



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



CARTA AL DIRECTOR

La radiología en tiempos de distopías y cisnes negros: reflexiones desde el confinamiento COVID-19



Radiology in times of dystopia and black swans: reflections during the COVID-19 lockdown

Sr. Director:

Hemos leído con sumo interés sus recientes reflexiones en las páginas de nuestra revista sobre la radiología y sus profesionales en la crisis del coronavirus¹. Tal y como indicaba Nassim Nicholas Taleb, el impacto de lo altamente improbable revela la fragilidad de las bases de nuestro conocimiento². Hasta la llegada de los primeros exploradores a Australia en el siglo XVII, en Europa se pensaba que todos los cisnes eran blancos. El descubrimiento de cisnes con plumas negras rompió ese paradigma. Para Taleb, los cisnes negros serían esos sucesos altamente improbables e impredecibles que tienen un alto impacto en nuestras vidas, como la actual crisis del coronavirus². Ahora que nos vemos forzados a admitir que la pandemia (lo improbable) se quedará con nosotros al menos por un tiempo, parece, como sostiene Slavoj Žižek, que viviésemos la distopía de un guion cinematográfico que hubiese construido una nueva normalidad anómala³. Nueva a-normalidad que, por ejemplo, supuso que lo “normal” fuese descitar a los pacientes de nuestros servicios, y que, sin duda, derivará en una futura potenciación de la gestión centrada en la imagen con valor añadido para el manejo del paciente frente al volumen o en una amplia implementación de protocolos de estudio abreviados para optimizar los tiempos⁴. Por otro lado, el escenario COVID nos ha obligado a una duplicidad de circuitos asistenciales con reserva de medios humanos y materiales para ambos y con un manejo del paciente necesariamente menos dinámico al extremar algo fundamental como es la seguridad de pacientes y profesionales. Finalmente, tal y como señalaba usted, la pandemia ha provocado una necesaria vuelta a tecnologías y habilidades básicas como la radiología simple¹. Y ha evidenciado la necesidad de potenciar el conocimiento interdisciplinar de nuestros profesionales para hacer frente a retos como este, escapando de una superespecialización excesiva⁴.

Sin embargo, tras esta crisis, la imagen médica será una de las áreas de mayor expansión. No solo por lo que no se pudo hacer o por lo nuevo que vendrá, sino también porque a lo largo de la misma se han acentuado tendencias previas que ya vivíamos con frecuencia (profesionales que no toman decisiones sobre pacientes sin pruebas de imagen) y porque surgirán nuevas necesidades, como las derivadas de la previsible potenciación de variantes de consultas médicas no presenciales para sacar pacientes de los hospitales. Con ello, inevitablemente, disminuirá la parte verdaderamente clínica del acto médico, lo que potenciará el peso de la imagen y de otras pruebas complementarias. O, de igual modo, necesidades derivadas de hospitales con una actividad de mañana y tarde para evitar aglomeraciones de personas como nueva norma hacia la que vamos. Y, finalmente, por el surgimiento de nuevas indicaciones motivadas por la necesidad de aumentar nuestra seguridad frente a posibles pacientes COVID, como ya se plantea ante cirugías complejas⁵ o cambios de las existentes (TC en lugar de ecografía en cuadros de abdomen agudo para incluir el tórax). Todo ello, sin duda, va a conllevar un aumento de la necesidad e importancia de la imagen.

Nuestro futuro, por lo tanto, más que distópico, estará plagado de nuevos retos ante los que la radiología, sin duda, sabrá reinventarse una vez más.

Bibliografía

1. Ros Mendoza LH. Coronavirus y radiología Consideraciones sobre la crisis. Radiología. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rx.2020.04.001>. Online ahead of print.
2. Taleb NN. *El cisne negro: el impacto de lo altamente improbable*. 1.ª ed Barcelona: Paidós; 2008.
3. Žižek S. ¿En qué clase de película real estamos viviendo ahora mismo? [acceso 24 de Abr 2020]. Disponible en: https://blogs.elconfidencial.com/cultura/tribuna/2020-04-19/coronavirus-pandemia-slaoj-zizek_2553932/.
4. Kwee TC, Pennings JP, Dierckx RAJO, Yakar D. The “crisis after the crisis”: the time is now to prepare your radiology department. JACR. 2020 [acceso 24 de abril 2020]. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.04.013> Online ahead of print.
5. Guidance for Pre-Operative Chest CT imaging for elective cancer surgery during the COVID-19 Pandemic [acceso 24 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.rcsed.ac.uk/media/681117/protocol-for-pre-op-ct-during-covid-19-pandemic-2.pdf>.

