

**MEDICINA
D'EMERGENZA
URGENZA:**

un servizio indispensabile
per i cittadini

23 ottobre 2018



OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO

Sistema Sanitario Regione Liguria

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico per l'Oncologia

SCOMPENSO CARDIACO POCO RESPONSIVO ALLA TERAPIA MEDICA

TRATTATO...CHIRURGICAMENTE

Paolo Moscatelli *Dir Med Urg* Aldo Pende *Dir Clin Med Urg*

Antonella Ioverno *Clin Med Urg* Paola Ballarino *Med. Urg*

Patrizia Giuntini *Med Urg*

CASO CLINICO

Donna nata nel 1942 con storia di fumo attivo (circa 10 sigarette da circa 40 aa) diabete tipo II, ipertensione arteriosa in trattamento farmacologico, in sovrappeso, lieve IRC.

Giunge nel 2015 in Pronto Soccorso per tre volte tra il 2014 e inizio 2015 per grave dispnea con un quadro di insufficienza cardiaca acuto, in concomitanza con il riscontro di elevati valori pressori.

In entrambi gli accessi si rende necessario il ricovero , nel primo caso in Reparto medico, nel secondo caso in Reparto cardiologico, nel terzo caso nuovamente in Reparto medico.

21/1/2015 ECOCOLORDOPPLERGRAFIA CARDIACA

Atrio sin lievem. dilatato

VS lievemente dilatato, lievemente ipertrofico con funzione sistolica globale lievemente compromessa FE 45%

Camere destre non dilatate. Px polm sistolica aumentata

Degenerazione fibrosclerotica mitro-aortica. Insufficienza mitralica di grado importante

13/2/2015 ECOGRAFIA RENO-VESCICALE

Reni di dimensioni normali con conservato spessore corticale. Non dilatazione del sistema collettore bilateralmente, mal valutabili i flussi vascolari intrarenali

Creat 2014 ott 1,6 mg/dL,

2015 gen 2,0 mg/dL feb 2,4 mg/dL mar 1,6 mg/dL

Ecocolordoppler TSA: a dx placca fibrocalcifica alla biforcazione carotidea con stenosi del 40%.

A sin placca prevalentemente calcifica alla biforcazione carotidea con stenosi del 50-60%

Succlavie pervie con placca fibrocalcifica con stenosi del 40% all'origine del vaso di destra

Durante i ricoveri si verificano ripetuti episodi di edema polmonare con riscontro di elevati valori pressori, controllati con difficoltà dalle terapie mediche praticate.

Il 18/2/2015 per il peggioramento delle condizioni cardiorespiratorie (desaturazione con alterazione dello stato di coscienza) esegue:

- TC cerebrale: aree ipodense sostanza bianca fronto parietale bilateralmente, generica sofferenza parenchimale su base vascolare
- TC torace ad alta risoluzione: marcato ispessimento interstizio polmonare associato a diffuse aree di addensamento polmonare bilaterale a « vetro smerigliato». Voluminose linfadenomegalie mediastiniche. Versamento pl bilaterale (> a dx), atelettasie bibasali. Cardiomegalia con minimo versamento pericardico. Calcificazioni parietali aortocoronariche.....

.....nei soli piani di scansione passanti per l'addome si evidenziano estese calcificazioni parietali aortiche che occupano pressoché interamente il lume aortico, con sospetta marcata riduzione fino alla pressoché scomparsa del lume pervio

25/2/2015 TC TORACE E ADDOME COMPLETO MDC ...*torace quadro flogistico e versamentale migliorato...*

Addome: conferma estese calcificazioni parietali aortiche, estese calcificazioni a livello dei vasi addominali in particolare a carico dell'origine dell'arteria renale destra e a carico dell'origine dell'arteria renale sinistra, estese calcificazioni a carico dell'arteria splenica e dei vasi iliaci

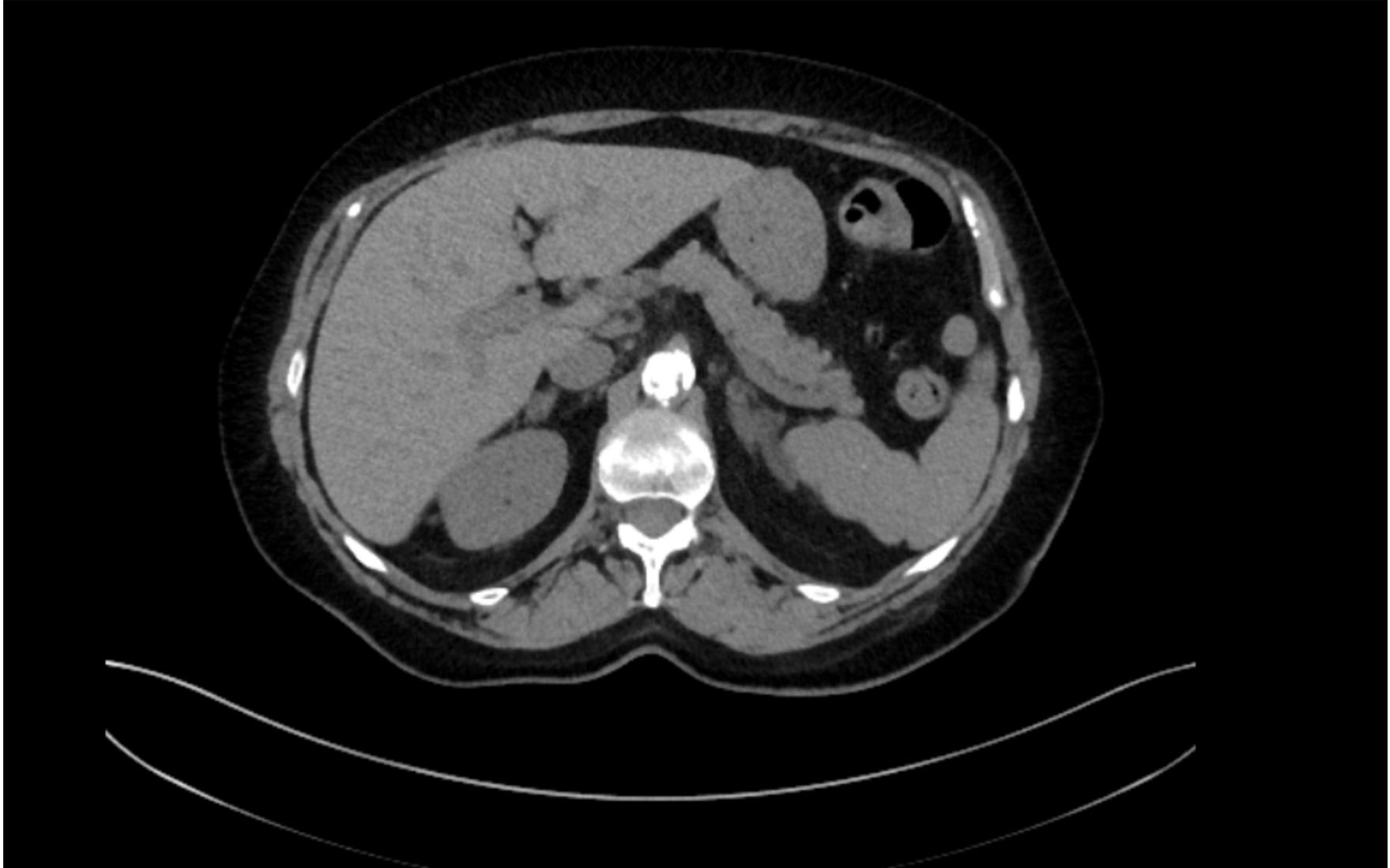
16 marzo 2015: ECOCOLORDOPPLER RENI E SURRENI: reni regolari per dimensioni, morfologia ed ecostruttura.

