

Presidente

Pr Hubert DUCOU LE POINTE
Servicio de Radiología
Hospital Armand-
Trousseau
Hubert.ducou-le-pointe@aphp.fr

□ Jefe de servicio: 01 71 73 81 98

Secretaría

Christine BERNE
Servicio de Radiología
Hospital Armand-
Trousseau
26 avenue du Docteur Arnold-Netter
75571 Paris Cedex 12
□ 01 44 73 61 24 - Fax : 01 44 73 65 11
Secretariat.radiologie@trs.aphp.fr

Secretario general

Pr Alain LUCIANI
Servicio de
Radiología Hospital
Henri Mondor
alain.luciani@aphp.fr

Tesorera

Pr Nathalie SIAUVE
Servicio de
Radiología Hospital
Louis Mourier
nathalie.siauve@aphp.fr

Miembros del consejo

Colegio A

Pr P.Y. BRILLET
pierre-yves.brillet@aphp.fr
Pr R. CARLIER
robert.carlier@aphp.fr
Pr F. CLARENCON
frederic.clarencon@aphp.fr
Pr L. FOURNIER
laure.fournier@aphp.fr

Colegio B

Dr S.BELKACEM
bsamial@gmail.com
Dr C. CELLIER
cecile.cellier@aphp.fr
Dr R. DAUTRY
raphael.dautry@aphp.fr
Dr A.M ZAGDANSKI
[anne-
marie.zagdanski@aphp.fr](mailto:anne-marie.zagdanski@aphp.fr)

Colegio C

Pr Y. BELKACEMI
Yazid.belkacemi@aphp.fr

Invitados

Pr O. HELENON (SRH)
Olivier.helenon@aphp.fr

**Actividad de radiología intervencionista en fase de epidemia COVID-19 +
Colegio de Radiólogos de la APHP**

M Sapoval, R Dautry, F Clarencon
revisión de R Carlier, H Kobeiter, O Pellerin, O Seror,
H.Ducou Le Pointe

1. El contexto

La epidemia de COVID-19 está afectando de manera importante a los Hospitales de la APHP y toda Francia desde hace varias semanas. La atención de los pacientes para la actividad diagnóstica ha sido objeto de una recomendación de nuestro colegio. Es importante disponer de una recomendación específica para la organización de la RI durante este periodo de crisis.

2. Programación y organización

Independientemente de la organización local de los circuitos de programación, se debe dar atención prioritaria para asegurar que no llegue a la sala de RI un paciente con COVID
± sin que se haya avisado a los equipos médicos y al resto de profesionales sanitarios.

3. Indicaciones

Se resumen en el árbol de decisiones adjunto (**Anexo 1**) según los siguientes principios: Cualquier indicación se discute entre el médico referente y el radiólogo sénior. Las emergencias vitales deben ser atendidas sin demora, independientemente del estado de COVID del paciente. Se aplican los procedimientos vigentes en el establecimiento (transporte ...). Debido a las actuales presiones agudas sobre las camas de reanimación, es particularmente importante valorar el retorno del paciente a su centro de origen antes de aceptar una emergencia de otro centro. Si se indica un escáner para la atención sanitaria, se recomienda asociar escáner de tórax sin inyección para documentar los signos radiológicos que sugieran la presencia de COVID+.

Fuera de la emergencia:

La selección de las indicaciones se realiza en base a un equilibrio riesgo/beneficio para el paciente.

RECOMENDACIONES COVID-19 Colegio de Radiólogos

Pr A. FEYDY (Coordinador DES)

Antoine.feydy@aphp.fr

Dr D. REIZINE (NSI)

Daniel.reizine@aphp.fr

RECOMENDACIONES COVID-19 Colegio de Radiólogos

Los elementos de este arbitraje son las siguientes:

- En el caso de los procedimientos que se pueden aplazar sin pérdida de oportunidades, se estudiará caso a caso una nueva fecha de operación al final de la pandemia.
- En el caso de las intervenciones en las que existe la noción de una posible pérdida de oportunidad relacionada con el retraso en la atención, deben mantenerse basándose en las decisiones de la RCP y en el contexto del paciente individual. Esto incluye, entre otros, procedimientos de ablación percutánea, biopsia-drenaje, quimio-embolización, angioplastia para isquemia crítica y procedimientos que contribuyen al control del dolor en pacientes con dolor no controlado con analgésicos.
- Teniendo en cuenta localmente, el número de personal y la organización de la actividad de radiología intervencionista con la necesidad de mantener suficientes recursos operativos a medio plazo.
- Para los accesos venosos (PCA, catéteres Picc y Midline), se mantiene la indicación de los PCA para el inicio de la quimioterapia, aplazada para las ablaciones fuera de las infecciones. En el caso de los Picc y Midline, la indicación se evalúa de manera individual teniendo en cuenta la contribución de estos dispositivos para reducir la morbilidad de las punciones venosas repetidas y/o permitir el traslado del paciente a instalaciones de atención menos saturadas.

