Recomendaciones de la Asociación Colombiana de Radiología para el transporte, realización de estudios, aislamiento de equipos, medidas de seguridad del personal e interpretación de imágenes diagnósticas durante la pandemia por el COVID-19

En concordancia con el Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS CoV-2/COVID-19 en Establecimientos de Atención de la Salud - ACIN



Marzo 23 de 2020



Este documento resume los aspectos con los que contamos a la evidencia de hoy (marzo 23 de 2020). Teniendo en cuenta que en medio de la situación actual muchas decisiones pueden cambiar, estamos comprometidos a informar oportunamente sobre aquellos cambios que sean pertinentes.

.....

Expertos que participaron en la elaboración del documento:

Natalia Andrea Aldana Sepúlveda Liliana Arias Álvarez Jorge Alberto Carrillo Bayona Bibiana Andrea Pinzón Valderrama Aura Lucía Rivera Bernal Tatiana Suárez Poveda

Revisado y aprobado por la Junta Directiva Nacional de la Asociación Colombiana de Radiología:

Micaela Arrieta Usta. *Presidente* César Alberto Pinilla Gómez. *Secretario* Claudia María Mesa Gutiérrez. *Vocal* Juan Mauricio Lozano Barriga. *Vocal* Luis Alberto Cruz Vásquez. *Vocal* Martha Edith Oyuela Mancera. *Vocal* 



ĺ	ľ	1			li		C		е	1																															
-	-	-	-	-	-	-	-	-			 -	-	-	-	 -	-	-	-	-	-	-	-	-	 	 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	 	

- 4 Contexto histórico
- 5 Objetivo
- 5 Recomendaciones generales para las personas que asisten a los servicios de salud
- 6 Recomendaciones específicas para servicios de consulta externa en radiología
- 7 Recomendaciones específicas para pacientes hospitalizados o ingresados por urgencias con sospecha de infección por COVID-19 y necesidad de imágenes diagnósticas
- 9 Identificación de casos y estudios por imagen
- 13 Ejemplos de patrones relacionados con COVID-19 presentes en casos en Colombia
- 14 Informe radiológico
- 15 Bibliografía



### Contexto histórico

- El 31 de diciembre de 2019, la oficina de China de la OMS fue informada de casos de neumonía de etiología no conocida detectados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China.
- Desde el 31 de diciembre de 2019 hasta el 3 de enero de 2020 se reportaron un total de 44 casos.
- El 7 de enero de 2020 las autoridades chinas identificaron un nuevo tipo de coronavirus.
- El 12 de enero de 2020, China compartió la secuencia genética del nuevo coronavirus para que los países lo pudieran usar desarrollando kits de diagnóstico específico.
- El 15 de enero de 2020 Japón reportó un caso confirmado del nuevo coronavirus importado de Wuhan.
- Para el 20 de enero de 2020, se habían confirmado 282 casos del nuevo coronavirus en 4 países incluyendo China, Tailandia, Japón y la República de Corea.
- Para el 21 de enero de 2020 se reportaron 6 muertes en Wuhan, 4 de cada 5 tenían nexo epidemiológico y comorbilidades subyacentes.
- El 25 de enero de 2020 se había reportado un total de 1320 casos confirmados globalmente y 33 casos fuera de China en 9 países, entre los cuales se contaban Francia y Estados Unidos.
- Para el 31 de enero de 2020 la OMS declaró una emergencia pública de salud de interés internacional.
- El 2 de febrero de 2020 se reporta la primera muerte fuera de China, en Filipinas.
- El 25 de febrero de 2020 se reportan globalmente 80.239 casos confirmados.
- El 27 de febrero de 2020, 46 países diferentes a China reportaban casos confirmados, entre los cuales se incluían casos nuevos en Brasil, Dinamarca, Estonia, Georgia, Grecia, Noruega, Pakistán, Rumania y el norte de Macedonia.
- El 6 de marzo Colombia reporta su primer caso confirmado, proveniente de Italia.
- El 11 de marzo de 2019 la OMS declara la infección por COVID-19 como una pandemia.
- El 16 de marzo de 2020 se confirman globalmente 6.606 muertes (3.388 fuera de China).
- El 19 de marzo de 2020 el número de casos confirmados en el mundo excede los 200.000. Se tomaron 3 meses para alcanzar los primeros 10.000 pero solo 12 días para llegar a los primeros 100.000.
- El 21 de marzo de 2020 la OMS actualiza la definición de caso y la amplía a pacientes con enfermedad respiratoria aguda y ausencia de diagnóstico alternativo que pueda explicar la presentación clínica más allá de si existe nexo epidemiológico.