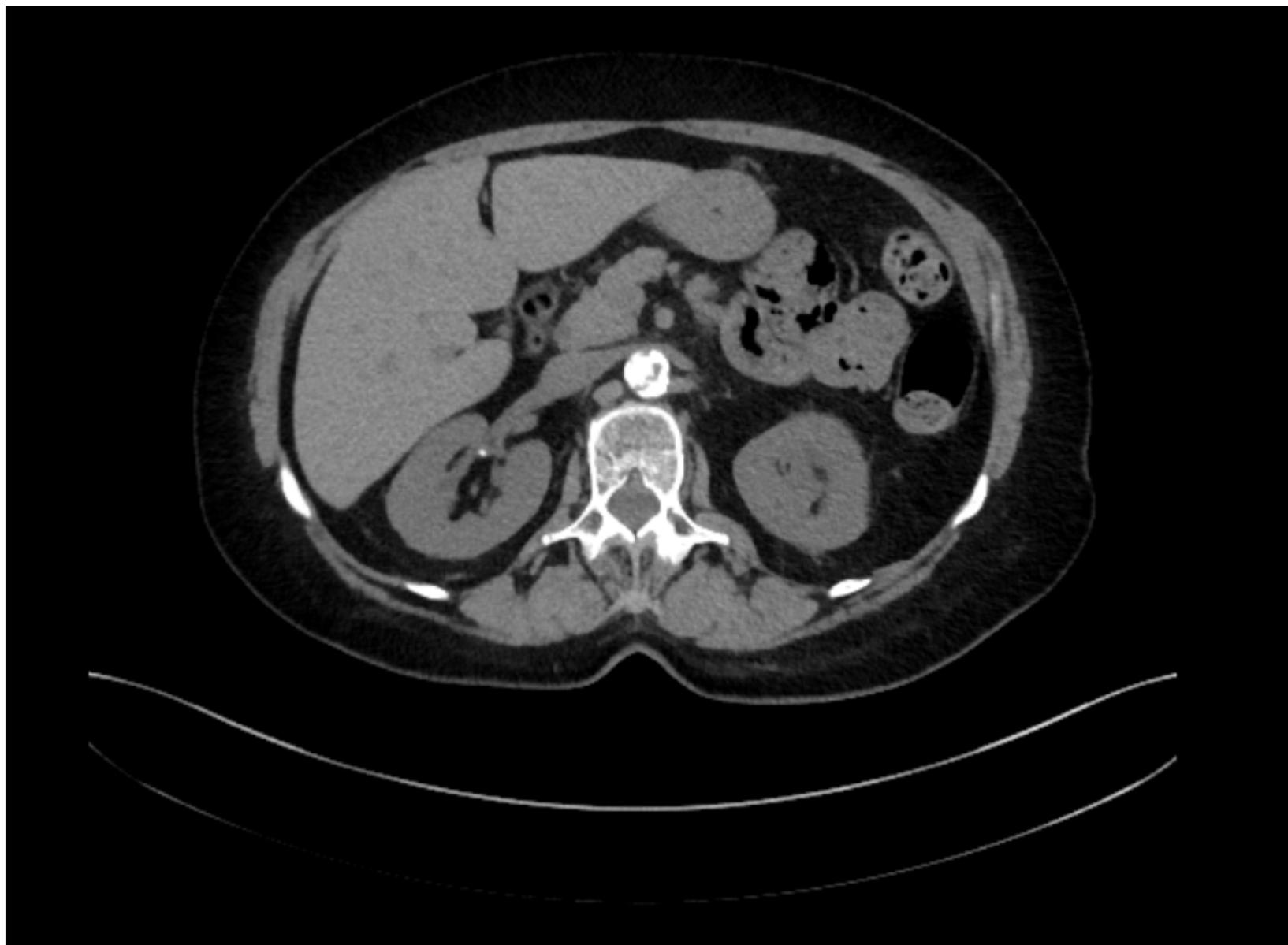
La presenza di numerosi artefatti dovuti alle pareti ateromasiche calcifiche dei vasi, specie dell'aorta, non ha consentito di effettuare il colordoppler delle arterie renali all'ostio.

