



ORIGINAL

Angiotomografía renal en el donante vivo y su correlación con la ablación quirúrgica



C. Lladó, S. Fuentes, J. Mariano*, M.R. Paszkiewicz, P. Massé y G. Iriarte

Hospital San Martín, La Plata, Argentina

Recibido el 29 de junio de 2017; aceptado el 12 de septiembre de 2017

Disponible en Internet el 31 de octubre de 2017

PALABRAS CLAVE

Trasplante renal;
Donante vivo renal;
Angiotomografía renal;
Arteria renal

Resumen

Objetivos: Determinar la precisión de la angiotomografía renal (ATR) en la evaluación del sistema arterial y las variantes anatómicas en el donante vivo, con la correlación con su ablación quirúrgica.

Materiales y métodos: Se evaluaron retrospectivamente los pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica como donantes vivos renales y sus ATR, entre 2014 y 2016 en nuestra Institución. Se utilizó análisis estadístico descriptivo para presentar los resultados. En la ATR se evaluaron: número de arterias renales principales, presencia y número de arterias polares y alteraciones del calibre de la arteria renal.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica como donantes vivos, 10 mujeres y 11 hombres (entre 23 y 61 años). En todos los casos se realizó la ablación del riñón izquierdo. De los 21 pacientes analizados, 15 no presentaron variantes anatómicas ni alteraciones del calibre en la ATR (una arteria renal principal, sin polares). Estos mismos hallazgos se certificaron en la ablación. En un caso, la ATR observó doble arteria renal principal con el mismo hallazgo quirúrgico; y en tres casos la ATR reconoció una única arteria polar, las cuales se corroboraron en la ablación. En estos 19 casos se demostró correlación entre la ATR y la ablación, con una precisión del 90,4%. En los 2 casos restantes, hubo discrepancias.

Conclusión: El conocimiento detallado del sistema arterial es necesario para la planificación quirúrgica de la nefrectomía laparoscópica del donante vivo renal. La angiotomografía renal constituye el método de elección para su evaluación, demostrando muy buena correlación entre sus hallazgos y los de la ablación.

© 2017 Sociedad Argentina de Radiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jimenamariano@hotmail.com (J. Mariano).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2017.09.001>

0048-7619/© 2017 Sociedad Argentina de Radiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Kidney
transplantation;
Living renal donor;
Computed
tomography
angiography;
Renal artery

Computed tomography renal angiography of living donors and its correlation with surgery**Abstract**

Objective: To determine the accuracy of computed tomography renal angiography (CTRA) in the assessment and diagnosis of arterial vascular anatomy of the kidney and its variations in living kidney donors, with its correlation in harvesting kidneys.

Materials and methods: Patients who had undergone laparoscopic nephrectomy as living kidney donors and their CTRA were retrospectively evaluated between 2014 and 2016 in our institution. Results are presented using statistical descriptive analysis. The following were assessed in the CTRA report: number of main renal arteries, presence and number of accessory polar arteries, and anomalies related to renal artery calibre.

Results: Of the 21 patients that had undergone laparoscopic nephrectomy as living donors, there were 10 female and 11 male donors (age range 23 - 61 years). Renal harvesting included left kidney in all cases. In 15 cases, no anatomical variations or arterial renal dilations were found in computed tomography renal angiography (CTRA): (one main renal artery, without accessories arteries). The same findings were certified during the surgery. In one case CTRA showed a double renal artery, and the same finding occurred in the surgical harvesting; and three cases in which one single polar accessory artery was certified at surgery. An overall accuracy of 90.4% for CTRA was obtained in 19 cases. In the remaining 2 cases, a discrepancy was found.

Conclusion: Detailed knowledge of the renal arterial anatomy is important for the preoperative evaluation of the laparoscopic nephrectomy in living renal donors. Computed tomography renal angiography (CTRA) is the technique of choice for these patients, as it demonstrates a high correlation between tomography findings and surgery harvesting.

© 2017 Sociedad Argentina de Radiología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En la actualidad, el trasplante renal es el tratamiento de elección en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, mejorando la calidad de vida de estos pacientes que están sometidos a diálisis permanente.

Debido a la escasez de injertos renales cadavéricos y a los largos tiempos de espera por un órgano, en los últimos años ha aumentado el porcentaje de trasplantes renales de donantes vivos¹. La evaluación del donante vivo es fundamental para reducir posibles complicaciones quirúrgicas que pongan en riesgo el injerto, y para la planificación de la técnica quirúrgica a realizar. Así, resulta fundamental un conocimiento detallado del sistema arterial y venoso renal para la realización de la ablación del donante vivo renal². La angiotomografía renal (ATR) es el método de elección para la evaluación del riñón del donante vivo que irá a nefrectomía total por vía laparoscópica³.

El objetivo del presente estudio es determinar la precisión de la ATR en la evaluación del sistema arterial renal en el donante vivo.

Materiales y métodos**Donantes renales**

Se evaluaron retrospectivamente los pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica como donantes vivos renales y sus respectivos informes de ATR, realizados en un lapso

de tiempo comprendido entre febrero de 2014 y abril de 2016 en nuestra Institución. Se utilizó el análisis estadístico descriptivo para presentar los resultados.

Protocolo de estudio y análisis de las imágenes

Todas las ATR fueron realizadas en nuestra Institución, con un equipo de tomografía computada multislice TOSHIBA Activion de 16 detectores (Minato, Tokio, Japón), con la administración endovenosa a través de la vena antecubital con bomba inyectora de 125 ml de contraste yodado no iónico (jeringas pre llenas Optiray 320), con velocidad de inyección de 3,5- 4 ml/seg. Se realizaron adquisiciones sin contraste endovenoso y en fase arterial (20-30 segundos), obtenidas con el sistema surestart al alcanzar la aorta 180 UH a nivel de la emergencia de las arterias renales, incluyendo las adquisiciones desde el diafragma hasta la pelvis. Las ATR fueron informadas aleatoriamente por dos médicos especialistas, quienes utilizaron una estación de trabajo Vítrea para el postproceso de las imágenes y su posterior informe.

Para el presente estudio se contó con la aprobación del comité de ética de la institución. Al ser un estudio retrospectivo, no se solicitó consentimiento informado al donante. En la interpretación de las imágenes de las ATR se evaluaron: número de arterias renales principales, definidas como aquellas que ingresan al hilio renal; presencia y número de arterias polares, definidas como aquellas que llegan a los

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8825579>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8825579>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)