

Acerca del LI-RADS y la importancia de estandarizar los informes

Dr. Gerardo Pacheco Quesada

PALABRAS CLAVE. LI-RADS, carcinoma hepatocelular, informe radiológico.

El informe radiológico es una parte esencial del servicio que los médicos radiólogos proveen a los pacientes. Es una herramienta que proporciona información a los médicos de referencia, permite guardar información para uso futuro y sirve como un documento médico-legal que documenta un acto médico. Por lo tanto, es de suma importancia que un informe radiológico sea uniforme, comprensible y fácil de manejar o almacenar para uso futuro.¹

La evolución y desarrollo de las imágenes médicas se ha incrementado significativamente durante las últimas décadas, generando un aumento en la cantidad y calidad de imágenes y modalidades diagnósticas que el radiólogo debe interpretar y correlacionar. Los radiólogos y médicos de referencia necesitan integrar y correlacionar gran cantidad de información radiológica, clínica y de laboratorio. A pesar de estos cambios, el estilo y formato de los informes radiológicos ha permanecido casi sin variación. La mayoría de los informes radiológicos contienen texto desarrollado en un estilo y formato libre, donde se incluye una introducción (técnica de examen e historia clínica), los hallazgos radiológicos y una conclusión o impresión diagnóstica.²

Hace algunos años en la Universidad de California, San Diego (UCSD), EEUU, los médicos radiólogos, gastroenterólogos y cirujanos de hígado se dieron cuenta de la variabilidad y la ausencia de uniformidad en la interpretación y reporte de las alteraciones focales

del hígado encontradas en pacientes cirróticos durante los estudios de imágenes.³ Entre las observaciones más importantes que encontraron fueron:

- Los radiólogos usaban diferentes palabras o terminología para describir una misma lesión.
- Un mismo radiólogo podía describir una alteración como probablemente benigna y en otro momento describir la misma alteración como probablemente maligna.
- La ausencia de criterios establecidos para clasificar una lesión como sospechosa de malignidad.

Esta variabilidad y ausencia de uniformidad generaba confusión y frustración entre los médicos involucrados en el cuidado y manejo de estos pacientes cirróticos. Con la finalidad de estandarizar y crear un sistema universal de interpretación y reporte, el Colegio Americano de Radiología (ACR) patrocinó un comité integrado por médicos de diferentes hospitales y que condujo a la creación del LI-RADS (*Liver imaging reporting and data system*).³

El LI-RADS es un sistema de interpretación y reporte desarrollado para clasificar las alteraciones focales del hígado encontradas en pacientes cirróticos utilizando tomografía computarizada y resonancia magnética.⁵

Oficialmente publicado en marzo de 2011, el LI-RADS incluye cinco categorías:

1. Definitivamente benigna
2. Probablemente benigna
3. Intermedia
4. Probablemente maligna
5. Definitivamente maligna.

1. Médico asistente. Servicio de Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética.

Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Essalud. Lima, Perú.

Correspondencia. Dr. Gerardo Pacheco: gerpq@yahoo.com

La categoría 1 incluye alteraciones definitivamente benignas, tales como: quistes, hemangiomas, esteatosis focal, áreas parenquimales respetadas de esteatosis, alteraciones de la perfusión y nódulos sideróticos. El radiólogo tiene 100% de certeza para categorizar estas alteraciones como benignas. En este grupo no están incluidos los adenomas ni la hiperplasia nodular focal debido a que son muy raros en pacientes cirróticos.⁴

La categoría 2 incluye alteraciones probablemente benignas. En este grupo se encuentran las alteraciones de la categoría 1 con presentación atípica y hallazgos a favor de benignidad.

Se consideran como hallazgos a favor de benignidad:

- Homogénea y marcada hiperintensidad en ponderación T2.
- Homogénea y marcada hipointensidad en ponderación T2.
- Presencia de estructuras vasculares normales y no distorsionadas a través de la alteración focal.
- Captación progresiva en el estudio contrastado dinámico.
- Ausencia de variación morfológica y de diámetro durante dos o más años.⁴

Las alteraciones que presentan los hallazgos principales o secundarios a favor de malignidad no son clasificadas como categoría 1 o 2.

La categoría 3 incluye alteraciones con probabilidad intermedia de corresponder a carcinoma hepatocelular. En general incluye alteraciones que no pueden ser incluidas en las restantes categorías.

