

## Nefropatia diabetica

La nefropatia diabetica costituisce nel mondo occidentale la prima causa di insufficienza renale; questo come conseguenza diretta dell'incremento della presenza del diabete e dell'aumentata sopravvivenza dei pazienti che ne sono affetti.

Gli studi effettuati negli ultimi anni hanno chiaramente dimostrato la possibilità di impedire o rallentare l'evoluzione di questa complicanza. I cardini della gestione della nefropatia diabetica sono costituiti dall'ottimizzazione del compenso glicemico e di quello pressorio con conseguente riduzione della proteinuria.

La valutazione della microalbuminuria costituisce l'esame fondamentale nella diagnosi precoce di nefropatia diabetica dal momento che la comparsa di albumina nelle urine costituisce il primo segno di questa complicanza.

In assenza di provvedimenti specifici si calcola che il 40-80% dei soggetti che presentano microalbuminuria svilupperà un peggioramento progressivo della funzione renale.

Dal momento che la diagnosi di diabete di tipo II viene frequentemente posta a distanza di anni dalla prima comparsa di iperglicemia non è raro rilevare già la presenza di micro albuminuria; per questo motivo l'esame andrebbe effettuato non appena formulata diagnosi di diabete di tipo II, mentre nel diabete di tipo I l'esame può essere richiesto per la prima volta dopo cinque anni dalla sua insorgenza. In caso di negatività il test andrà comunque ripetuto con cadenza annuale.

- Nelle fasi iniziali l'ottimizzazione del compenso e dell'abolizione dell'eventuale tabagismo sono in grado di arrestare la progressione del danno renale.
- L'inibizione farmacologica del sistema renina-angiotensina è sicuramente efficace sia nel diabete di tipo I che in quello di tipo II.
- Un controllo pressorio stretto (obiettivo 120/70) è sempre fondamentale.

## Retinopatia diabetica

La retinopatia diabetica è la causa più frequente di cecità nei soggetti adulti. Si calcola che quasi tutti i soggetti affetti da diabete di tipo I ed il 60% di quelli di tipo II sviluppino nell'arco di vent'anni di malattia un certo grado di retinopatia diabetica. L'evoluzione di questa complicanza è ovviamente graduale, da modeste lesioni non proliferanti alla severa retinopatia proliferante, con o senza edema maculare o emorragie vitreali.

La retinopatia diabetica si sviluppa in modo asintomatico potendo avanzare fino a gradi di patologia severa prima che il paziente avverta disturbi visivi.

Il trattamento fotocoagulativo laser, pur non consentendo il recupero anatomico e funzionale quando dovuto ad un danno stabilizzato, oggi permette di rallentare o arrestare la progressione della retinopatia e del danno visivo. Trattandosi di un trattamento anche di prevenzione è fondamentale che venga utilizzato quando la patologia è ancora in fase asintomatica. Il test di screening più diffuso a questo scopo è la valutazione oftalmoscopica del fondo oculare in midriasi, ma alcuni centri utilizzano la retinografia, cioè l'esame fotografico a colori del fondo oculare su sette campi standard in stereoscopia. Entrambi le tecniche presentano dei vantaggi e risultano possedere una buona capacità diagnostica.

In sintesi la terapia di base della retinopatia diabetica è costituita da un ottimale compenso glicemico e dal controllo pressorio che sono sicuramente efficaci e vanno perseguiti con attenzione; tuttavia è fondamentale il ruolo del laser.

## Neuropatia diabetica somatica

La neuropatia diabetica periferica è una complicanza molto frequente del diabete, ed è causa di importante morbilità. Vi sono notevoli difficoltà a stabilire dei tassi di prevalenza di questa condizione in quanto vi sono grosse differenze tra i vari centri riguardo ai criteri diagnostici; nonostante ciò si ritiene che il problema riguardi il 20% circa dei soggetti diabetici con una correlazione diretta con la durata della malattia ed il grado di compenso glicemico. Alcuni studi hanno dimostrato, per lo meno nel diabete di tipo I, che con un compenso migliore, ottenuto grazie ad un trattamento intensivo, è in grado di ridurre la prevalenza e la severità anche di questa complicanza.

La neuropatia diabetica somatica può compromettere la sensibilità e la velocità di conduzione delle fibre motorie, e le sue espressioni più caratteristiche sono lo sviluppo di anestesia, riduzione della sensibilità, parestesie o di sintomatologia dolorosa vera e propria, spesso avvertita come bruciore. Tali sintomi possono essere mono o bilaterali soprattutto a carico delle estremità, e spesso progrediscono avanzando prossimalmente.

La sensibilità periferica può essere valutata in una prima fase con un esame obiettivo neurologico ambulatoriale; preziosi strumenti di uso comune sono:

- il martelletto con le punte aguzze o smussate; appoggiando la punta sulla cute del paziente al di fuori della sua visuale, si chiede al paziente il momento ed il tipo di contatto al quale è stato sottoposto;
- il mono filamento, una particolare sonda di nylon che viene pressata fino a piegarla contro la cute e chiedendo al paziente se avverte il contatto;
- il diapason; facendolo vibrare lo si appoggia su una superficie ossea, generalmente di un piede del paziente. La presenza e la gravità di neuropatia è indicata dalla differenza del periodo di vibrazione percepita tra esaminatore e paziente.