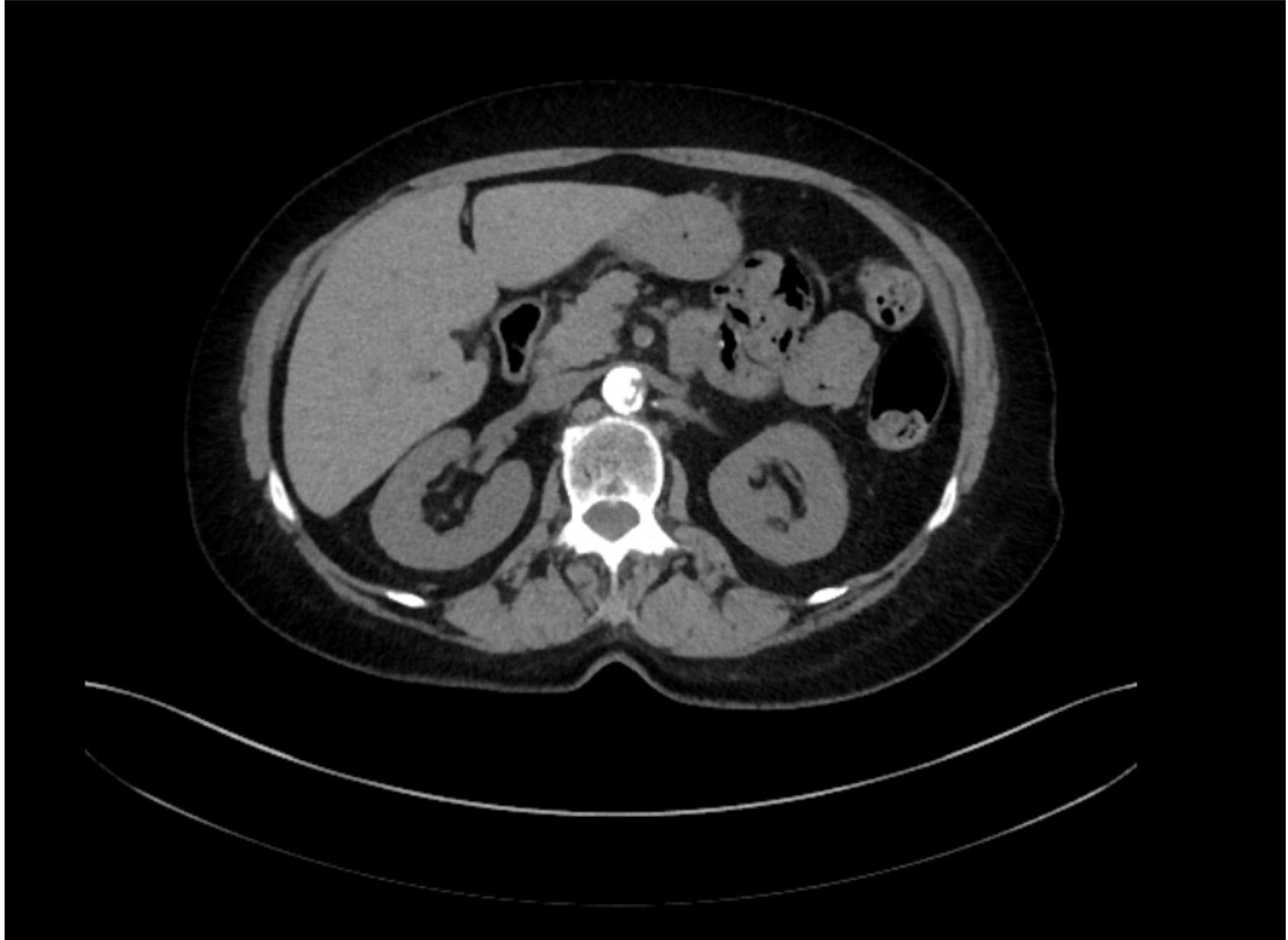
Buona la vascolarizzazione intraparenchimale al rene destro con aumento dell'IR arterioso (valore medio 0,88).

Ridotta la vascolarizzazione intraparenchimale al rene sinistro (IR art valore medio 0,79)