La categoría 4 incluye alteraciones probablemente malignas y que no reúnen las características de definitivamente malignas o categoría.⁵ En esta categoría se incluye:

- Lesión menor de 20 mm con:
 - Hiper captación en fase arterial asociada a: hipocaptación en fase venosa portal o incremento de diámetro de 10 mm o más en un año o
 - Isohipocaptación en fase arterial asociada a: hipocaptación en fase venosa portal y con incremento de diámetro de 10 mm o más en un año o
 - Trombosis venosa probablemente tumoral (no reúne los criterios de trombosis venosa de la categoría 5).

● Lesión de 20 mm o más con:

- Hiper captación en fase arterial que no muestra hipocaptación en fase venosa portal ni incremento de diámetro de 10 mm o más en un año o
- Isohipocaptación en fase arterial asociada a: hipocaptación en fase venosa portal y/o aumento de diámetro de 10 mm o más en un año o
- Trombosis venosa probablemente tumoral (no reúne los criterios de trombosis venosa de la categoría 5).

La categoría 5 incluye alteraciones definitivamente malignas. El radiólogo tiene 100% de certeza para categorizar la alteración como un carcinoma hepatocelular.

Se consideran como hallazgos principales a favor de malignidad:

- Lesión de 10 mm o más y menor de 20 mm con hiper captación en fase arterial asociada a:
 - Hipocaptación en fase venosa portal y aumento de diámetro de 10 mm o más en un año o
 - Trombosis venosa definitivamente tumoral (hipercaptación en fase arterial e hipocaptación en fase venosa).
- Lesión mayor de 20 mm con hiper captación en fase arterial asociada a:
 - Hipocaptación en fase venosa portal y/o incremento de diámetro de 10 mm o más en un año o
 - Trombosis venosa definitivamente tumoral (hipercaptación en fase arterial e hipocaptación en fase venosa).

Se consideran como hallazgos secundarios a favor de malignidad:

- Leve a moderada hiperintensidad en ponderación T2.
- Presencia de cápsula (anillo discreto en el borde).
- Aspecto en mosaico (morfología, densidad o intensidad heterogénea, presencia de septos internos).
- Restricción (hiperintensidad) en secuencias de difusión.
- Contenido graso en su interior.
- Ausente o escaso contenido férrico en un hígado con sobrecarga de hierro.⁴

Es de esperar que el uso del LI-RADS permita reducir la variabilidad en la interpretación y reporte de los informes radiológicos y permita mejorar la comunicación entre los radiólogos y médicos de referencia. En forma parecida a la experiencia obtenida con el BI-RADS (*Breast Imaging Report and Database System*), se espera que el LI-RADS permita desarrollar reportes con terminología y categorías estandarizadas para un adecuado control de calidad y análisis de los hallazgos obtenidos en los estudios de imágenes.³

La versión actual del LI-RADS es la 1.0 y se encuentra disponible en forma completa en Internet: ingresar a la página web del ACR (www.acr.org) y, luego, escoger 'Quality and Safety Resources' en la columna de la izquierda. Se está desarrollando actualmente la versión 1.1 con la finalidad de incluir la terminología adecuada para describir los diferentes hallazgos y un atlas de casos ilustrativos. Se está desarrollando plantillas o modelos de reporte y se incluirá también el uso de medios de contraste hepatobiliares.³

Los que se dedican a la práctica radiológica en Perú saben que existen problemas similares generados por la variabilidad y la ausencia de uniformidad de los

informes radiológicos. Es necesario crear uniformidad y empezar a estandarizar los informes radiológicos. El BI-RADS, el TI-RADS (*Thyroid Imaging and Data System*) y, ahora, el LI-RADS son ejemplos de esta necesidad. Aunque puede ser difícil adaptarse al cambio, sería útil empezar a utilizar modelos o plantillas de reporte estandarizado disponibles y adaptarlos a nuestra realidad, siendo especialmente importante su uso en radiología oncológica. Algunas instituciones y sociedades radiológicas han elaborado modelos o plantillas de reporte para las diferentes especialidades radiológicas. La Sociedad Radiológica de Norteamérica (RSNA) ofrece formatos de disponibilidad gratuita en Internet: www.radreport.org¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RSNA Informatics -Reporting. www.radreport.org
2. Schwartz LH, Panicek DM, Berk AR, Li Y, Hricak H. Improving Communication of Diagnostic Radiology Findings through Structured Reporting. *Radiology*. 2011;260:174-181.
3. RSNA News. www.rsna.org/NewsDetail.aspx?id=3917 (1 febrero, 2012).
4. American College of Radiology (ACR), LI-RADS (Liver Imaging Reporting and Data System). www.acr.org/SecondaryMainMenuCategories/quality_safety/LI-RADS (versión 1.0 marzo 2011).