

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION**

**SERVICIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL DE
CMN SXXI IMSS**

**FISTULA ARTERIOVENOSA RENAL ESPONTÁNEA
COMO CAUSA DE HEMATURIA**

**T E S I S DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIDAD EN UROLOGIA**

**P R E S E N T A :
DR. GUILLERMO MONTOYA MARTINEZ**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2003

A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

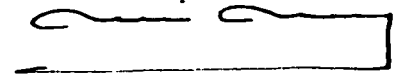


Dr. Eduardo Serrano Brambila
Jefe del Servicio de Urología del Hospital
de Especialidades CMN SXXI, IMSS

DELEGACION 3 SUROESTE
CMN SXXI SIGLO XXI
HOSP. DE ESPECIALIDADES
3 AGO 2003
INVESTIGACION E INVESTIG. MEDICA



Dr. Antonio Castellanos Olivares
Jefe del Departamento de Enseñanza y de Estudios de Postgrado
Hospital de Especialidades CMN SXXI, IMSS



Dr. Guillermo Montoya Martínez
Residente del 5to año de Urología
Hospital de Especialidades CMN SXXI, IMSS

INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
SECRETARÍA DE SALUD
C. S. A. M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resumen

Objetivo: presentar un caso de fistula arteriovenosa renal espontánea atendido en el Hospital General Regional No.1 "Gabriel Mancera" del Instituto Mexicano del Seguro Social y realizar una revisión de la literatura sobre el tema.

Reporte de Caso: mujer de 27 años de edad, sin antecedentes de importancia quien se presenta con hematuria macroscópica, total, intermitente, con coágulos, silente y que le provocó anemia severa. Se realiza ureterorenoscopia izquierda y arteriografía renal diagnósticas. Se trató mediante embolización arterial selectiva percutánea con alcohol absoluto. La paciente evolucionó favorablemente y sin complicaciones. A un año de seguimiento se mantiene asintomática y sus estudios de laboratorio son normales.

Discusión: la fistula arteriovenosa renal espontánea es un padecimiento raro puesto que la mayor parte de los casos se

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

relaciona con antecedentes de trauma renal o cirugía. El tratamiento mediante embolización arterial es muy eficaz y su pronóstico excelente.

Palabras clave: *fístula arteriovenosa renal espontánea, hematuria.*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Summary

Objective: to present a case of spontaneous renal arteriovenous fistula treated at the Hospital Regional General No.1 "Gabriel Mancera" of the Instituto Mexicano del Seguro Social and review the literature on the subject.

Case Report: 27 years old female, with no pathological background who presents total, intermittent, macroscopic hematuria with clots as the only symptom causing severe anemia. Ureterorenoscopy and diagnostic renal arteriography were done. She was treated by percutaneous selective arterial embolization with absolute ethanol. She had a favorable and uncomplicated evolution. After a year of follow-up she remains asymptomatic and her laboratory parameters are normal.

Discussion: the spontaneous renal arteriovenous fistula is a rare disease, most cases are related to renal trauma or renal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

surgery. Treatment by means of arterial embolization is very effective and the prognosis is excellent.

Key words: *spontaneous renal arteriovenous fistula, hematuria.*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción

La fistula renal arteriovenosa espontánea es un padecimiento raro. Se han reportado solo 11 casos en la literatura mundial. Presentamos el caso de una joven referida a nuestro servicio por hematuria intensa en ausencia de antecedentes de importancia clínica. El diagnóstico se hizo por exclusión después de realizar el protocolo diagnóstico de hematuria. Se trató mediante embolización arterial selectiva con etanol absoluto con éxito.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Reporte de Caso

Paciente del sexo femenino de 27 años de edad, sin antecedentes de importancia quien tres meses antes de presentarse en nuestro servicio inicia, sin causa aparente, con hematuria total, intermitente, con coágulos amorfos y filiformes, silente, en tres episodios autolimitados. A la exploración física se encontró con signos vitales normales. Tenía palidez de mucosas y tegumentos. La exploración cardiopulmonar fue normal. El abdomen se encontró sin alteraciones, sin dolor ni masas anormales y no se auscultaron soplos en las fosas renales. Sus estudios de laboratorio mostraron anemia de 7g/dl de hemoglobina y con hematocrito de 22%. El resto de sus exámenes hematológicos y bioquímicos fueron normales. El examen general de orina mostraba eritrocitos eumórficos incontables y 4 leucocitos por campo de gran aumento. El urocultivo se reportó sin desarrollo. Se realizaron citologías urinarias y BAAR en orina con resultados negativos. Se realizó una urografía excretora que mostró placa simple normal, fase pielográfica ausente del lado izquierdo con fase nefrográfica persistente del mismo lado a los 180 minutos. El