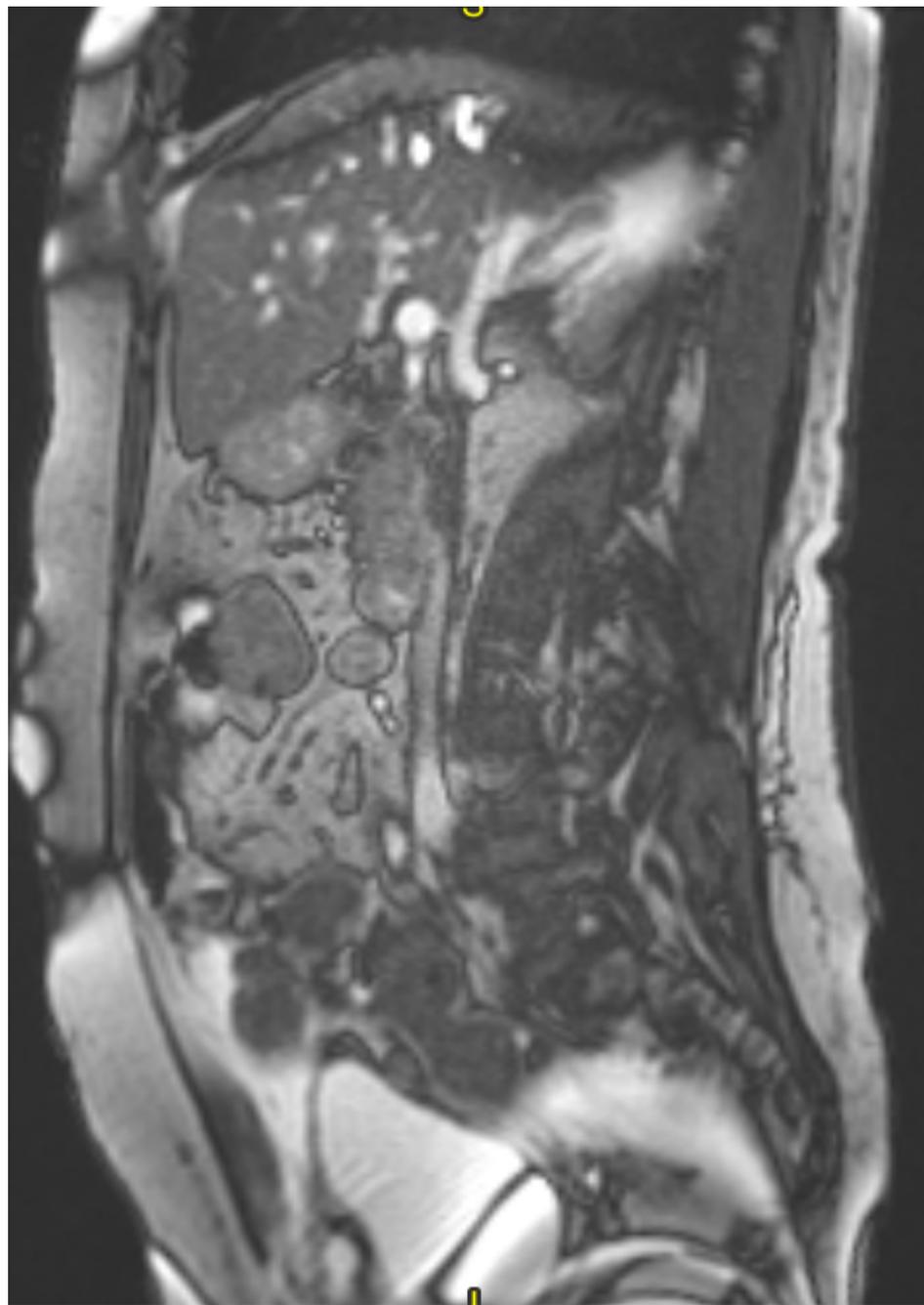


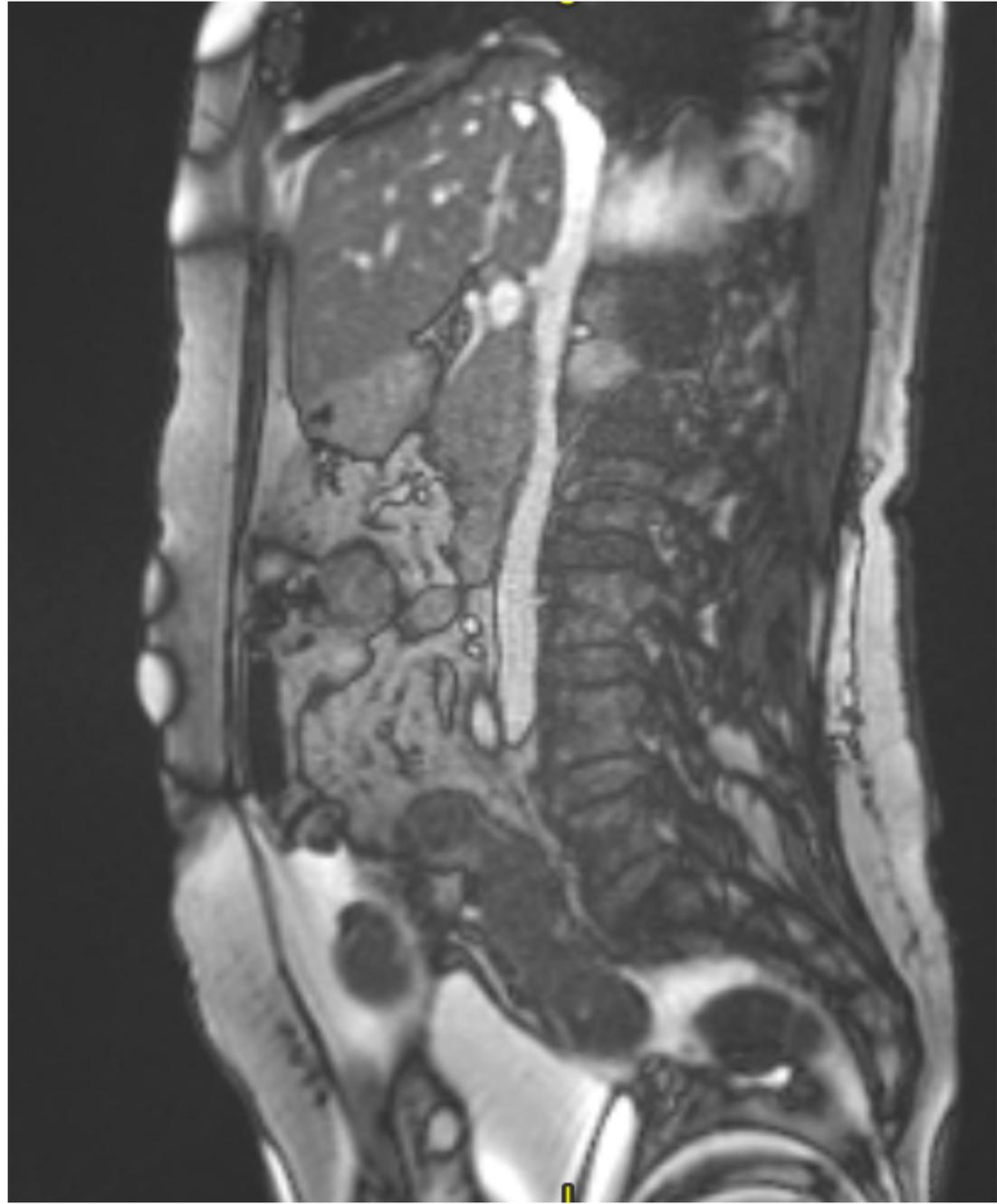


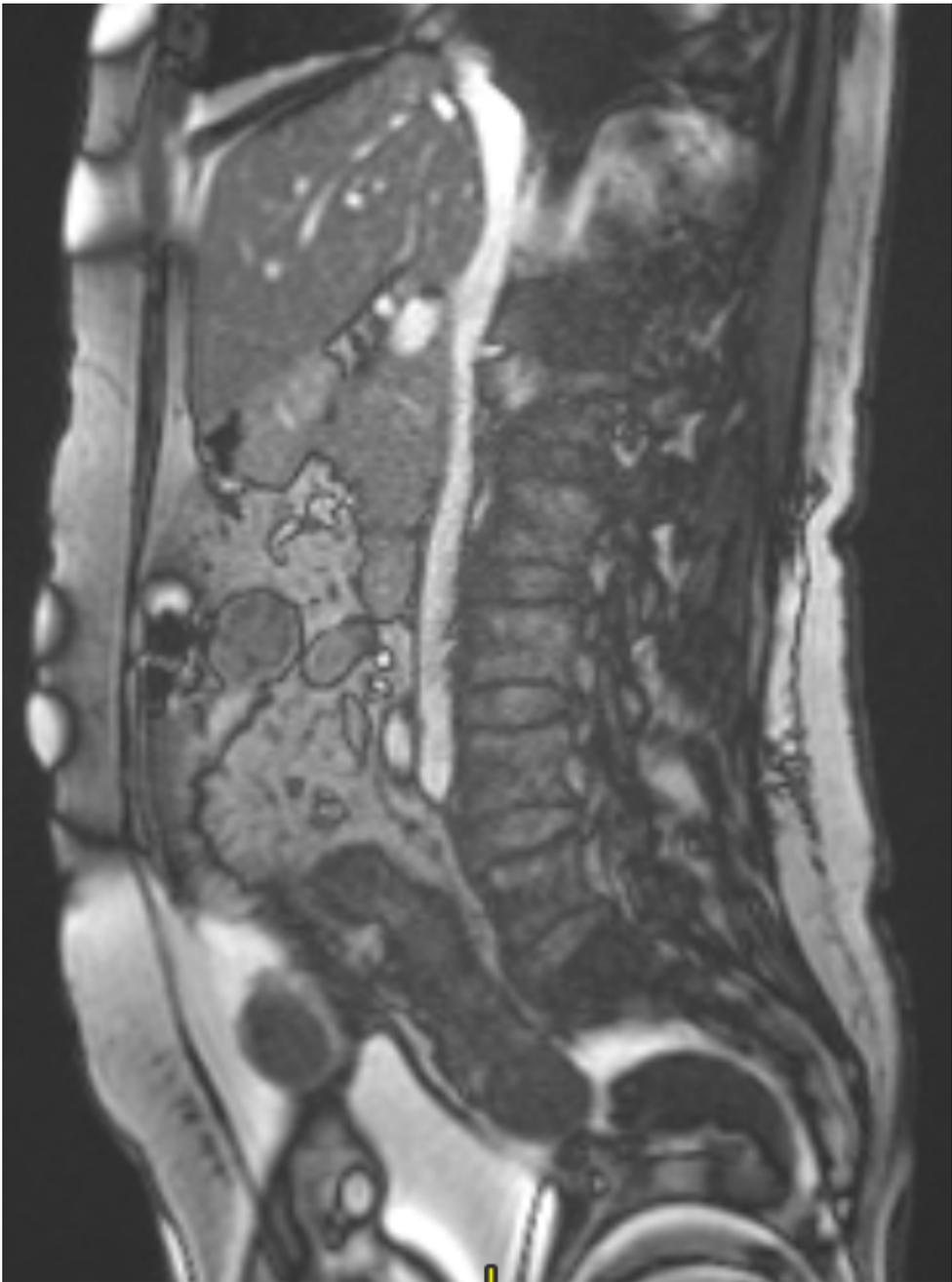