## **Objetivo**

Brindar las recomendaciones al personal de servicios de radiología acerca del funcionamiento y realización de imágenes diagnósticas frente a la actual pandemia, para prestar el servicio necesario, basados en las siguientes premisas:

- Asegurar la salud de nuestra fuerza de trabajo (recepción, tecnólogos, enfermeras, radiólogos, residentes y personal de limpieza).
- Cubrir de manera satisfactoria las necesidades de los pacientes y los centros de atención.
- Trabajar para mejorar la definición de la necesidad de imágenes de radiología convencional y tomografía computarizada en pacientes con COVID-19.
- Asegurar la adecuada interpretación y rapidez en la entrega de los resultados de los exámenes de imágenes requeridos con el fin de agilizar los procesos de trabajo diagnóstico y terapéutico.

# Recomendaciones generales para las personas que asisten a los servicios de salud

Se recomienda tener un comportamiento de prevención continuo en todas las personas que asisten a solicitar servicios de salud, cumpliendo el siguiente paquete de medidas:

- 1. Lavado de manos con agua y jabón durante 40 a 60 segundos o uso de gel alcohol (60%) durante 20 a 30 segundos. Debe realizarse después de ir al baño, antes de comer, después de sonarse la nariz, toser o estornudar y después del contacto directo con personas enfermas o su entorno.
- 2. Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca antes de lavarse las manos.
- 3. Realizar la limpieza de las superficies de la casa/oficina regularmente.
- **4.** Limpiar y desinfectar los objetos y las superficies que se tocan con frecuencia con un spray o paño de limpieza doméstico. Para desinfectar se puede utilizar jabón, solución de hipoclorito de sodio o agua oxigenada (peróxido).
- **5.** Usar pañuelos desechables. En caso de no tenerlos es conveniente taparse la boca y nariz con la cara interna del antebrazo en el momento de toser o estornudar y lavarse las manos enseguida. Si se utiliza un pañuelo desechable, arrojarlo inmediatamente a la basura.
- **6.** Evitar el contacto cercano con personas que estén enfermas, manteniendo una distancia de por lo menos dos metros con personas que padecen síntomas de infección respiratoria.
- **7.** Quedarse en casa cuando está enfermo por la probabilidad de transmitir la infección, consultando si hay manifestaciones de riesgo.



- 8. Seguir una adecuada alimentación.
- **9.** No es necesario usar mascarillas (tapabocas) si el paciente se encuentra asintomático. Solo deben usarse en pacientes con síntomas y riesgo de estar infectados. En los pacientes con condiciones de riesgo por enfermedades crónicas, inmunosupresión y adultos mayores se recomienda usar la mascarilla convencional al estar en lugares públicos o cuando asiste a consulta médica.
- **10.** No asistir a lugares donde pueda haber aglomeraciones o excesivo contacto con otras personas.
- **11.** Evitar el consumo de tabaco y alcohol.
- **12.** Abstenerse de viajar a las zonas con mayor concentración de casos de SARS CoV-2/COVID-19 y no mantener contacto con personas confirmadas por infección.
- **13.** Evitar compartir la comida y utensilios (cubiertos, vasos, servilletas, pañuelos, etc.) u otros objetos de uso personal sin limpiarlos debidamente.

# Recomendaciones específicas para servicios de consulta externa en radiología

- **1.** Antes de la llegada del paciente, durante el agendamiento de su cita, se le deben dar instrucciones claras y facilitar la posibilidad de re-agendar si presenta síntomas respiratorios antes de la cita de control o exámenes electivos.
- 2. Considerar limitar los puntos de entrada y la circulación de pacientes sintomáticos respiratorios.
- **3.** Instalar barreras físicas (como vidrios o ventanas plásticas) en las áreas de recepción para limitar el contacto. El personal de recepción debe contar con mascarilla convencional y realizarse lavado de manos frecuente.
- **4.** Espaciar las citas de manera que se evite la aglomeración de pacientes en sala de espera, considerando el tiempo que tarda en desinfectarse el sitio de atención (30 60 min).
- **5.** Cuando un paciente asiste al servicio para una cita, el personal de ingreso debe estar entrenado para interrogar la presencia de síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, fiebre) y debe tomar las acciones preventivas apropiadas:
  - Suministrar mascarilla convencional.
- Si la mascarilla no es tolerada por el paciente, se debe proporcionar e indicar la necesidad de usar pañuelos desechables para cubrir nariz y boca y contener secreciones respiratorias al toser o estornudar (etiqueta respiratoria), así como la necesidad de desecharlos en los sitios adecuados, seguido de lavado de manos.
- **6.** Disponer de anuncios en las áreas de ingreso, ascensores, cafeterías, etc. que recuerden a las personas la etiqueta respiratoria: usar pañuelos desechables para cubrir nariz y boca y contener secreciones respiratorias al toser o estornudar.



- **7.** Disponer de contenedores de pedal para desechar los pañuelos utilizados (canecas rojas) y dispensadores con gel antibacterial para la higienización de manos.
- **8.** El personal en contacto con el paciente sintomático debe usar mascarilla convencional (aislamiento de gotas), gafas de protección, bata desechable y guantes no estériles. Es muy importante tratar de limitar el tiempo de contacto a máximo 15 minutos, por lo que es indispensable ser metódicos y ordenados durante el procedimiento.
- 9. Reforzar los 5 momentos del lavado de manos en todo el personal asistencial.
- **10.** Priorizar la atención de pacientes con síntomas respiratorios.
- **11.** Aislar el paciente en el cuarto de examen con la puerta cerrada. Si no hay disponibilidad de cuarto de examen de manera rápida mantener a los pacientes separados entre sí por lo menos 2 metros con acceso fácil a los elementos necesarios para realizar etiqueta respiratoria e higienización de manos.
- **12.** En algunos casos se puede recomendar al paciente que espere en su vehículo personal fuera del centro médico y facilitarle la posibilidad de ser llamado a su celular cuando sea el momento de su atención.
- **13.** Desinfección de los elementos utilizados durante la evaluación de los pacientes una vez terminada la atención y de las áreas de contacto.
- **14.** Se sugiere el uso exclusivo de uniforme en todas las áreas de los hospitales con pacientes en riesgo de infección por SARS CoV-2/COVID-19 y su cambio debe realizarse dentro del hospital. El lavado debe realizarse en el hospital o en casa con las medidas de seguridad para prevenir riesgo biológico en trabajador de la salud.

# Recomendaciones específicas para pacientes hospitalizados o ingresados por urgencias con sospecha de infección por COVID-19 y necesidad de imágenes diagnósticas

En términos generales, para la atención, prevención y manejo de la infección por SARS-CoV2 se consideran como precauciones estándar el lavado de manos (cumplir estrictamente los 5 momentos), uso de guantes no estériles, uso de mascarilla quirúrgica para todo el personal asistencial durante actividades de exposición, protección ocular, bata desechable. El uso de gorro es opcional y no se recomienda el uso de polainas.

- **1.** Desde el triage se debe indagar la presencia de síntomas respiratorios o fiebre. Lo recomendado en caso de ser positivo es que el paciente sea trasladado a una habitación individual bien ventilada.
- **2.** El personal de ingreso debe tomar las acciones preventivas apropiadas:
  - Suministrar mascarilla convencional
  - Si la mascarilla no es tolerada por el paciente, se debe proporcionar e indicar la necesidad de



usar pañuelos desechables para cubrir nariz y boca y contener secreciones respiratorias al toser o estornudar (etiqueta respiratoria), así como la necesidad de desecharlos en los sitios adecuados e higiene de manos posterior a esto.