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

lado derecho se observó de características normales. El ultrasonido renal bilateral no mostró alteraciones. Al aplicar Doppler se observaron vasos intrarrenales con flujo de alta velocidad y turbulencia, además de flujo pulsátil de la vena renal izquierda (figura 1). El ultrasonido Doppler derecho no mostró alteraciones. Se realizó ureterorenoscopia encontrando el uréter normal y salida de sangre a través del cáliz inferior y posterior. Se realizó arteriografía renal izquierda observando imagen compatible con fístula arteriovenosa izquierda en el polo inferior (figura 3). Se procedió entonces a realizar embolización selectiva con etanol absoluto. Hubo remisión total inmediata de la hematuria. La paciente continúa asintomática y con normalización de sus exámenes de laboratorio a un año de su intervención.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Discusión y Revisión de la Literatura

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las fistulas arteriovenosas renales se pueden clasificar en congénitas, espontáneas o idiopáticas y adquiridas. Las adquiridas representan el 75% del total y casi todas son originadas por trauma renal penetrante natural o iatrogénico. Rara vez son causadas por erosión vascular neoplásica.¹

Las congénitas representan menos del 25% de los casos y son fácilmente reconocibles por su configuración cirsoide en los estudios de imagen.² La fistula renal arteriovenosa espontánea es un padecimiento raro.³ Se han publicado únicamente 11 casos en la literatura mundial. En el 75% de los casos se presenta hematuria macroscópica.⁴ Otras manifestaciones pueden ser hipertensión arterial sistémica,⁵ dolor abdominal o en el flanco e insuficiencia cardiaca, especialmente en fistulas grandes. También puede auscultarse un frémito en la fosa renal del lado afectado.⁶ La arteriografía renal constituye la clave del diagnóstico, por lo cual la participación del médico radiólogo es fundamental.⁷ En los últimos 10 años el tratamiento conservador

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

de este padecimiento mediante la embolización arterial selectiva ha sido el tratamiento de elección.⁸ Permite su resolución completa sin daño parenquimatoso renal significativo.⁹ La mayor parte de los reportes incluyen seguimiento de los pacientes a un año sin informar recidivas. La cirugía convencional, es decir, la nefrectomía parcial y la cirugía renal extracorpórea, actualmente tienen un papel limitado. Hoy en día están indicadas casi exclusivamente en los casos de falla terapéutica después de la embolización arterial selectiva renal.¹⁰

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figuras

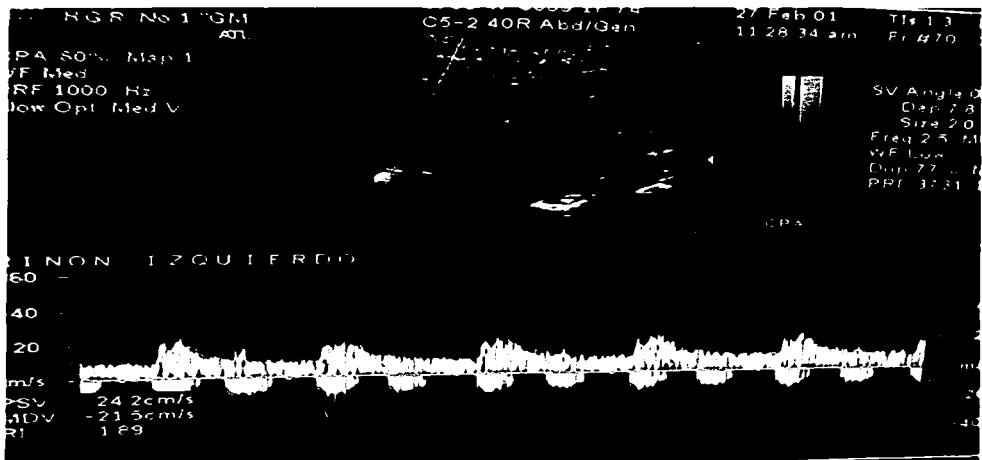


Fig. 1 Ultrasonido Doppler que demuestra flujo pulsátil en la vena renal izquierda.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fig. 3 Arteriografía renal izquierda en fase arterial que revela el sitio de la fistula arteriovenosa en el polo renal inferior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Bibliografia