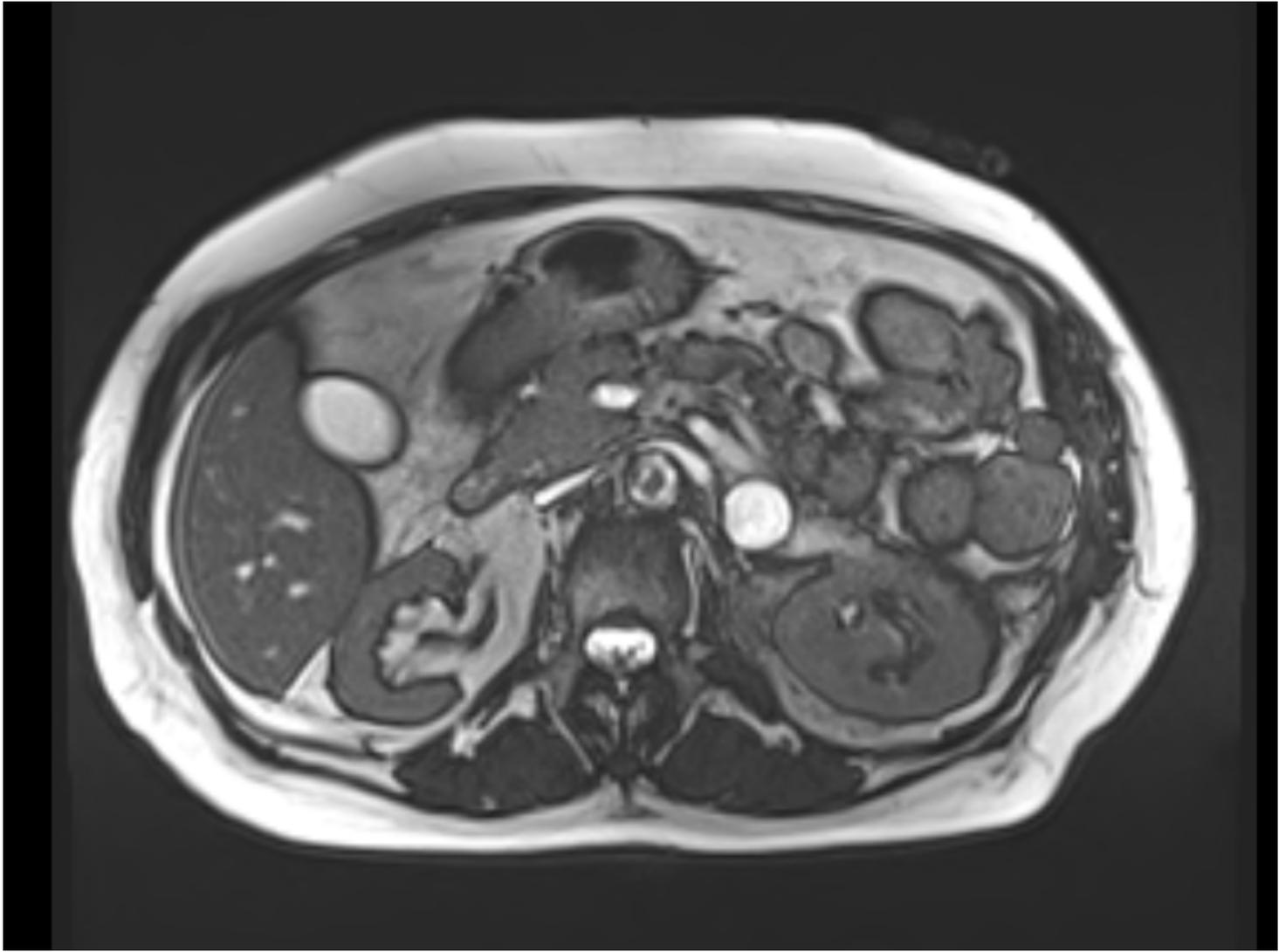
Marzo 2015: intervento chirurgico di bypass
arterioso toraco-mesentericosuperiore-renale
sinistro- bifemorale

