

## BIOPSIE RENALI A MANTOVA: REPORT 2000-2009

Domenica Lambertini<sup>1</sup>, Paola Brescia<sup>1</sup>, Alessia Serra<sup>1</sup>, Pieluigi Botti<sup>1</sup>, Giorgio Ferrari<sup>1</sup>, Chiara Baraldi<sup>1</sup>, Cosimo Damiano Marseglia<sup>1</sup>, Luigi Gaetti<sup>2</sup>, Renzo Tarchini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento Specialità Mediche, Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi, A.O. "C. Poma", Mantova

<sup>2</sup>Dipartimento Medicina di Laboratorio, Struttura Complessa di Anatomia Patologica, A.O. "C. Poma", Mantova

### Kidney biopsy in Mantua: 2000-2009 report

*The aim of this study was to report the frequency of kidney diseases related to gender, age, clinical presentation and renal function at the time of kidney biopsy in the population of Mantua province (400,000 residents).*

*We collected the results of 132 real-time ultrasound-guided fine-needle (18 G) kidney biopsies by optical and immunofluorescence microscopy. The clinical presentation at the time of biopsy was nephrotic syndrome in 57%, nephritic syndrome in 22%, and urinary abnormalities in 21% of cases. Serum creatinine was  $\geq 1.5$  mg/dL in 48% of patients.*

*Membranous nephropathy was the most frequent histological finding (21.4%), followed by IgA nephropathy (14.5%), focal glomerulosclerosis (11.5%), diabetic nephropathy (8.4%), and chronic interstitial nephritis (6.9%). Primary glomerulonephritis including membranous glomerulonephritis and IgA nephropathy showed a male predominance.*

*The pathological correlations in native biopsy-proven renal disease provided useful information for clinical practice. The histological findings in our patient series are similar to those recorded in Italian and European registries. A less invasive policy in the case of isolated urinary abnormalities and a normal eGFR resulted in a lower incidence of IgA nephropathy in our series than was recorded in the national Italian registry.*

Conflict of interest: None

Financial support: The authors have received no financial support for the present work

Meeting presentation: This study is not experimental but based on the statistical evaluation of data previously collected for clinical purposes and treated as such

#### KEY WORDS:

Kidney biopsy, Glomerular nephropathy, Primitive nephropathy, Renal Biopsy registry

#### PAROLE CHIAVE:

Biopsia renale, Nefropatie glomerulari, Nefropatie primitive, Registro biopsie renali

#### ✉ Indirizzo degli Autori:

Dr.ssa Domenica Lambertini  
S.C. di Nefrologia e Dialisi  
A.O. "C. Poma"  
Via Lago Paiolo 10  
46100 Mantova  
e-mail:

domenica.lambertini@aopoma.it

### INTRODUZIONE

La biopsia renale percutanea sotto guida ecografica è in grado di fornire diagnosi istologiche corrette di malattia renale con un'incidenza di complicanze inferiore all'0.1% (1). Con lo scopo di valutare le osservazioni di istopatologia renale effettuate nel corso di un decennio nella popolazione della Provincia di Mantova, che conta circa 400000 abitanti, presentiamo in questa sede la sintesi dei dati inviati al Registro Nazionale delle Biopsie Renali nel decennio 2000-2009.

### METODI E PAZIENTI

Seguendo la metodica bioptica transcutanea con ago sottile 18 Ga a scatto automatico sotto guida ecografica *real-time*, abbiamo effettuato 132 biopsie renali di due frustoli al polo inferiore del rene sinistro, osservandole in microscopia ottica e con UV per immunofluorescenza.

Il ricorso all'indagine istologica è stato motivato dalla presenza di sindrome nefrosica nel 57% dei casi; meno frequenti sono state la sindrome nefritica (22% dei casi) e le anomalie urinarie, presenti nel 21% dei

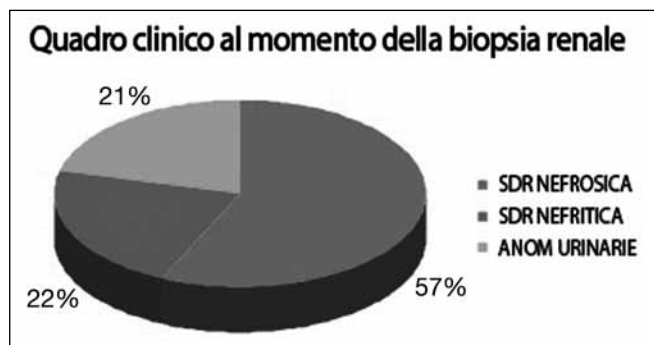


Fig. 1 - Quadro clinico al momento della biopsia renale.

pazienti indagati (Fig. 1).