- **3.** Debe haber receptáculos (de pedal) para desechar los pañuelos y sitios para la higienización de manos disponibles en las áreas asistenciales (ambulatorias o de pacientes ingresados).
- **4.** Los pacientes sintomáticos deben ser priorizados en la atención y separados al menos 2 metros de otros pacientes en áreas comunes. Debe haber indicaciones al respecto en las áreas de ingreso y espera de los pacientes.
- **5.** De ser posible, se deben considerar áreas de flujo aisladas y sitios únicos de atención de pacientes sintomáticos respiratorios, con el fin de disminuir el riesgo de contagio a otros pacientes.
- **6.** Para los pacientes que requieran radiografía de tórax por sospecha de neumonía, esta debe ser idealmente portátil, para cuyo caso se recomienda la utilización de un sólo equipo para dichos pacientes. Si esta medida no es posible, se recomienda asignar una sala para realizar radiografías a pacientes sintomáticos respiratorios con las respectivas medidas de desinfección una vez realizada la toma.
- **7.** Todos los equipos que entren en contacto con pacientes sospechosos deben desinfectarse después de cada uso. Los equipos se limpian con desinfectante al igual que la sala, esto incluye cables, consola, mouse, gantry, transductores, etc.
- **8.** El personal en contacto con el paciente sintomático debe usar mascarilla convencional (aislamiento de gotas), gafas de protección, bata desechable y guantes no estériles.
- **9.** Es muy importante tratar de limitar el tiempo de contacto con el paciente sintomático a máximo 15 minutos, por lo que es indispensable ser metódicos y ordenados durante el procedimiento.
- **10.** El equipo de protección se pone antes de ingresar a la sala y se debe quitar dentro de la sala al terminar el procedimiento, **a excepción de la mascarilla**. Debe depositarse el equipo de protección que se retira en un contenedor en el que también se depositarán los elementos de protección de los equipos radiológicos que se utilicen.
- 11. Una vez salga el paciente se debe aplicar protocolo de limpieza por contacto y gotas en la sala.
- **12.** Se debe realizar inmediatamente un censo del personal que estuvo en contacto con el paciente para determinar la necesidad de aislamiento.
- 13. Se deben reforzar los 5 momentos del lavado de manos en todo el personal asistencial.
- **14.** Solo los pacientes con indicación de tomografía deben ser llevados a este procedimiento. Una vez realizado el estudio el equipo debe ser desinfectado; el tiempo de desinfección debe ser contemplado entre 30 y 60 minutos, antes de que otro paciente ingrese a la sala de tomografía.
- **15.** Se debe restringir el número de personas necesarias para realizar la atención del paciente sintomático respiratorio; todas deben estar entrenadas en el protocolo a seguir con este grupo de pacientes y debidamente protegidas con los elementos de protección personal ya mencionados (mascarilla quirúrgica, gafas de seguridad, guantes y bata).



- 16. Se sugiere el uso exclusivo de uniforme en todas las áreas de los hospitales con pacientes en riesgo de infección por SARS CoV-2/COVID-19 y su cambio debe realizarse dentro del hospital. El lavado debe realizarse en el hospital o en su casa con las medidas de seguridad para prevenir riesgo biológico en trabajador de la salud.
- 17. Debe priorizarse la interpretación de estudios realizados por sospecha de COVID-19.
- 18. La interpretación debe estar encaminada a orientar al clínico de acuerdo con la probabilidad de imágenes compatibles con casos sospechosos de COVID-19 y descartar aquellos que no cumplan con características y sugieran diagnósticos alternos, con el fin de agilizar los procesos de diagnóstico y manejo.
- 19. Se recomienda practicar simulacros en cada institución, a fin de que el equipo humano preparare y se entrene sobre la forma predefinida de atender a los pacientes en el tomógrafo. El simulacro debe incluir: 1. Quién y en qué momento se define practicar la TC. 2. Por dónde se desplaza al paciente. 3. Bloquear ascensores, si ellos serán utilizados (el ascensor debe permanecer listo y bloqueado hasta que el paciente retorne a su sitio de origen. 4. Quién pasa al paciente a la mesa del tomógrafo. 5. Colocación del paciente en la mesa por parte de la enfermera y/o tecnólogo y utilización del equipo EPP. 6. Toma del estudio y lectura inmediata. 7. Paso del paciente a la cama o silla de traslado. 8. Paso al ascensor y retorno a su habitación. 9. Asepsia del ascensor y de la sala de tomografía.