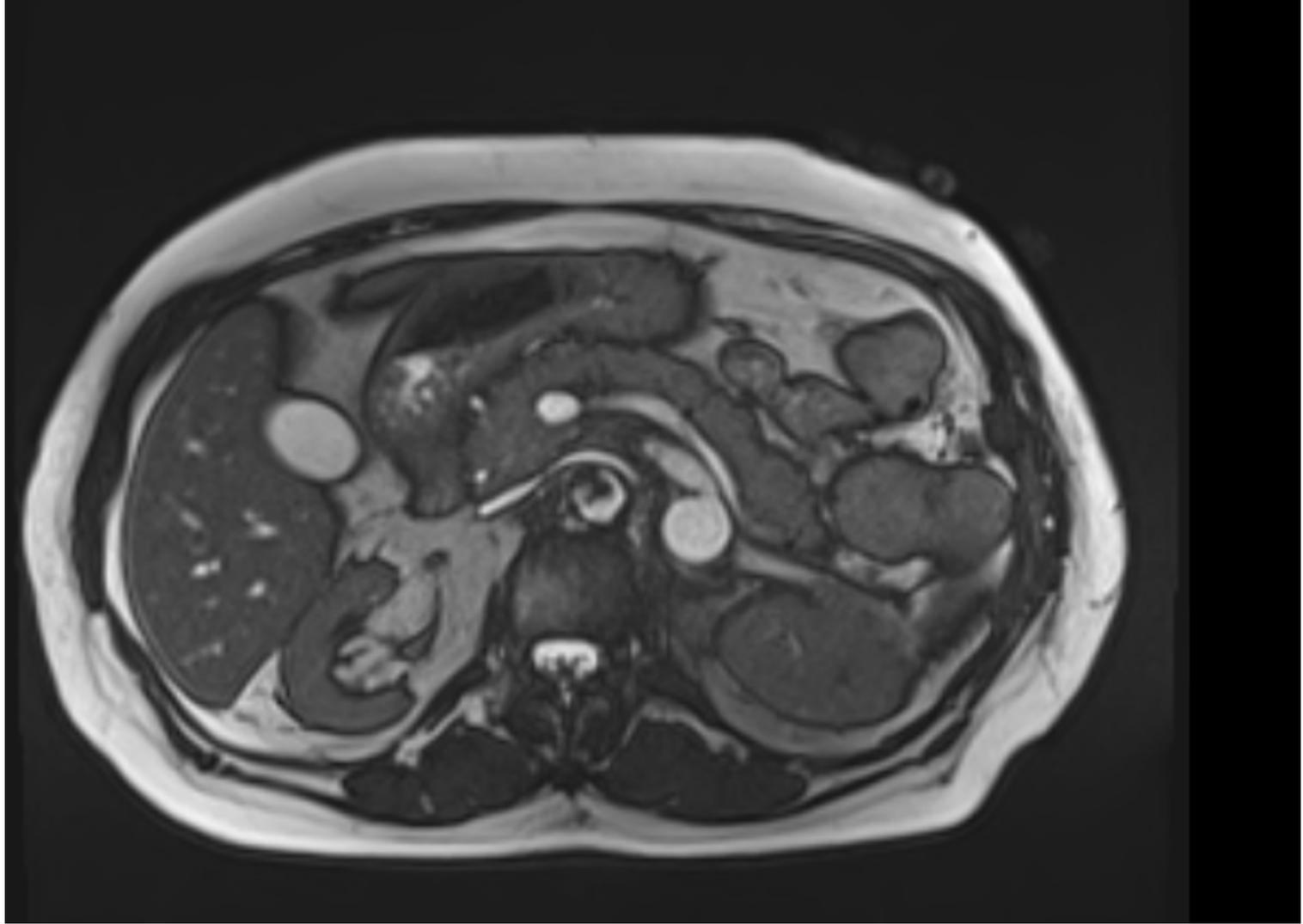












Dopo l'intervento netto miglioramento del quadro cardiorespiratorio.

La paziente, pur monorene, ha avuto in questi anni un soddisfacente controllo farmacologico della PA.

La funzione renale è peggiorata nel corso degli anni giungendo solo dal giugno 2018 a terapia sostitutiva

2015 sett Creat. 2,2 mg/dL Ott 2,4 mg/dL

2016 dic 3,6 mg/dL

2017 Mar 3,1 mg/dL apr 4,5 mg/dL

2018 apr 7,7 mg/dL

L'ostruzione localizzata dell'aorta soprarenale è un evento raro.

Nel 1984, Qvarfordt et al. ha descritto i casi di nove pz. con lesione aterosclerotica calcifica soprarenale marcatamente ostruttiva e chiamato questa entità "Aorta corallina".

(J VAsc SURG 19 "Coral reef" atherosclerosis of the suprarenal
aorta: A unique clinical entity

Peter G. Qvarfordt, M.D., Linda M. Reilly, M.D., Marc M. Sedwitz, M.D.,
William K. Ehrenfeld, M.D., and Ronald J. Stoney, M.D., *San Francisco, Calif.*

“Coral reef” atherosclerosis of the suprarenal aorta: A unique clinical entity

Peter G. Qvarfordt, M.D., Linda M. Reilly, M.D., Marc M. Sedwitz, M.D.,
William K. Ehrenfeld, M.D., Ronald J. Stoney, M.D.

Journal of Vascular Surgery

Volume 1, Issue 6, Pages 903-909 (November 1984)

DOI: 10.1016/0741-5214(84)90023-5

Table I. Coral reef atherosclerosis: History and clinical findings (nine patients)

	No.	%
Renovascular hypertension	9	100
Lower extremity ischemia	9	100
Diminished or absent femoral pulses	9	100
Aortic bruit	8	89
Hyperlipidemia	4	44
Congestive heart failure	3	33
Coronary artery disease	3	33
Familial cardiovascular disease	3	33
Previous aortofemoral reconstruction	3	33
Visceral ischemia	2	22
Aortic thrombosis	1	11

Localized obstruction in a suprarenal aorta of normal diameter is rare. Between 1970 and 1983, nine patients (all women, mean age 51 years) required aortic reconstruction to relieve severe lower extremity ischemia (nine patients), hypertension (nine), visceral ischemia (two), and congestive heart failure (three) caused by an eccentric, heavily calcified polypoid lesion originating from the posterior surface of the suprarenal aorta. This mass typically began at the level of the diaphragm and extended to the level of the renal arteries, almost totally occluding the aortic lumen. The rock-hard, irregular, gritty, whitish surface strongly resembled a coral reef. Elective revascularization was carried out in eight