È utile infine valutare la sensibilità propriocettiva del paziente.

Tra gli esami strumentali per una diagnostica di secondo livello è utile il ruolo dell'elettromiografia, la quale consiste nella registrazione della velocità di conduzione motoria e sensitiva dei nervi esplorati.

### Neuropatia diabetica autonoma

Pur essendo una condizione frequentemente trascurata, rappresenta forse la complicanza diabetica cronica più diffusa, potendo coinvolgere sostanzialmente ogni distretto corporeo. Gli studi epidemiologici parlano di una prevalenza compresa tra il 5 ed il 35% dei soggetti diabetici ma risentono della difficoltà già riferite a proposito dell'inquadramento della neuropatia somatica. Tra le manifestazioni cliniche della neuropatia automatica vale la pena citare quelle riguardanti i seguenti sistemi

- Cardiovascolare: alterazioni del ritmo cardiaco ipotensione ortostatica, intolleranza allo sforzo.
- Gastro- intestinale: disfunzioni esofagee, gastro paresi, diarrea, stipsi, incontinenza fecale.
- Genito-urinario: cistopatie, vescica neurologica, incontinenza urinaria. Nei maschi: disfunzione erettile, eiaculazione retrograda. Nelle femmine: secchezza vaginale, dispareunia, riduzione della libido.
- Neuro-vascolare: intolleranza al caldo, secchezza della cute, iperidrosi, alterazione delle percezioni gustative, scialorrea, riduzione della capacità percettiva delle ipoglicemie.

Una terapia specifica è a tutt'oggi un capitolo frustrante. Per il dolore si utilizzano FANS, paracetamolo o paracetamolo associato a codeina o farmaci che innalzano la soglia del dolore come l'amitriptilina o recentemente il tramadolo. Topicalmente dà buoni risultati la capsaicina. Nelle forme neuropatica legate a periodi di scompenso iperglicemico, come all'esordio, si possono avere netti miglioramenti solamente intervenendo sul controllo metabolico.

### Cardiopatía ischemica

I soggetti diabetici hanno un rischio di mortalità per infarto miocardico e per ictus da due a quattro volte superiore rispetto ai non diabetici.

Studi recenti indicano inoltre come l'aumento del rischio di morbilità e mortalità cardiovascolare inizi a manifestarsi già nei soggetti a rischio di divenire diabetici e/o con una semplice intolleranza al glucosio, quindi non ancora diabetici nel vero senso della parola.

### Vasculopatia periferica

I dati degli studi epidemiologici indicano che il 35% dei soggetti diabetici ultra cinquantenni è affetto da arteriopatia periferica.

L'arteriopatia periferica, che nei soggetti diabetici riguarda prevalentemente il distretto femoro-popliteo e quello tibiale, rappresenta un importante fattore di rischio di amputazione delle estremità oltre ad essere un marker di patologia vascolare sistemica, predittivo di evidenti cerebro-cardiovascolari che porteranno ad un'importante quota di disabilità e di mortalità.

Il rischio di arteriopatia periferica, nei soggetti diabetici, aumenta con l'età, la durata di malattia, la presenza di dislipidemia, di ipertensione arteriosa, l'abitudine al fumo e la coesistenza di neuropatia periferica, ma risente anche di fattori etnici e genetici.

Le conseguenze di un'arteriopatia periferica non riconosciuta sono gravi, in termini di morbilità e di mortalità cardiovascolare. È raccomandato pertanto lo screening dell'arteriopatia periferica in tutti i soggetti diabetici ultra cinquantenni; tale valutazione andrebbe presa in considerazione anche nei diabetici di età inferiore in presenza di altri fattori di rischio qualora la consuetudine al fumo, la presenza di ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia o di malattia diabetica perdurante da oltre 10 anni. In caso di normalità dell'esame (chiamato indice ABI) viene proposta la sua ripetizione ogni di cinque anni.

### Disfunzione erettile

La disfunzione erettile è l'incapacità a mantenere l'erezione in modo sufficiente per portare a termine un rapporto sessuale; le cause sono soprattutto il danno endoteliale e la neurovasculopatia. Nel diabete il problema è circa 6-7 volte più frequente che nella popolazione generale.

La medicina moderna non può non occuparsi della qualità della vita. Si dice correttamente che siamo passati da medicina della vita a medicina della qualità della vita. Grazie alla svolta epocale delle disponibilità di farmaci come l'inibitori della 5 fosfodiesterasi (PDE), semplici da utilizzare ed efficaci, e certamente doveroso per tutti, anche per il medico di famiglia, affrontare tale problema, che è meno complesso di quello che si crede richiedendo soltanto una buona capacità di comunicazione medico paziente.