estén en riesgo de progresión de la enfermedad (> de 65 años y comorbilidades como enfermedad cardiovascular, diabetes, enfermedad respiratoria crónica, hipertensión o inmunosupresión).⁽⁵⁾

La obtención de imágenes está indicada para pacientes con COVID-19 con:

- Evidencia de empeoramiento del estado respiratorio
- Síntomas moderados a graves de COVID-19, independientemente de los resultados de la prueba diagnóstica de COVID-19, en un entorno de alta probabilidad pre-prueba de COVID-19 y factores de riesgo de progresión de la enfermedad.

En un entorno con recursos limitados en que el acceso a la TAC es restringido, la radiografía de tórax puede ser preferible para pacientes con COVID-19, a menos que las características de empeoramiento respiratorio justifiquen el uso de la TAC.

El papel de las pruebas de imagen no es tanto para el diagnóstico como para evaluar la gravedad, detectar complicaciones o excluir enfermedad alternativa. Se deben evitar los desplazamientos de los pacientes fuera de los circuitos preestablecidos. Por lo que, y aunque la exploración indicada sea una Rx pósterior anterior (PA) y lateral en bipdestación, si no se dispone de una unidad de radiodiagnóstico dentro del área de aislamiento que permita obtener estas proyecciones, se recomienda realizar el estudio con equipos portátiles, aunque con estos solo se puede obtener una proyección ántero posterior (AP) en cama. La sensibilidad de la radiografía de tórax es baja en los primeros días, pero aumenta según progresa la enfermedad.

Los hallazgos típicos incluyen las opacidades en vidrio deslustrado, el patrón reticular y las consolidaciones, con morfología redondeada y distribución multifocal parcheada o confluyente, bilateral y periférica de predominio en los campos inferiores.⁽⁵⁾

El protocolo utilizado y vigente en Cuba incluye neumonías leves o cuadros respiratorios leves que requerirán seguimiento clínico. Según la Sociedad Española de Radiología y la Sociedad Norteamericana de Radiología no se precisará seguimiento radiológico a no ser que se presente empeoramiento clínico.

Para el control de pacientes que han pasado neumonías graves se propone control radiológico a las seis y hasta las ocho semanas. Si está asintomático y la Rx de tórax es normal no se deben hacer más exploraciones. Si hay clínica, signos radiológicos de fibrosis u otras lesiones radiológicas hay que valorar la indicación de TAC de tórax simple de alta resolución para diagnóstico de posible fibrosis residual. También, en este último caso, se debe llevar a cabo una espirometría para valorar la función pulmonar.

En los casos con buena evolución clínica no es preciso ningún estudio de imagen de control.

En los casos con afectación grave y buena evolución clínica parece razonable plantear un control radiológico en el momento del egreso como referencia para controles posteriores; no se aconsejan los controles de imagen rutinarios.

Puntos clave:

- En la neumonía leve con buena evolución no es necesario hacer radiografía de tórax (Rx) de control.
- En los casos moderados y graves con neumonía se propone RxT a las seis y hasta las ocho semanas y, si hay signos de fibrosis pulmonar, se valora hacer pruebas funcionales respiratorias (PFR) y tomografía computarizada (TAC).⁽⁶⁾

En el contexto del último pico epidémico ocurrido en la Provincia de Villa Clara en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro" el protocolo en lo que respecta a los estudios radiológicos realizados a los pacientes que acudían a la Consulta de Infección Respiratoria Aguda incluía RxT a todos los pacientes. Se le realizó RxT tanto a los pacientes sintomáticos como a los asintomáticos. Este protocolo se llevó a cabo debido a la alta frecuencia de disociación clínico radiológica de los casos. Al analizar las estadísticas de un día en el Hospital en este pico epidémico, de los 417 RxT realizados en consultas a pacientes sospechosos o positivos solo se encuentra una positividad de 32 casos, lo que representa un por ciento bajo, el 7% del total.

Ante el contexto actual resulta una necesidad ineludible repasar las principales indicaciones del RxT, así como sus riesgos, tanto para la salud del paciente como para la del personal de salud expuesto a su realización. Actualmente se le suma el riesgo de que puede contraer el virus no solo el personal de salud, sino también los pacientes y los acompañantes que acuden al local, que posee características de hermeticidad y climatización, lo que favorece la propagación del virus. El equipo debe limpiarse y desinfectarse después de cada contacto con un paciente.

Las dosis bajas de radiación que se usan para los estudios por imágenes podrían aumentar levemente el riesgo de cáncer de una persona; sin embargo, es importante considerar este riesgo en forma objetiva. La cantidad de exposición a la radiación de un estudio por imágenes depende del examen que se utiliza y qué parte del cuerpo se estudia. Por ejemplo: una radiografía de tórax simple expone al paciente a alrededor de 0,1 mSv. Esto es aproximadamente la misma cantidad de radiación a la que las personas están expuestas naturalmente durante unos 10 días.⁽⁷⁾

Señor Editor, es vital valorar los riesgos-beneficios de la realización de los estudios radiográficos y la utilización del método clínico, sin violar protocolos

establecidos. Es importante llegar a un consenso para evitar el uso indiscriminado de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado 14/11/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Castillo F, Bazaes D, Huete Á. Radiología en la Pandemia COVID-19: Uso actual, recomendaciones para la estructuración del informe radiológico y experiencia de nuestro departamento. Rev Chil Radiol [Internet]. 2020 [citado 14/11/2021];26(3):88-99. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300088. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300088>
3. American College of Radiology. ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection [Internet]. Virginia: ACR; 2020 [citado 14/11/2021]. Disponible en: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>
4. Rubin GD, Ryerson CJ, Haramati LB, Sverzellati N, Kanne JP, Raof S, et al. The Role of Chest Imaging in Patient Management during the COVID-19 Pandemic: A Multinational Consensus Statement from the Fleischner Society. Radiology [Internet]. 2020 [citado 14/11/2021];296(1):172-180. Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2020201365>. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020201365>
5. Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas. Recomendaciones FACME para el diagnóstico radiológico COVID-19 [Internet]. España: FACME; 2021 [citado 14/11/2021]. Disponible en: https://facme.es/wp-content/uploads/2021/05/DOCUME_4_04052021.pdf
6. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de actuación nacional para la covid-19. Versión 1.6 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 14/11/2021]. Disponible en: https://files.sld.cu/editorhome/files/2021/03/VERSION_FINAL_6_EXTENDIDA_PROTOCOLO_REVISADA_28_MARZO_2021.pdf
7. Amaró Garrido MA, Solenzal Alvarez YT, Hernández González T, Orellana Meneses GA. Diagnóstico imagenológico de neumonía por SARS-CoV-2 en pacientes con la Covid-19. Gac Méd Espirit [Internet]. 2020 [citado 14/11/2021];22(3):175-193. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2204>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.