In riferimento al livello funzionale renale al momento del prelievo biopsico, ben il 48% dei pazienti presentava un livello di creatininemia uguale o superiore a 1.5 mg/dL, indicatore di insufficienza renale secondo i criteri adottati nel Registro Italiano di Biopsie Renali (2, 4).

L'età media e mediana al momento della biopsia renale non variano sostanzialmente nel corso del decennio osservato. La maggior parte delle biopsie renali è stata effettuata in una popolazione tra i 45 e i 55 anni di età (Fig. 2).

## RISULTATI

La Tabella I e la Figura 3 mostrano la frequenza delle forme istologiche da noi riscontrate. La Nefropatia Membranosa risulta la presentazione istologica più frequente, con una percentuale del 21.4%. La seconda per frequenza è la Nefropatia Mesangiale a depositi di IgA, (14.5%). La glomerulosclerosi focale, la nefropatia diabetica e la nefropatia interstiziale cronica risultavano rispettivamente terza, quarta e quinta in ordine di frequenza, con l'11.5%, l'8.4% e il 6.9%, in linea con altri Registri delle Biopsie Renali (4).

La Figura 4 mostra come le due malattie renali più frequenti, la nefropatia membranosa e la nefropatia da IgA, presentino l'incidenza maggiore nel sesso maschile.

TABELLA I - PERCENTUALI DELLE DIAGNOSI ISTOLOGICHE RISCOSETRATE ALLA BIOPSIA RENALE E ABBREVIAZIONI

Diagnosi	Abbreviazioni	%
GN membranosa	GNM	21.4%
GN a depositi mesangiali di IgA	IgAN	14.5%
Glomerulosclerosi Focale Segmentar	GSFS	11.5%
NP diabetica	N diabetica	8.4%
NP Interstiziale Cronica	NIC	6.9%
NP Lupica	LES	4.6%
GN a lesioni minime	MC	3.8%
GN membrano proliferativa tipo I	GNMP 1	3.1%
GN proliferativa mesangiale + IgM	GNM + IgM	3.1%
GN mesangiale non IgA	GNM non IgA	3.1%
GN intra-extracapillare	GN extracap.	3.1%
Materiale Inadeguato	Mat. Inad.	2.3%
Porpora di Schonlein-Henoch	SH	2.3%
GN Acuta	GNA	2.3%
NP Interstiziale Acuta	NIA	1.5%
Amiloidosi	Amiloidosi	1.5%
PN cronica	PNC	1.5%
Nefroangiosclerosi maligna	NASM	1.5%
Malattia di Churg e Strauss	Churg-Strauss	0.8%
Nefropatia da Mieloma multiplo	Mieloma	0.8%
Sindrome emolitico-uremica	SEU	0.8%
Nefroangiosclerosi benigna	NAS B	0.8%
Infiltrazione Linfomatosa	Linfoma	0.8%
Granulomatosi di Wegener	GW	0.8%
GN membrano-proliferativa tipo II	GNMP 2	0.8%

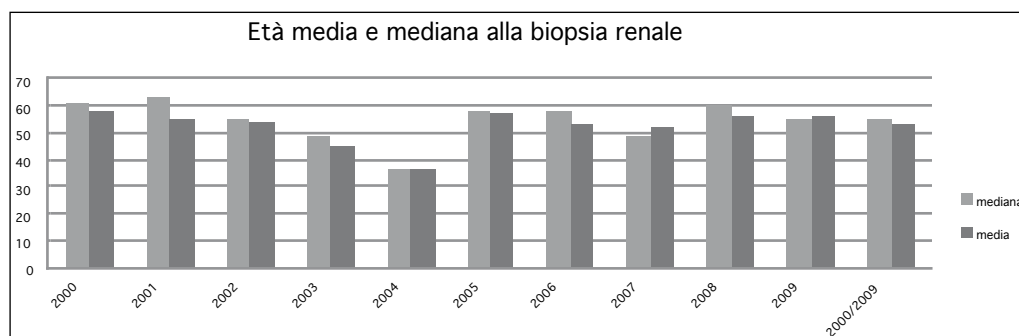


Fig. 2 - Età media e mediana all'atto della biopsia renale.