1. **Cho KJ, Stanley JC.** Nonneoplastic congenital and acquired renal arteriovenous malformations and fistulas. Radiology 1978; 29:333.
2. **Crummy AB Jr, Atkinson RJ, Caruthers SB.** Congenital renal arteriovenous fistulas. J Urol 1965; 93:24.
3. **Fogazzi GB, Moriggi M, Fontanella U.** Spontaneous renal arteriovenous fistula as a cause of haematuria. Nephrology Dialysis Trasplantation 1997; 12(2): 350-356.
4. **Messing E, Kessler R, Kavaney PB.** Renal arteriovenous fistula. Urology 1976; 8:101.
5. **Sarramon JP, Cerene A, Gorodetski N, Bernardet P, Durand D.** Spontaneous renal arteriovenous fistula and arterial

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

hypertension. Conservative treatment and healing. Eur Urol 1978; 4(3):214-216.

6. **Pollack HM, Bruce LM . Disorders of the renal arterial circulation.** En Clinical Urography. Dyer R, Philip JK (Eds.) Saunders Company. 2da Edición Philadelphia, Pennsylvania, 2000, pp 3364-3367.

7. **Dalmas P; Moiroud F; Daos N; Payan-Cassin H; Abignoly AM; Bartoli JM.** Fistules artérioveineuses rénales intraparenchymateuses congénitales. Progres en Urologie 1999; (4): 742-746.

8. **Tajima M. Sawamura Y. Matsushima M.** Two cases of renal arteriovenous fistula. Acta Urologica Japonica 1983; 29(10): 1295-1296.

9. **Saliou C. Raynaud A. Blanc F. Azencot M. Fabián JN.** Idiopathic renal arteriovenous fistula: Treatment with embolization. Annals of Vascular Surgery. 12(1): 75-77, 1998
Ene.

TESIS
FALLA DE URGEN

10. **Hayakawa K. Aoyagi T. Ohashi M. Ishikawa H. Hata M.**
**Surgical treatment for an idiopathic renal arteriovenous fistula
with a large aneurysm. Int J Urol 2001; 8(1):26-28.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación 3 SUROESTE Unidad de adscripción H.E. C.M.N. S.XXI

Autor:

Apellido

Paterno MONTOYA Materno MARTINEZ Nombre GUILLERMO

Matrícula 11053453 Especialidad Urología Fecha Grad. 27 / 02 / 2004

Asesor:

Apellido

Paterno SERRANO Materno BRAMBILA Nombre EDUARDO

Matrícula 8175349 Especialidad Urología Registro 161 / 2003

Título de la Tesis:

Fistula Arteriovenosa Renal Espontánea como Causa de Hematuria.

Resumen

Se presenta el caso de una mujer de 27 años de edad, sin antecedentes de importancia que presenta hematuria macroscópica, total, intermitente y con coagulos. Se realiza ureterorenoscopia izquierda y arteriografía diagnósticas. Se trató mediante embolización arterial selectiva percutánea logrando la curación de la paciente. Al revisar la literatura mundial encontramos que se trata de un padecimiento raro, se han publicado solo 11 casos, de los cuales, el 75% se presenta con hematuria macroscópica. Otras manifestaciones pueden ser hipertensión arterial sistémica, dolor abdominal o en el flanco e insuficiencia cardiaca, especialmente en fistulas grandes. La arteriografía renal constituye la clave del diagnóstico. En los últimos 10 años el tratamiento conservador de este padecimiento mediante embolización arterial selectiva ha sido el tratamiento de elección.

Palabras Clave

1) Fistula arterio- 2) Hematuria 3) _____

venosa renal

4) _____ 5) _____ Pags. 15 Ilus. 2

(Anotar el Número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada.)

Para ser llenado por el Jefe de Educación e Investigación Médica.

Tipo de Investigación: CL

Tipo de Diseño: CL1

Tipo de Estudio: TESD

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN