

CASO CLÍNICO

Expresión radiológica en la infección por SARS-CoV-2

Ana Isabel Cremades Cremades¹, Olga Pons Martínez², Nuria Martí Talens², María Goretti Las Heras Soriano¹, Laura Arán Parra¹, Ángela Muñoz Navarro¹

1. Médica interna residente de Medicina Familiar y Comunitaria en el CSI Tavernes de la Valldigna.
2. Médica adjunta de Medicina Familiar y Comunitaria del CSI Tavernes de la Valldigna.

Contacto: Ana Isabel Cremades Cremades, aicremades@gmail.com

Citar como: Cremades Cremades AI, Pons Martínez O, Martí Talens N, Goretti Las Heras Soriano M, Arán Parra L, Muñoz Navarro A. *Expresión radiológica en la infección por SARS-CoV2*. fml. 2020; 25(2):6p

Resumen

La infección por SARS-CoV-2 puede expresarse radiológicamente en grados muy diversos durante su evolución en un mismo paciente. Es importante que la clínica sea la que guíe el tratamiento pues, en muchas ocasiones, la expresión radiológica es más tardía que la sintomática. Aun así, se han elaborado guías para la estratificación de la gravedad radiológica en la infección respiratoria por SARS-CoV-2. Presentamos un caso clínico en el que se observa la evolución radiológica de su afección pulmonar por SARS-CoV-2.

Introducción

Desde Atención Primaria, la gran mayoría de las veces, las únicas herramientas con las que contamos en el día a día son nuestros cinco sentidos. El ojo clínico es el que nos dice a qué paciente tenemos que remitir a Urgencias. Durante la pandemia, debido a que las consultas se han tornado en su mayoría telefónicas, los 5 sentidos se han visto reducidos a uno solo: el oído. Plantemos un caso clínico, de un paciente al que estábamos realizando seguimiento telefónico por sospecha de covid-19 que tuvimos que remitir al Servicio de Urgencias por empeoramiento clínico. Queremos mostrar la secuencia radiológica que presentó a lo largo del ingreso, ya que nos resulta muy llamativa.

Descripción del caso clínico

Se trata de un varón de 80 años al que estábamos realizando seguimiento telefónico por sospecha de covid-19. El paciente inició 8 días antes un cuadro de odinofagia con escasa tos seca y fiebre de hasta 38°C. Asociaba astenia intensa y anorexia. Presentó un día aislado deposiciones diarreicas. Vivía con su esposa, quien también presentaba astenia, vómitos y diarrea. Como antecedentes personales, el paciente no tenía alergias medicamentosas conocidas ni hábitos tóxicos. Tampoco tenía factores de riesgo cardiovascular. Únicamente presentaba hiperplasia benigna de próstata y fue intervenido de prótesis de cadera izquierda y del hombro izquierdo. De medicación habitual tomaba paracetamol/tramadol, gabapentina, tamsulosina y lorazepam.

Puesto que el paciente llevaba 8 días con fiebre y la astenia cada día era más intensa, lo que le limitaba las actividades de la vida diaria, al tratarse de un paciente añoso, que previamente era independiente y activo, decidimos acudir al domicilio. A nuestra llegada al domicilio, nos encontramos al paciente taquipneico,

sentado en la cama, con regular aspecto general, pero consciente y orientado. Destacaba una saturación de oxígeno del 91%. Su orofaringe estaba hiperémica, sin observarse exudados. A la auscultación cardiaca los tonos eran rítmicos y sin soplos. En la auscultación pulmonar nos llamó la atención una hipofonesis bilateral marcada. La palpación del abdomen era anodina, sin puntos dolorosos, y en los miembros inferiores no se objetivaron edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

Ante este cuadro, decidimos remitir al paciente al servicio de urgencias hospitalarias de referencia. Allí, la primera prueba que se le realizó fue una radiografía de tórax (imagen 1, anexo I).

En la radiografía se observaron varios aumentos de densidad de patrón intersticio alveolar bilateral sugestivos de bronconeumonía. El paciente fue ingresado, siendo la primera muestra para PCR SARS-CoV-2 negativa y la segunda muestra (que se le realizó por alta sospecha) positiva. Desde el inicio del ingreso, se instauró tratamiento antibiótico con levofloxacino, antipalúdico con hidroxicloroquina y anticoagulante con bemiparina a dosis terapéuticas, por elevación del dímero-D. A los tres días, se le repitió la radiografía de tórax (imagen 2), observándose extensión de los infiltrados. Durante el ingreso, precisó de corticoterapia a altas dosis y oxígeno en alto flujo.

A la semana del ingreso, el paciente presentó dolor pleurítico, disnea y fiebre, por lo que se sustituyó levofloxacino por meropenem. Se repitió la radiografía de tórax (imagen 3), donde podemos observar aún mayor extensión de los infiltrados.