4 Organización de las intervenciones y preparación del paciente

- Re-interrogación del paciente para identificar signos clínicos que sugieran un estado COVID +y uso de una mascarilla quirúrgica antes de la entrada a la sala de preparación o en el quirófano

Si el paciente está hospitalizado en reanimación, el equipo de reanimación debe acompañar al paciente

- Cualquier paciente que entra a la sala de RI aunque su estado COVID sea negativo debe llevar puesta una mascarilla quirúrgica, realizar una fricción de manos con solución hidroalcohólica, y se debe reinterrogar sobre la eventualidad de fiebre o de tos.
- Los pacientes traídos por el SAMU a los que no se puede interrogar son considerados como sospechosos de COVID

5 Circuito paciente

- Idealmente, se debe implementar un circuito paciente COVID + separado
- El servicio clínico debe prevenir la regulación cuando este salga de su habitación para dirigirse al Servicio de Radiología o la unidad/servicio de Radiología intervencionista
- Si hay una sala de espera marcada, se debe delimitar y confinar una zona COVID + (partición extraíble), pero se debe dar preferencia la entrada directa +++ a la sala de intervención
- El pasillo debe estar vacío antes de la entrada del paciente, y después antes de que el paciente salga, para reducir al máximo los contactos con el mobiliario y con el personal.
- La cama permanece en la sala de intervención si la estructura lo permite (si SAMU: se vuelven a ir en la camilla enseguida)

RECOMENDACIONES COVID-19 Colegio de Radiólogos

6 Salas dedicadas a los pacientes COVID + o sospechosos

- Se recomienda señalar una sala única para los pacientes COVID + (posible si 2 salas disponibles) Si aumenta la demanda, se puede abrir una segunda sala, lo que permite trabajar mientras que la sala se somete a biolimpieza.
- Para la actividad de vascular, una sala de angiografía si es posible única (ver más arriba), que se deberá seleccionar por su superficie que permita mantener la cama del paciente en el interior
- Para los drenajes y punciones con ecografía, se deben realizar, en la sala de angiografía dedicada al COVID + si son multi-modales.
- Para los procedimientos que necesitan imperativamente acceso a un escáner intervencionista, el procedimiento es el mismo que para un escáner diagnóstico, pero el operario y el MER deben vestirse según el protocolo COVID + (mascarilla FFP2)
- Se recomienda preparar un carro COVID + que contiene las batas, los gorros, las toallitas de desinfección y funciona al vacío. Las máscaras FFP2, cuyo recurso debe ser protegido, deben estar allí sólo si el carro está asegurado (cuidado con los robos que se dan actualmente...)
- Se debe tener en cada sala un cubo amarillo DASRI exclusivamente para los pacientes COVID + para tirar los guantes, las batas, ...
- Colocar un cartel «COVID +» en la puerta de la sala durante el procedimiento para evitar que pueda entrar cualquier persona
- Los armarios móviles de la habitación deben estar cerrados y no se debe colocar ningún material encima de ellos

7 Desarrollo de la intervención

- Sólo debe entrar en el puesto de trabajo, el personal absolutamente necesario para el procedimiento y ya no puede salir durante toda la intervención.
- Si un paciente pesa mucho y se necesita un auxiliar: éste debe vestirse y ponerse una mascarilla FFP2 para colocar al paciente en la mesa y después se desviste en la sala y sale mientras dura la intervención.
- El operario y un PNM se visten con una mascarilla FFP2, un gorro, unas gafas protectoras, delantal, casca, guantes. Dos PNM en la sala independientemente del procedimiento: uno «sucio» que lleva la mascarilla FFP2 y se hace cargo del paciente y uno «limpio» con mascarilla quirúrgica que gestiona el material a coger de los armarios y la consola de adquisición.
- Sábana de uno solo uso debajo del paciente.

7. Supervisor

- Si es posible durante el día: programar que haya un supervisor para observar las buenas prácticas, principalmente el cambio de ropa. Se que queda y puede también ir a buscar el material en reserva si fuera necesario.

8. Si el paciente está con asistencia respiratoria

- Se mantiene con el respirador de transporte para no contaminar el respirador de la sala de RI.
- Si es obligatorio utilizar el respirador de la sala de RI: desenchufar todo el circuito al final de procedimiento para asegurarse que no sea reutilizado para otro paciente.
- Durante el día: llamar al DUE de anestesia para cambiar el circuito.

RECOMENDACIONES COVID-19 Colegio de Radiólogos

- Durante la noche: cambiar de sala si se debe operar a un segundo paciente y avisar al mando al día siguiente por la mañana para que se cambie el circuito.

9. **Final de la intervención, descontaminación de los elementos de protección individual:**

- Todo el material de un solo uso se debe tirar en un cubo DARSI.
- El personal se retira los guantes y la casaca en la sala, después se fricciona las manos con SHA y se retira las gafas, el gorro y después la mascarilla en la SAS, con una fricción hidrolalcohólica a cada etapa y después una fricción hidroalcohólica final.
- Se puede colgar en la sala un cartel recordatorio de los procedimientos para vestirse y desvestirse
- Si la sala común es de dos salas, interrumpir la programación de la otra sala temporalmente.
- **Gafas protectoras**
 - Retirar los guantes sucios
 - Ponerse unos guantes nuevos
 - Limpiar las gafas con unas toallitas desinfectantes (carro específico)
- **Descontaminación de los delantales**
 - Procedimiento habitual

10. **Biolimpieza de la sala**

- **Uniforme de los auxiliares:**
 - Bata impermeable
 - Mascarilla quirúrgica
 - Guantes
 - Gorro
 - Procedimiento de biolimpieza habitual
 - Plazo de 15 minutos ++++ a respetar para el secado después de la limpieza.

11. **Gestión de los efectivos médicos y resto de personal sanitario**

Los efectivos presenciales en sala deben ser reducidos a los mínimos necesarios para el buen desarrollo de las intervenciones, generalmente un(a) solo(a) radiólogo(a) en la sala.

Idealmente, se recomienda una organización en equipos separados, que no coincidan.

Las actividades que no necesitan un contacto directo con los pacientes/los colegas se deben realizar a distancia/ con teletrabajo (consejo, programación de consultas, etc...

Anexo 1
Diagrama de flujo para toma de decisiones para los pacientes en RI
Pandemia COVID-19