R. García-Figueiras* y S. Baleato-González

Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínico
Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, A
Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: roberto.garcia.figueiras@sergas.es
(R. García-Figueiras).

<https://doi.org/10.1016/j.rx.2020.05.003>

0033-8338/ © 2020 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Todos los derechos reservados.

Reinventar el proceso radiológico. ¡¡Un verdadero reto!!



Reinventing the radiological process: a real challenge!

Sr. Director:

La actual pandemia por COVID-19 nos ha situado en una encrucijada histórica para la radiología, que ha sido analizada por diferentes autores^{1,2}. Por todo ello, es importante analizar la experiencia previa, la crisis actual y los posibles escenarios futuros.

Nuestra experiencia de lucha contra la pandemia nos ha aportado enseñanzas claves como:

- La importancia del trabajo de cada uno de los profesionales del servicio de radiología.
- La relevancia de informar las exploraciones de radiología de tórax.
- La necesidad de disponer de equipos de protección individual suficientes.
- Los beneficios del teletrabajo.
- La necesidad de una actitud flexible para adaptarse a un entorno cambiante.
- La importancia de una comunicación rápida, estructurada y fiable dentro del servicio.
- La capacidad de colaboración de todos los profesionales para hacer cambios.
- La necesidad de diferenciar entre las opiniones basadas en los argumentos científicos, de las basadas en el temor o en los recursos disponibles.

En la situación de crisis actual estamos aprendiendo a mantener medidas de protección, limpieza y distanciamiento social para garantizar la seguridad. Estas medidas conllevan unas dificultades para el trabajo de los profesionales y nos están obligando a crear un nuevo sistema de organización de la actividad del servicio de radiología.

Respecto al futuro, los expertos predicen un riesgo de nuevos brotes antes de disponer de una vacuna accesible y en un contexto de grave crisis económica. Todo ello nos obliga a analizar dos posibles escenarios:

- Escenario de ausencia de cambios en el proceso radiológico asistencial. Hay un riesgo importante de incremento de listas de espera en un entorno con dificultades tanto

a nivel de los profesionales como de los equipos. Todo ello puede condicionar un bloqueo del sistema sanitario.

- Escenario de reinención del proceso radiológico con aumento del valor añadido que aporta la radiología para el manejo clínico del paciente. Para ello se deben realizar 5 acciones principales:

- Sustitución del sistema actual de petición de pruebas por la interconsulta del problema clínico al radiólogo y con respuesta de este sobre el protocolo que se ha de seguir.
- Potenciación de la inteligencia artificial en el proceso radiológico asistencial para mejorar la eficacia y el valor añadido del mismo para el paciente.
- Potenciación de la radiología intervencionista como alternativa terapéutica con mejor ratio beneficio /coste.
- Modernización de los modelos de formación de los profesionales, y sobre todo de los técnicos de radiología, con implantación de un modelo basado en las necesidades actuales.
- Revisión del equipamiento radiológico con optimización, renovación y dimensionamiento correcto en cada servicio.

Avanzar hacia el escenario de reinención parece difícil, pero tenemos ahora una ocasión única para poder hacerlo y confío en que seamos capaces de avanzar hacia este nuevo futuro de la radiología, colaborando y poniendo en marcha las enseñanzas aprendidas durante esta crisis.

Bibliografía

- Ros Mendoza LH. Coronavirus y radiología. Consideraciones sobre la crisis. Radiología. 2020;62:165-6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rx.2020.04.001>.
- Chen RC, Tan TT, Chan LP. Adapting to a new normal? 5 key operational principles for a radiology service facing the COVID-19 pandemic. Eur Radiol. 2020 Apr 23, <http://dx.doi.org/10.1007/s00330-020-06862-1>.

S. Pedraza Gutiérrez

Dirección Clínica Territorial de Radiología y Medicina
Nuclear de Girona, Hospitales Doctor Josep Trueta y Santa
Caterina, IDI, UDG, IDIBGI, Girona, España
Correo electrónico: salvador.pedraza.idi@gencat.cat

<https://doi.org/10.1016/j.rx.2020.05.005>

0033-8338/ © 2020 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Todos los derechos reservados.