Posteriormente, el paciente comenzó mejoría clínica, aunque continuaba con necesidades de oxigenoterapia a alto flujo. Se realizó radiografía de control en el día

+10 del ingreso (imagen 4). En ella, se observaba muy discreta mejoría de los infiltrados con respecto a la radiografía previa.

Durante el ingreso, el paciente presentó una hiponatremia que le ocasionó debilidad extrema por lo que, tras corregir el déficit, inició rehabilitación. Progresivamente, fue presentando mejoría clínica desde el punto de vista respiratorio, pudiendo retirar oxigenoterapia, permaneciendo al alta con saturaciones basales de 93%. Al alta, los infiltrados claramente habían disminuido (ver imagen 5).

Discusión

En la infección por SARS-CoV-2 es clave la evolución clínica del paciente. Se ha visto que el empeoramiento clínico (con sepsis e insuficiencia respiratoria) aparece entre los días 8 y 12 del inicio de los síntomas. Por ello, es importante la reevaluación constante de estos pacientes, especialmente cuando ya llevan una semana con clínica, y remitir a los Servicios de Urgencias, si se nos generan dudas. Podríamos pensar en remitir al paciente para realizar únicamente una radiografía de tórax, pero ello supondría la exposición al paciente y al resto de personas con las que se encuentre al contagio del virus y tampoco nos cambiaría el manejo en Atención Primaria, puesto que, si la radiografía fuera normal, continuaríamos con el mismo tratamiento ambulatorio y, si fuera patológica, deberíamos nuevamente remitir al paciente al hospital para ser valorado por el servicio de Urgencias y, en caso pertinente, cursar el ingreso hospitalario.

Los pacientes que evolucionan desfavorablemente suelen requerir cuidados intensivos en el día +10 del inicio de los síntomas. En nuestro caso, el paciente no precisó ingreso en UCI y presentó mejoría lentamente progresiva con el tratamiento antibiótico, antipalúdico,

corticoideo y anticoagulante, además de soporte ventilatorio con oxígeno a alto flujo.

En las radiografías de tórax realizadas a los pacientes con sospecha de SARS-CoV-2, podemos observar varios tipos de patrones sugestivos de esta infección, cuya principal característica es la imagen en vidrio esmerilado o deslustrado, que aparece hasta en el 41% de los pacientes a los que se les realiza una radiografía. Al inicio de la infección, la radiografía de tórax suele ser normal, por lo que esta prueba en los primeros días tiene una baja sensibilidad. Una vez, la infección ha avanzado (entorno al día 8 del inicio de los síntomas), hasta en el 11% de los pacientes en los que la primera radiografía fue normal, se pueden observar opacidades focales, más tenues que un nódulo, más o menos extensas, de predominio periférico y de márgenes mal definidos. Lo más característico es observar un patrón intersticial, que puede ser difuso o focal, parcheado, la mayoría de las veces bilateral (hasta el 63%), con imágenes lineales y refuerzo peribronquial (como en nuestro caso). Otras veces, el patrón puede ser alveolo-intersticial. Solo el 3% de los pacientes a los que se le realiza radiografía de tórax presenta derrame pleural.

Se han realizado estratificaciones de la gravedad radiológica basadas en la extensión pulmonar según los lóbulos afectados, de tal forma que cuantos más lóbulos están afectados, más grave es la afectación radiológica. La Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM) ha publicado una presentación en la que describen cómo estratificar la severidad radiológica mediante la radiografía de tórax. La escala va del 0 al 8, donde el 0 es una radiografía normal y el 8 es la afectación máxima. La afectación será:

- a) Normal cuando tenga 0 puntos.
- b) Leve cuando tenga 1-2 puntos.
- c) Moderada cuando tenga 3-6 puntos.
- d) Severa cuando tenga >6 puntos.

Para hacer el cálculo de la puntuación, se valora cada pulmón por separado y finalmente se suman las puntuaciones de ambos. Si hay una afectación de <25% del pulmón, recibirá 1 punto; si la afectación se encuentra entre el 25-50%, recibirá 2 puntos; si la infección afecta 50-75%, recibirá 3 puntos; y por último, si afecta a >75%, recibirá 4 puntos.

Como podemos ver en nuestro caso, la gravedad de la afectación puede variar desde el inicio de los síntomas conforme se van desarrollando. Es importante remarcar, que la gravedad radiológica no tiene por qué coincidir con la gravedad clínica.

La tomografía computerizada (TC) torácica es la prueba de imagen más sensible con un 97% de sensibilidad en la infección por SARS-CoV-2. Su especificidad es baja, del 25%, pero su valor predictivo negativo es elevado (83%), lo que convierte a esta prueba en la clave para diagnosticar a los pacientes con infección incipiente. Sin embargo, el American College of Radiology (ACR) no recomienda realizar TC torácico a no ser que el paciente se encuentre en estado de extrema gravedad, solo cuando existan dudas diagnósticas y en el caso en que esta prueba modifique el manejo del paciente, ya que un TC normal, no descarta la infección por SARS-CoV-2 y resultados patológicos en el TC no son específicos de la infección por SARS-CoV-2. En nuestro paciente no fue necesaria la realización de TC puesto que se pudo manejar en la sala de Medicina Interna, por lo que esta prueba no habría cambiado el manejo terapéutico.