# Identificación de casos y estudios por imagen

Desde el punto de vista de definición de caso sospechoso, según el consenso colombiano en referencia, además de los síntomas clínicos, en presencia de un nexo epidemiológico o contacto estrecho, también se define caso con la presencia de síntomas clínicos asociados a opacidades de tipo vidrio esmerilado periférico o consolidación bilateral en la radiografía de tórax (hallazgos más frecuentes y consistentes en la mayoría de series de casos reportados a la fecha y menos variables que otras ayudas diagnósticas).

De esta definición de caso se origina la importancia de definir el papel de las imágenes en el diagnóstico de infección por SARS CoV-2/COVID 19.

Se consideran personas sintomáticas quienes tienen síntomas respiratorios agudos (2 o más de los siguientes: tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/adinamia) con presencia o no de fiebre mayor o igual a 38°.

El diagnóstico del COVID-19 se hace mediante prueba positiva de reacción en cadena de polimerasa (PCR).

Aunque la mayoría de las personas con COVID-19 tienen una enfermedad leve o no complicada (81%), el 14% desarrollará una enfermedad grave que requiere oxigenoterapia y aproximadamente el 5% requerirá tratamiento de unidad de cuidados intensivos.

9 El papel de las imágenes diagnósticas en la valoración de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 es controversial. El trabajo de Ai T publicado el 26 de febrero (ver referencia 3 en



bibliografía), que correlacionaba hallazgos de TC y PCR en 1014 casos de pacientes con enfermedad por COVID-19, sugirió la presencia de alteraciones específicas en la tomografía computarizada (TC) como diagnóstico de neumonía por COVID-19 en pacientes con PCR negativa. Sin embargo, análisis posteriores puntualizan el papel de las imágenes en la valoración de pacientes con sospecha de infección por COVID-19. Por el momento, se considera que los estudios de imágenes diagnósticas y en particular la tomografía computarizada (TC) no desempeñan un papel de primera línea en el diagnóstico de infección por COVID 19. Sin embargo, a todos los pacientes con sospecha clínica de neumonía se les debe realizar una radiografía para confirmar el diagnóstico y consideramos que los pacientes con sospecha de neumonía por COVID-19 se benefician de la realización de una radiografía de tórax, idealmente tomada en modalidad portátil.

Es conocida la baja sensibilidad y especificidad de la radiografía en pacientes con sospecha de neumonía. Sin embargo, el hallazgo de opacidades parenquimatosas (vidrio esmerilado/consolidación) de distribución periférica y predominio basal sugieren el diagnóstico de neumonía por COVID-19 si el contexto clínico es apropiado.

La presencia de estudios normales de imágenes (radiografía y TC) al inicio de la enfermedad no descartan infección por COVID-19.

Estudios de pacientes con sospecha de neumonía han confirmado un mejor desempeño de la TC en comparación con la radiografía para detectar alteraciones parenquimatosas asociadas a neumonía y permite además definir la distribución de manera precisa.

Las indicaciones para realizar TC en el paciente con sospecha de neumonía por COVID-19 incluyen: pacientes con sospecha clínica de neumonía por COVID-19 y radiografía de tórax normal, pacientes con sospecha clínica de neumonía por COVID-19 y alteraciones radiológicas inespecíficas o pacientes con sospecha de diagnósticos alternos en los que la TC adicione información de utilidad en la conducta terapeútica.

En pacientes con indicación de TC, la presencia de patrones clásico o probable, con PCR negativa o en ausencia de PCR sugieren el diagnóstico de neumonía por COVID-19.

De acuerdo a las diferentes series de la literatura se puede concluir que la presencia de áreas de vidrio esmerilado y/o consolidación, subpleurales, de predominio basal, con ingurgitación vascular, sugieren el diagnóstico de neumonía por COVID-19 en un contexto clínico apropiado.

No es frecuente encontrar en pacientes con neumonía por COVID-19 otras manifestaciones en los estudios de imágenes, como adenomegalias, líquido pleural y nódulos.

Es importante considerar el diagnóstico diferencial de las alteraciones imagenológicas que se describen como sugestivas de neumonía por COVID-19 (entidades infecciosas y no infecciosas). En la situación actual debemos recordar que las neumonías virales y en particular la neumonía por virus de influenza presentan hallazgos similares a los descritos en pacientes con neumonía por COVID-19, por lo que resulta indispensable la confirmación de la etiología por PCR.