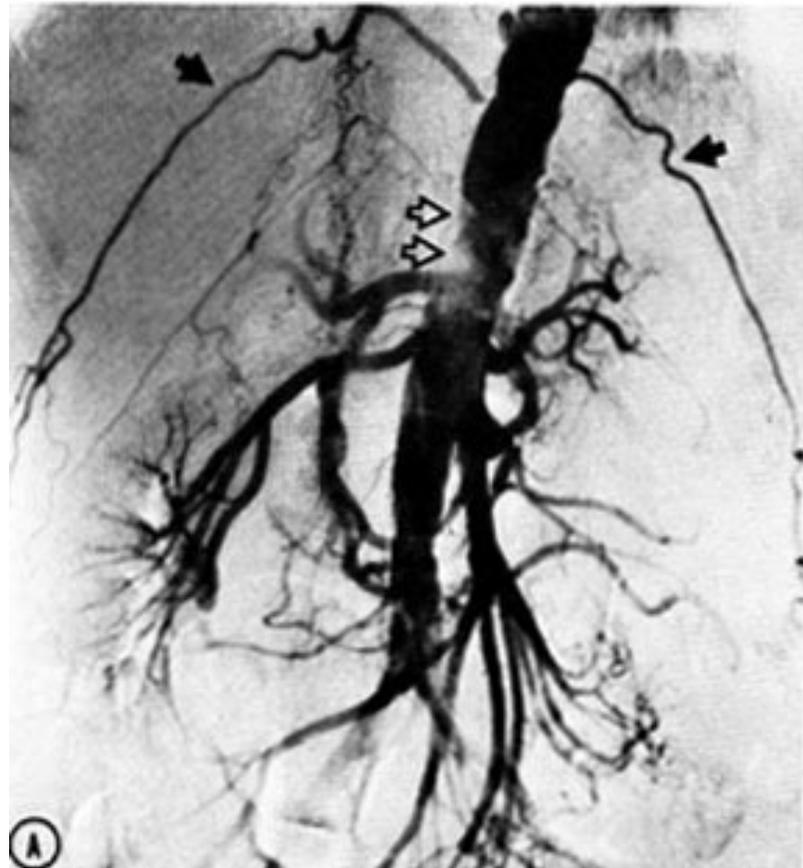
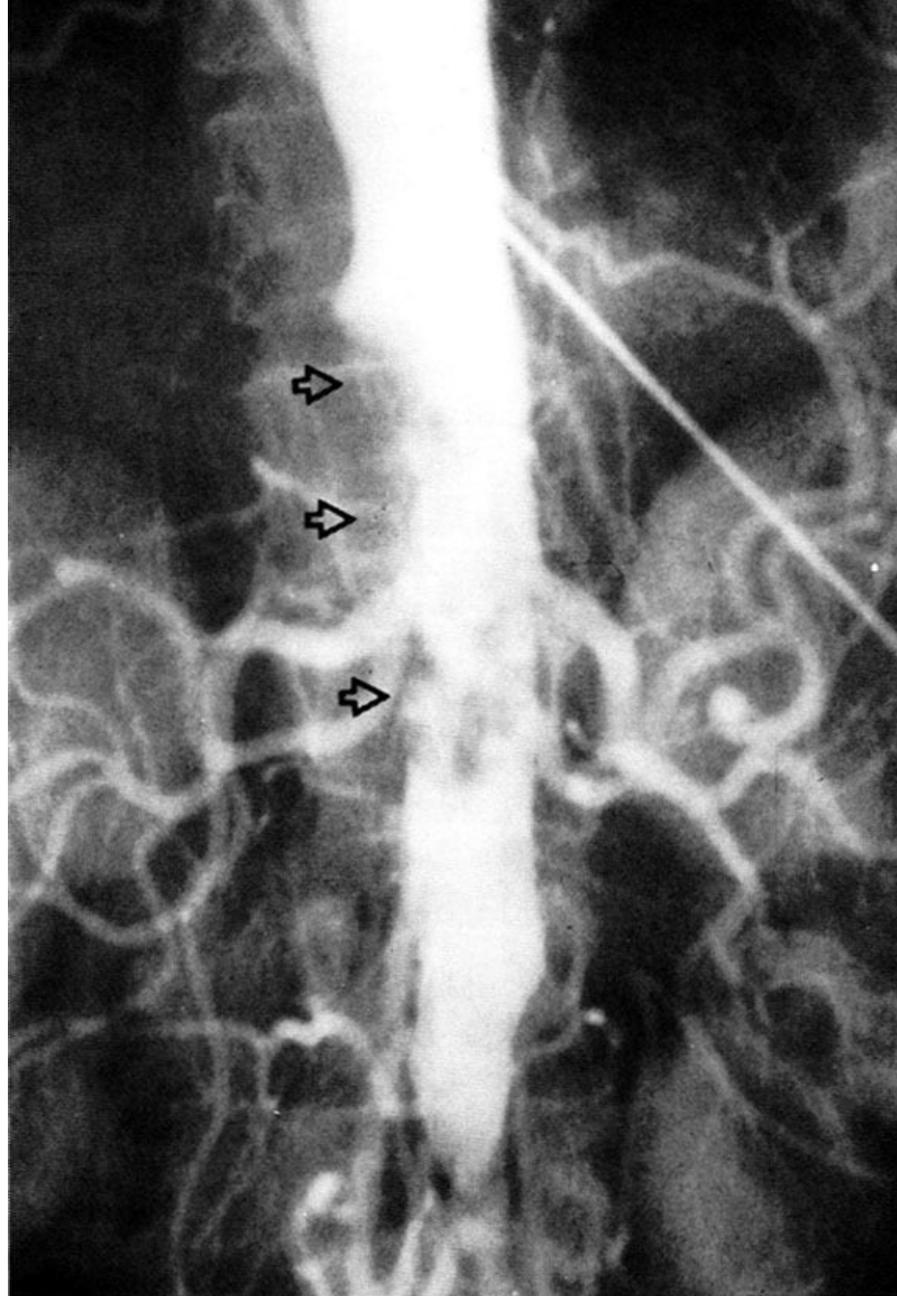
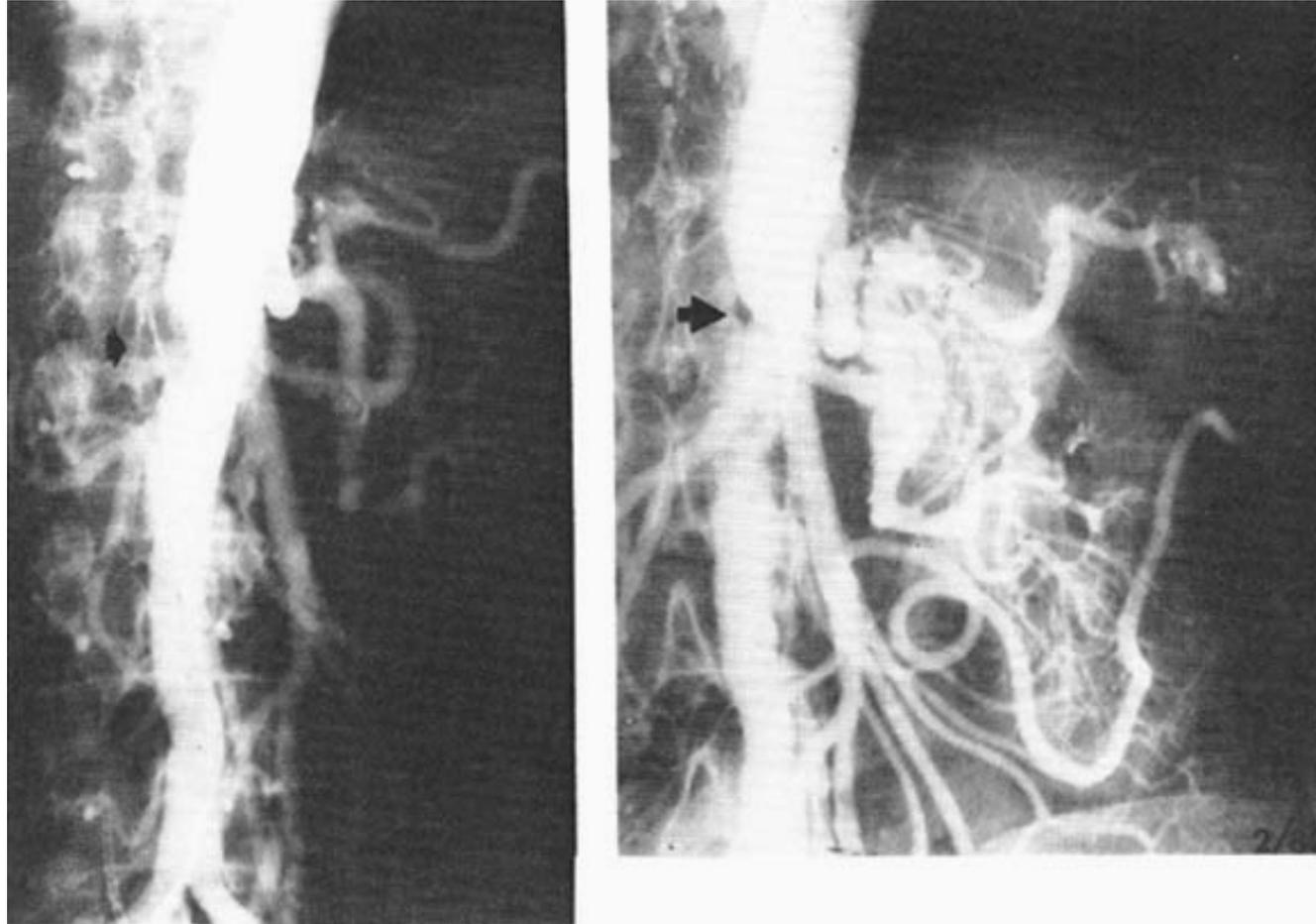


Fig. 2. Preoperative aortogram with anteroposterior view of coral reef lesion (*open arrows*) beginning in suprarenal aorta and extending into proximal infrarenal aorta. Note lucency in aortic lumen.