Conclusiones

- En la infección por SARS-CoV-2 es clave una buena anamnesis y exploración física, puesto que guiarán el tratamiento dirigido.
- La radiografía de tórax es una prueba muy útil y sencilla que nos ayuda a determinar la gravedad de

la afectación por SARS-CoV-2.

- Es importante tener en cuenta la disociación clínica-radiológica. Una radiografía aparentemente normal, no descarta una infección grave.

Bibliografía

-Català J, et al. Tutorial sobre la Rx de tórax en el actual contexto de pandemia por SARS- COV-2, indicaciones, hallazgos, informe y escala radiológica de valoración para el ingreso o alta del paciente (ERVI) y seguimiento. Disponible en:https://seram.es/images/site/TUTORIAL_CSI_RX_TORAX_SARS-COV-2_vs_4.0.pdf

-Wong HYF, Lam HYS, Fong AH, Leung ST, Chin TW, Lo CSY, Lui MM, Lee JCY, Chiu KW, Chung T, Lee EYP, Wan EYF, Hung FNI, Lam TPW, Kuo M, Ng MY. Frequency and Distribution of Chest Radiographic Findings in SARS-COV-2 Positive Patients. (2019) Radiology March 2020. DOI: <https://doi.org/10.1148/radiol.2020201160>

-Ureña A, Vicente A, Suevos C, Herrero M. Estratificación severidad radiológica SARS- COV-2 mediante Rx. Disponible en:<http://sectcv.es/wp-content/uploads/2020/04/Estratificaci%C3%B3n-severidad-covid19-mediante-rx.pdf>

-Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with SARS-COV-2 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020; 395: 1054–62. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)3056-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)3056-3)

-ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected SARS-COV-2 Infection. March 11, 2020. Disponible

en: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position->

[Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection](#)

-Ng M, Lee EYP, Yang J, et al. Imaging profile of the SARS-COV-2 infection: Radiologic findings and literature review. Radiology: Cardiothoracic Imaging 2020;2(1):e200034. doi: <https://doi.org/10.1148/ryct.2020200034>

-Valdés P. Introducción a la infección por

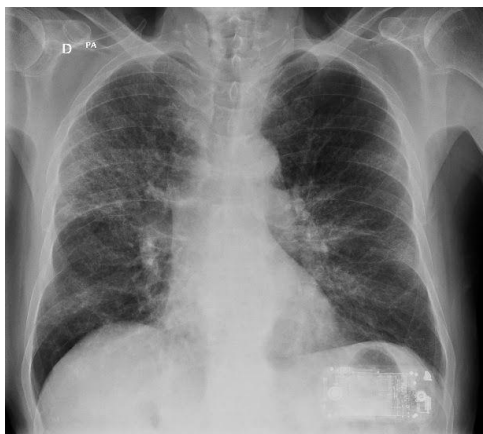
SARS-COV-2. SERAM, marzo 2020. Disponible en:https://seram.es/images/site/Introduccio%CC%81n_a_la_infeccio%CC%81n_SARS-COV-2.pdf

-Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (SARS-COV-2) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020:200642. DOI: <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200642>

Anexo

Imágenes radiográficas según el día de evolución.

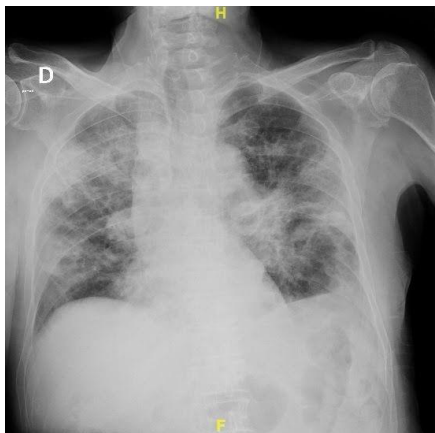
Día +1



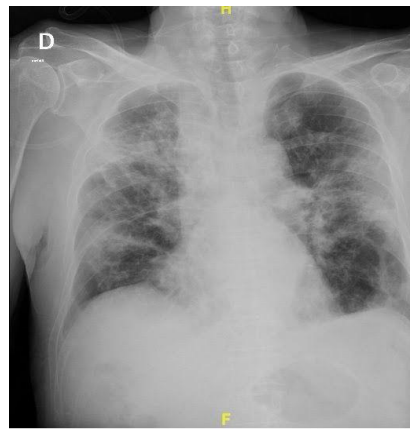
Día +3



Día +7



Día +10



Día +17