Los pacientes asintomáticos respiratorios no deben ser tamizados para infección por COVID-19 con imágenes de tórax. Sin embargo, si un paciente tiene hallazgos sugestivos de infección por COVID-19 en un examen tomado por otra causa o como hallazgo incidental, por ejemplo en una tomografía de abdomen, estos hallazgos deben ser reportados.



El seguimiento por imágenes de los pacientes con neumonía por COVID-19 no difiere de lo que se ha planteado en pacientes con neumonía de otra etiología. La TC debe indicarse de manera individualizada y en forma general se considera en pacientes con una mala evolución clínica o para detectar complicaciones.

La Sociedad Británica de Imagen Torácica (BSTI) describe patrones de probabilidad basados en la presencia y distribución de las alteraciones parenquimatosas.

#### Patrón clásico COVID-19 (100% de confianza)

- Opacidades en vidrio esmerilado múltiples, bilaterales, de distribución periférica y con predominio de lóbulos inferiores, con presencia o no de:
  - Patrón en "empedrado"
  - Broncograma aéreo
  - Patrón perilobular / halo reverso

#### Patrón probable COVID-19 (71-99% de confianza)

- Consolidaciones periféricas o peribroncovasculares que predominan en lóbulos inferiores
- Patrón en halo reverso o perilobular
- Vidrio esmerilado de extensión limitada

#### Patrón indeterminado COVID-19 (<70% de confianza)

- No cumple criterio de patrón clásico o probable
- Manifiesta patrones descritos pero en un contexto clínico diferente o sugiere un diagnóstico alterno (enfermedad intersticial en el contexto de enfermedad del tejido conectivo)

#### Patrón No COVID (70% de confianza para diagnóstico alterno)

- Neumonía lobar
- Cavitación
- Nódulos centrilobulillares / "árbol en gemación"
- Adenomegalias
- Líquido pleural
- Fibrosis pulmonar establecida

La severidad del compromiso pulmonar en la tomografía de tórax se correlaciona con la severidad de la enfermedad. La severidad del compromiso pulmonar puede establecerse por dos métodos.

El primero planteado por la BSTI propone una definición de severidad radiológica basada en la extensión de las alteraciones categorizadas en TC. La diferencia entre las categorías moderada y severa es subjetiva y sujeta a variabilidad interobservador.

#### Leve

- Hasta 3 opacidades focales o < de 3 cm de diámetro de vidrio esmerilado.

#### Moderada / grave

- Más de 3 opacidades o > de 3 cm de diámetro de vidrio esmerilado.
- Opacidades mixtas (vidrio esmerilado con consolidación temprana).

#### ı∎ Grave

- Opacidades difusas en vidrio esmerilado o consolidación, con distorsión de la arquitectura.



Otra forma de establecer severidad de la enfermedad está basada en realizar un puntaje tomográfico según la extensión, calificando el porcentaje de cada uno de los cinco lóbulos involucrados:

- 1. <5% de compromiso
- 2. 5 25% de compromiso
- 3. 26 49% de compromiso
- 4. 50 75 % de compromiso
- 5. > 75% de compromiso

El puntaje total es la suma de los puntajes lobulares individuales y puede variar de 0 (sin enfermedad), a 25 (extensión máxima), cuando los cinco lóbulos muestran mas del 75% de afectación. El porcentaje de afectación pulmonar se puede calcular multiplicando la puntuación total por 4.

Con respecto a los hallazgos por imagen es importante reconocer que:

- **1.** La tomografía de tórax puede ser anormal antes de que se instauren los síntomas y aunque se tenga una PCR negativa.
- 2. Los hallazgos tomográficos encontrados son los característicos de una neumonía viral.
- **3.** El número de zonas del pulmón comprometidas progresa rápidamente, con un pico entre los días 6 a 11 luego de aparecer los síntomas, por lo que se recomienda seguimiento por imágenes (Rx y/o TC).
- **4.** Las opacidades parenquimatosas pulmonares unilaterales aparecen solo en estadíos muy tempranos de la enfermedad.
- **5.** Luego de la resolución de la enfermedad pueden quedar bandas parenquimatosas o reticulación subpleural (áreas de fibrosis).