Johann Jakob Wepfer (1620–1695)

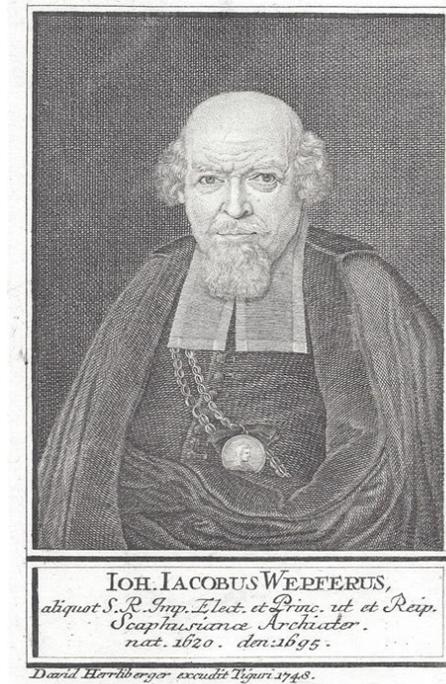
Anatomopatologo, tossicologo

Descrisse la circolazione cerebrale e identificò quello che poi fu chiamato poligono di Willis

Ipotizzò che come causa dell'ictus vi fossero eventi emorragici cerebrali

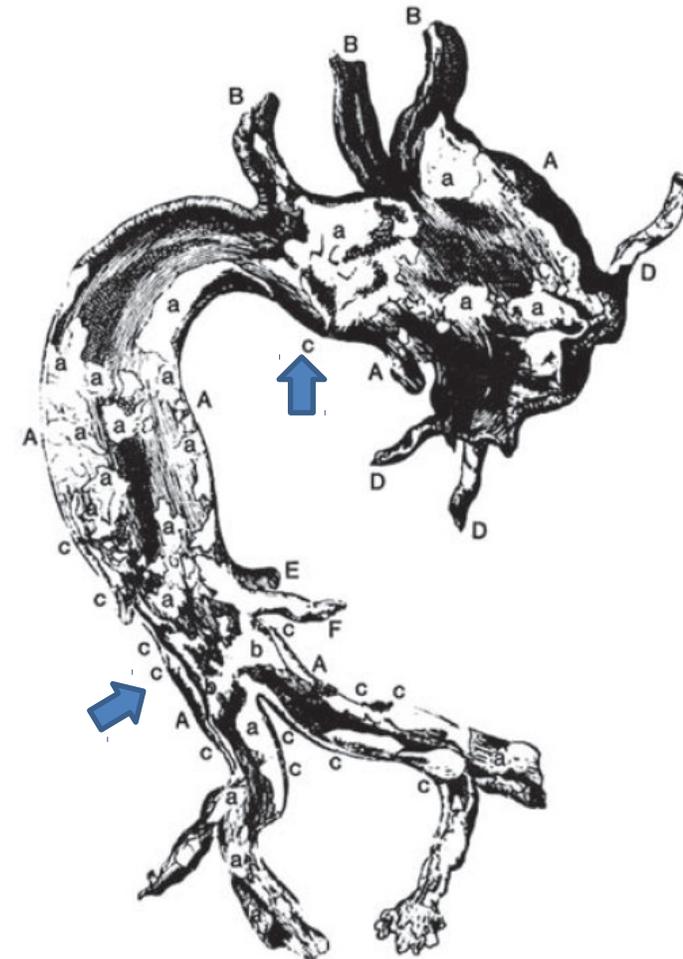
Morì a 75 anni per grave scompenso cardiaco

Il Dr. Pfister eseguì l'autopsia ma la descrizione del quadro riscontrato fu pubblicata solo 32 anni dopo la morte nel 1727 nell'ambito della *Memoria Wepferiana*



La prima descrizione pubblicata
di questa entità nosologica

In due sedi (frecche) il lume è quasi
completamente ostruito da protrusioni
Circumferenziali sclerotiche



Memoria Wepferiana.

Placche fortemente calcificate crescono nel lume e possono causare stenosi e:

- malperfusione significativa degli arti inferiori
- Ischemia viscerale
- Ipertensione secondaria ad interessamento renale

Minnee RC, Idu MM, Balm R. Coral reef aorta: case reports and review of the literature. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2005;29(6):557

Tutti i nove pazienti dello studio di Qvarfordt erano donne ma la maggior parte degli studi successivi non ha riscontrato significative differenze di genere.

La frequenza stimata della malattia è tra lo 0.6% e l'1.8%

La distribuzione per età va dai 3 ai 79 aa

The coral reef aorta – a single centre experience in 70 patients

Dirk Grotemeyer MD¹, Siamak Pourhassan MD¹, Hermann Rehbein MD¹, Adina Voiculescu MD²,
Petra Reinecke MD³, Wilhelm Sandmann MD FICA¹

Int J Angiol Vol 16 No 3 Autumn 2007

Chart 1. Literature review

Author	Title	Patients	Findings	Management	Outcome
Sagban et al. 2010 ⁽⁷⁾	Occlusive aortic disease as coral reef aorta	80	Hypertension, headache, vertigo, visual symptoms, and intermittent claudication	Thromboendarterectomy	79 patients underwent surgery, 7 died
Schlieper et al. 2010 ⁽⁸⁾	<i>Analyse des calcifications chez les patients ayant une atteinte coralliforme de l'aorte</i>	10	Hypertension, intermittent claudication, and visceral ischemia	Open or endovascular repair	Association between arterial calcifications and low serum level of α 2-HS glycoprotein (fetuin A)
Satsu et al. 2011 ⁽⁹⁾	Congestive heart failure due to coral reef thoracoabdominal aorta	1	Hypertension, hyperlipidemia, bowel ischemia, and congestive heart failure	Left-sided axillofemoral bypass	The study procedure was beneficial for patients with cardiac dysfunction
Sugimoto et al. 2009 ⁽¹⁰⁾	Extraanatomic bypass and coronary artery grafting for coral reef	1	Hypertension, diabetes mellitus, hypothyroidism, and abdominal pain	Extra-anatomic bypass and coronary artery grafting	Resolution of digestive symptoms and claudication

Coral reef aorta, emergency surgical: case report and literature review

Aorta em recife de coral, emergência cirúrgica: relato de caso e revisão da literatura

Sergio Quilici Belczak¹, Igor Rafael Sincos¹, Ricardo Aun², Kaline Viana Costa¹, Etianne Andrade Araujo¹
 einstein. 2014;12(2):237-41

GRAZIE

Paolo.moscatelli@hsanmartino.it