

IL MIRABILE PODOCITA, NUNZIO DI PREECLAMPSIA (VIVA UNA BESTIA CHE UNISCE IL MERITO ALLA MODESTIA)



Dr.ssa Giordina Barbara Piccoli

S.S. Nefrologia
A.S.O.U. San Luigi Gonzaga
Università di Torino
Torino
e-mail: gbpiccoli@yahoo.it

Ho sempre amato i podociti; ancora prima che il parallelo con i neuroni fosse definito, prima che la complessa fabbrica metabolica all'interno delle loro molteplici zampe fosse sospettata, prima del neologismo "podocitopatie", queste cellule così simili ad animali saggi che proteggono con le loro propaggini le membrane basali glomerulari mi hanno affascinato. Per un'assurda, imperscrutabile associazione di idee, la loro versatile natura mi ha sempre fatto venire in mente la poesia del Giusti dedicata ad una bestia senza zampe, ma

di mille risorse, capace di fare riflettere sul senso delle cose (viva la chiocciola, /viva una bestia/ che unisce il merito/ alla modestia/... viva la chiocciola/ bestia esemplare).

L'articolo di Garovic e collaboratori, in linea con precedenti segnalazioni dello stesso gruppo, scatena la caccia al podocita in una delle più affascinanti, misteriose, e talora misconosciute malattie che interessano il rene: la preeclampsia (1, 2). Anche in questa malattia, che colpisce sino al 5% di tutte le gravidanze, caratterizzata da una brusca e reversibile "disregolazione" di fattori pro ed anti angiogenetici, il povero podocita, protagonista della proteinuria in molte glomerulopatie, prima di tutte la glomerulonefrite membranosa, sarebbe un bersaglio di elezione. Nella preeclampsia, il meccanismo alla base del denudamento della membrana basale sarebbe legato ad un distacco di podociti ancora vivi dalle membrane basali, e, per così dire, ad una loro caduta nelle urine. A differenza di altre malattie, nelle quali il meccanismo di perdita della protezione da parte delle mirabili cellule passa attraverso la loro morte apoptotica, il fatto che i podociti vengano ritrovati "vivi e vitali" a livello urinario non solo apre la strada a specifiche considerazioni patogenetiche, ma ne permette anche l'identificazione biochimica (1).

Sebbene interessanti dal punto di vista speculativo, le prime segnalazioni di podocituria nella preeclampsia si scontrano, nella pratica, contro la difficoltà di identificare in maniera rapida ed affidabile i "podociti caduti" (2-4).

La disponibilità di un metodo ripetibile di analisi, sebbene ancora non alla portata di tutti, avvicina la ricerca della mirabile cellula alla pratica clinica. Rimangono aperte, tuttavia, le stesse domande espresse cinque anni fa in un bellissimo editoriale di Karumanchi e Lindheimer dal titolo "Preeclampsia e rene: orme nelle urine". Come sottolinea acutamente l'editoriale, sicuramente è utile identificare le pazienti con PE, sebbene la definizione sia e debba restare clinica e sia, di per se stessa, piuttosto semplice (proteinuria superiore a 0.3 g/die, ipertensione, insorte dopo la 20 settimana di gravidanza, e risolte entro 1-3 mesi dal parto).

Sicuramente è utile, forse ancora più utile, riflettere su una patogenesi troppo spesso considerata di pura origine endoteliale, in base alla presenza di "endoteliosi glomerulare", concetto messo in discussione da un lato dalla presenza così specifica di podociti urinari, dall'altro da alcuni studi, affascinanti dal punto di vista speculativo, quanto opinabili dal punto di vista etico, sulla presenza di segni di endoteliosi glomerulare anche in campioni biotici prelevati in corso di gravidanze normali (5).

Come per tutte le novità, è difficile capire subito dove una rivisitazione fisiopatologica della PE potrà portarci dal punto di vista terapeutico.

Tuttavia, quello che forse più ci interessa oggi è la diagnosi differenziale tra PE e nefropatie causa di ipertensione e proteinuria in gravidanza, per la possibilità di delineare un percorso diagnostico terapeutico del tutto differente.

Confidando nella natura ispiratrice del mirabile podocita, nel frattempo, possiamo augurarci che lo spazio crescente accordato alla PE nei giornali nefrologici porti a sfruttare a fondo le possibilità di una diagnosi precoce di malattie renali nelle giovani donne, come solo un fronte comune con i colleghi Ostetrici può permettere.

DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSI: L'Autore dichiara di non avere conflitto di interessi.

BIBLIOGRAFIA

1. Garovic VD, Craici IM, Wagner SJ, et al. Mass spectrometry as a novel method for detection of podocyturia in pre-eclampsia. *Nephrol Dial Transplant*. 2012 Apr 20. [Epub ahead of print]
2. Garovic VD, Wagner SJ, Turner ST, et al. Urinary podocyte excretion as a marker for preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196: 320e1-320e7.
3. Aita K, Etoh M, Hamada H, et al. Acute and transient podocyte loss and proteinuria in preeclampsia. *Nephron Clin Pract* 2009;112: c65-c70.
4. Baelde HJ, Kelder TP, Penning ME, et al. Podocyte specific mRNA levels measured in urine of patients with preeclampsia are increased compared to healthy pregnant controls. *J Am Soc Nephrol* 2010; 21: 52A.
5. Karumanchi SA, Lindheimer MD. Preeclampsia and the kidney: footprints in the urine. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 196: 287-8.