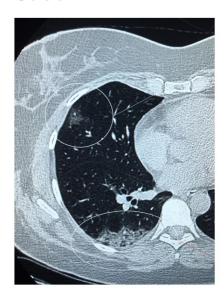


FIGURA 1.\*Las opacidades lineales pueden corresponder a atelectasias o a áreas de neumonía de organización.



# Ejemplos de patrones relacionados con COVID-19 presentes en casos en Colombia

#### Caso 1





Paciente de 42 años de edad, procedente de Cali, Colombia, con antecedente de viaje reciente a Estados Unidos. Consulta por cuadro de fiebre y disnea progresiva, con saturación del 92%. En la TC se observan áreas de opacidad en vidrio esmerilado, de localización periférica, bilaterales.

## Caso 2





Paciente femenina de 83 años ingresada por desvanecimiento con manejo ambulatorio por NAC, cuadro hemático con linfopenia. Antecedente de contacto con familiares residentes en Miami (EE.UU) dos semanas previas al ingreso. Sin antecedentes personales relevantes.



# Informe radiológico

Se recomienda incluir dentro del informe los siguientes aspectos:

**Duración de los síntomas** En días

Vidrio esmerilado/consolidación Distribución:

periférica-central-posterior-lóbulos inferiores

Demarcación:

Redondeada - definida - mal definida.

Signo del halo/halo reverso

**Extensión** En cada uno de los 5 lóbulos

**Otros hallazgos** Bandas fibróticas

Distorsión de la arquitectura

Hallazgos adicionales

CONCLUSIÓN: NEUMONÍA VIRAL

Si los hallazgos en la tomografía corresponden a un patrón clásico o a un patrón probable de neumonía por COVID-19, sólo se debe concluir como hallazgos compatibles con neumonía viral, ya que el diagnóstico definitivo de COVID-19 lo dará la RT PCR.



# **Bibliografía**

1. Center for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Interim Infection Prevention and Control Recommendations. [Internet] [Actualizado 19 de marzo de 2019; citado 22 de marzo de 2020]. Disponible en:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/controlrecommendations.html?CDC\_AA\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html

- 2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports [internet] [Actualizado 21 de marzo de 2020; citado 22 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/
- **3.** 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 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. Radiology. 26 de febrero de 2020;200642.
- **4.** ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection [Internet]. Disponible en: https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection
- 5. Johnstone A. Thoracic Imaging in COVID-19 Infection. Guidance for the Reporting Radiologist. [Internet]. BSTI; 2020 mar 16. Disponible en: https://www.bsti.org.uk/media/resources/files/BSTI\_COVID-19\_Radiology\_Guidance\_version\_2\_16.03.20.pdf
- **6.** Kanne JP. Chest CT Findings in 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infections from Wuhan, China: Key Points for the Radiologist. Radiology. abril de 2020;295(1):16-7.
- 7. Franquet T. Imaging of Pulmonary Viral Pneumonia. Radiology. julio de 2011;260(1):18-39.
- **8.** Zhao W, Zhong Z, Xie X, Yu Q, Liu J. Relation Between Chest CT Findings and Clinical Conditions of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Multicenter Study. Am J Roentgenol. 3 de marzo de 2020;1-6.
- **9.** Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management. Am J Roentgenol. 4 de marzo de 2020;1-7.
- **10.** Pan F, Ye T, Sun P, Gui S, Liang B, Li L, et al. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. Radiology. 13 de febrero de 2020;200370.
- **11.** Dai W, Zhang H, Yu J, Xu H, Chen H, Luo S, et al. CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. Can Assoc Radiol J. 4 de marzo de 2020;084653712091303.
- **12.** Chung M, Bernheim A, Mei X, Zhang N, Huang M, Zeng X, et al. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology. abril de 2020;295(1):202-7.
- **13.** Manejo en el área de Radiodiagnóstico ante una sospecha de infección COVID-19 [Internet]. SERAM. [citado 17 de marzo de 2020]. Disponible en: https://seram.es/index.php/seram-rss/1380-nuevo-documento-informativo-sobre-infeccion-por-coronavirus-cobid-1