Fig. 3 - Distribuzione percentuale dei quadri istologici renali osservati.

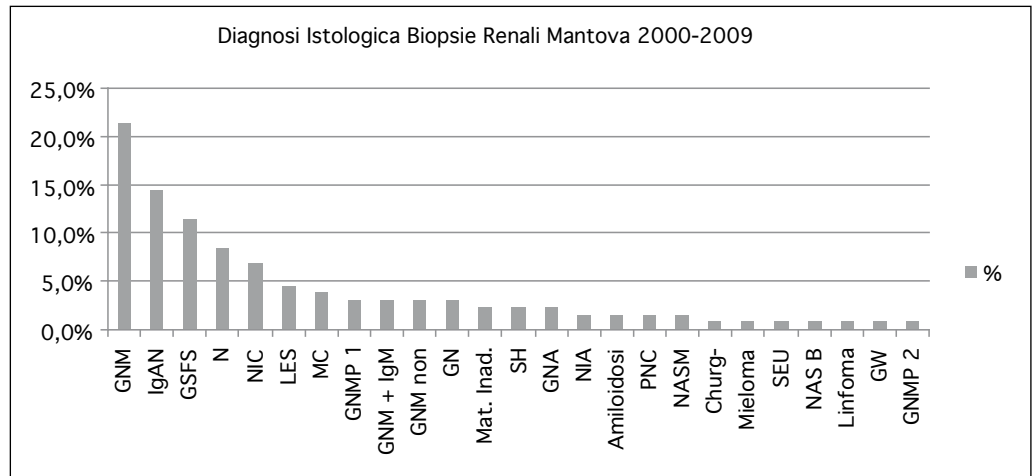
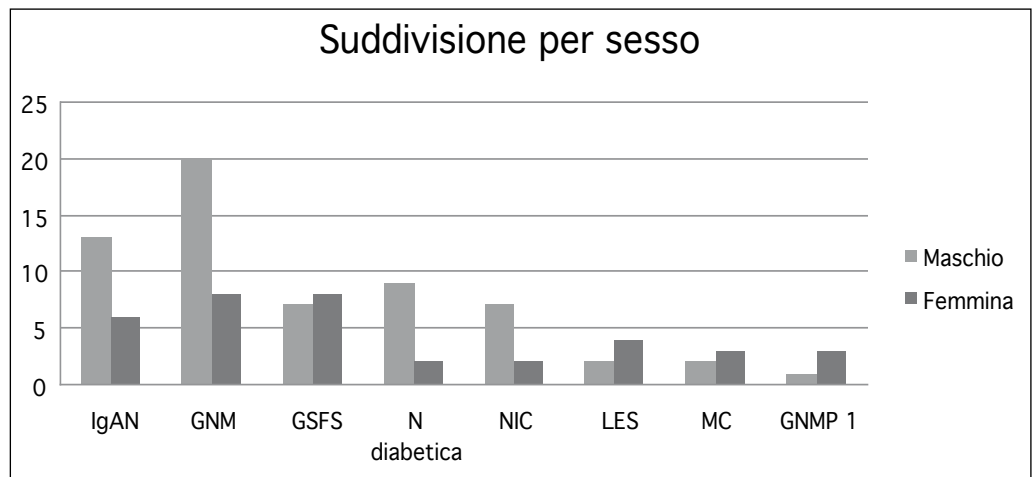


Fig. 4 - Suddivisione per sesso delle forme istologiche più frequenti alla biopsia renale.



Seguendo le indicazioni del quadro morfologico, il 43% dei pazienti ha ricevuto terapia con steroide; il 34% dei pazienti ha effettuato terapia di associazione con steroide e citostatico; al 20% dei pazienti la prescrizione è stata solo di ACE-inibitori e/o AT1 antagonisti.

All'atto bioptico il 3% presentava una sclerosi glomerulare irreversibile e in breve tempo ha dovuto iniziare terapia dialitica.

**DISCUSSIONE**

Nei Registri delle Biopsie Renali Italiano ed Europei la Nefropatia IgA è la GN primitiva più frequente (2-4, 6) e la motivazione principale per il ricorso alla biopsia renale, risulta la presenza di anomalie urinarie (2, 5).

Avendo scelto una politica non aggressiva nei confron-

ti delle anomalie urinarie isolate e asintomatiche con funzione escretoria integra, nel nostro Centro l'indicazione principale alla biopsia è costituita dalla sindrome nefrosica, con la consapevolezza che questo atteggiamento possa comportare anche una relativa sottostima della diagnosi precoce della nefropatia da IgA.

**CONCLUSIONI**

Pur avendo perseguito un atteggiamento meno invasivo di altri centri nefrologici nei confronti dei quadri clinici di minore entità, i dati osservati risultano in sostanziale accordo con i Registri Italiano ed Europei. Confermiamo quindi il valore diagnostico e prognostico dell'esame istologico renale che, con un rischio contenuto di complicanze, rimane tutt'oggi essenziale per orientare le scelte terapeutiche appropriate.

## RIASSUNTO

Presentiamo la sintesi dei dati inviati al Registro Nazionale delle Biopsie Renali effettuate nel decennio 2000-2009. Essi possono rappresentare la quasi totalità dei casi incidenti nella popolazione della Provincia di Mantova, che conta quasi 400000 abitanti.

Riportiamo i risultati di 132 biopsie renali effettuate con metodica biotica transcutanea sotto guida ecografica real-time osservati in microscopia ottica e immunofluorescenza. I soggetti biopsiati presentavano i quadri clinici di *Sindrome nefrosica* nel 57%, *Sindrome nefritica* nel 22%, *anomalie urinarie* per il 21% dei casi. Nel 48% dei pazienti biopsiati la *Creatinina sierica* era  $\geq 1.5$  mg/dL.

La *nefropatia membranosa* si presenta come la forma istopatologica più frequente con il 21.4%, la *nefropatia mesangiale a depositi di IgA* segue con il 14.5%, la *glomerulosclerosi focale*, la *nefropatia diabetica* e la *nefropatia interstiziale cronica* risultavano terza, quarta e quinta rispettivamente con l'11.5%, l'8.4% e il 6.9%. Le due malattie renali più frequenti, la *nefropatia membranosa* e la *nefropatia da depositi di IgA*, hanno maggiore incidenza nel sesso maschile.

La frequenza dei quadri morfologici riscontrati alla biopsia renale risulta simile ai Registri Italiano ed Europei. Un atteggiamento meno invasivo nei confronti delle anomalie urinarie isolate, con funzione escretoria integra ha verosimilmente portato ad una sottostima della *nefropatia a depositi di IgA* nella nostra casistica.

## DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSI

Gli Autori dichiarano di non avere conflitto di interessi.

## CONTRIBUTI ECONOMICI AGLI AUTORI

Gli Autori non hanno ricevuto alcuna sponsorizzazione per il presente lavoro.

## PRESENTAZIONE DATI A CONGRESSI SCIENTIFICI

Lo studio non è sperimentale ma si basa su una valutazione statistica di dati precedentemente raccolti a scopo clinico e trattati come tali.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Korbet SM. Percutaneous renal biopsy. *Semin Nephrol* 2002; 22: 254-67.
2. Schena FP. Survey of Italian Registry of Renal Biopsies. Frequency of the renal diseases for 7 consecutive years. The Italian Group of Renal Immunopathology. *Nephrol Dial Transplant* 1997; 12: 418-26.
3. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R. Spanish Registry of Glomerulonephritis. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int* 2004; 66: 898-904.
4. Lupo A, Bernich P, Antonucci F, Dugo M, Riegler P, Carraro M. Kidney diseases with chronic renal failure in the Italian renal biopsy registries. *G Ital Nefrol* 2008; 25 (Suppl. 44): S20-6.
5. Gesualdo L, Di Palma AM, Morrone LF, Strippoli GF, Schena FP. Italian Immunopathology Group, Italian Society of Nephrology. The Italian experience of the national registry of renal biopsies. *Kidney Int* 2004; 66: 890-4.
6. Pesce P, Schena FP. Worldwide distribution of glomerular diseases: the role of renal biopsy registries. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25: 334-6.