



## Esami fondamentali

- **Emoglobina glicata (o glicosilata):** misura l'andamento della glicemia nel tempo, registrando la media delle glicemie degli ultimi tre mesi; il valore normale è sotto il 6%; se si resta sotto il 7%, significa che il soggetto con diabete ha un buon controllo metabolico, essenziale per prevenire le complicanze; sopra il 7%, invece, significa che non c'è adeguato controllo metabolico e quindi si accentua il rischio di complicanze (rischio che ovviamente aumenta con l'innalzamento del valore della [emoglobina glicata](#)). Andrebbe fatto almeno una volta l'anno, ma per **controllare il diabete** con il dovuto scrupolo, è bene eseguirlo anche più spesso (alcuni diabetologi consigliano di farlo ogni tre mesi).
- **Microalbuminuria:** misura la presenza di una proteina, l'albumina, nelle urine: se nel lasso di 24 ore è minima (o comunque inferiore a 15 mg), la situazione si considera normale; se la quantità è superiore, significa che esiste una microalbuminuria e di conseguenza qualche possibile problema ai reni, con rischio di sviluppo di una nefropatia. In caso di alti livelli di albumina nelle urine, si parla di macroalbuminuria. L'esame va eseguito ogni 6-12 mesi (una-due volte l'anno). Opportuno eseguire annualmente anche l'esame della creatinina nel sangue (**creatininemia**), per verificare la capacità dei reni di depurare il sangue esercitando la loro funzione di filtro: quando il livello di creatinina nel sangue è alto, significa che vi sono problemi nella capacità di filtrazione dei reni.
- **Colesterolo:** almeno una volta l'anno è bene controllare l'andamento del profilo lipidico (colesterolo totale, colesterolo Hdl e trigliceridi). Se i valori sono fuori norma, il rischio è quello di un danno alle arterie, con formazione di una placca aterosclerotica che può produrre gravi problemi cardiovascolari (a partire dall'infarto). Il colesterolo totale deve rimanere sotto i 190 mg/dl, il colesterolo "cattivo" (Ldl) non deve superare i 100 mg/dl; quello cosiddetto "buono" (Hdl, che protegge da rischi cardiovascolari) deve essere superiore a 40 mg/dl nell'uomo e a 50 nella donna; i trigliceridi devono rimanere sotto i 150 mg/dl.
- **Pressione:** la pressione troppo elevata può essere causa di problemi a tutti i principali organi (cuore, cervello, reni e occhi) e deve perciò essere tenuta sotto controllo; spesso infatti il diabete è associato a ipertensione. Per questo nelle persone con diabete la misurazione della pressione dovrebbe essere frequente. Si considera normale un valore compreso tra 140 e 80 mm/Hg.
- **Fondo dell'occhio:** per prevenire la retinopatia, una delle principali e più gravi complicanze del diabete, è opportuno eseguire, almeno ogni due anni, l'esame del fondo dell'occhio, sia in caso di diabete di tipo 1, sia nel tipo 2. I controlli vanno fatti più frequentemente se si riscontrano problemi.
- **Elettrocardiogramma:** le persone con diabete hanno un maggiore rischio di incidenti cardiaci, a partire dall'infarto; elettrocardiogramma basale e dopo sforzo, controllo dei polsi periferici, individuazione di eventuali soffi vascolari andrebbero eseguiti ogni anno.
- **Piedi:** ogni anno è bene verificare la sensibilità del [piede](#) (che si riduce in caso di neuropatia): l'esame si esegue utilizzando un diapason da accostare al piede.

## Altri esami utili per un maggior controllo medico

- **Acido urico:** non è indicato per aumentare la capacità di predire gli eventi cardiovascolari né per motivare un trattamento ipouricemizzante finalizzato a ridurre il rischio cardiovascolare.
- **Apolipoproteine A e B:** possono essere considerate nella stratificazione del rischio cardiovascolare del soggetto diabetico, ma allo stato attuale non sono raccomandate.
- **Autoanticorpi anti-Gad:** sono un importante ausilio diagnostico ove non sia chiara, dal punto di vista clinico, la diagnosi di diabete tipo 1 e nei casi inquadrati come diabete tipo 2 a esordio precoce (<50 anni), senza fenotipo classico (per esempio, non sono presenti obesità, dislipidemia o ipertensione), soprattutto se la risposta alla terapia antidiabetica orale è scarsa e coesistono malattie autoimmuni organo-specifiche.
- **Calcio:** non è un esame di routine nella gestione della patologia diabetica. Il suo dosaggio si raccomanda solo una tantum nei pazienti diabetici con osteoporosi di nuova diagnosi e, annualmente, in corso di trattamento con vitamina D (soprattutto se si utilizza il calcitriolo). È raccomandato almeno in presenza di malattia renale cronica allo stadio 3b (GFR <45 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>).
- **C-peptide:** non può essere considerato un esame di routine nel diabete. La sua misurazione è indicata solo quando vi è forte incertezza sulla tipologia del diabete, soprattutto se questa informazione può influenzare la scelta terapeutica.
- **Creatinichinasi (Ck):** Non è raccomandato durante terapia con statine a meno che non ci sia un fondato sospetto di miopatia.
- **Enzimi epatici (Alt, Ast, Ggt):** se ne raccomanda il dosaggio al momento della diagnosi di diabete e poi a cadenza annuale o biennale (più spesso solo se i valori sono alterati o se è documentata una steatosi epatica).
- **Esame chimico delle urine:** è esame di scarsissima utilità. La **glicosuria** non è raccomandata per lo screening del diabete né per il monitoraggio del compenso glicemico. La ricerca di una positività per **nitriti ed esterasi leucocitaria** è raccomandata solo nei pazienti diabetici con sintomi/segni clinici suggestivi di Ivu. La ricerca della microalbuminuria deve basarsi sul test specifico.
- **Emocromocitometrico:** non è raccomandato in presenza di normale funzione renale o di lieve insufficienza. Va effettuato nei diabetici con insufficienza renale moderata/grave (eGFR <45 ml/min) e monitorato con cadenza semestrale/annuale se alterato.
- **Fibrinogeno:** è raccomandato solo nei pazienti con specifici disturbi emocoagulativi.
- **Fruttosamina:** non è raccomandata nel monitoraggio del diabete se non in situazioni rare in cui non sia affidabile il dosaggio della HbA1c (emoglobina glicata) e non sia possibile implementare un monitoraggio glicemico domiciliare.
- **Insulinemia:** va riservata all'ambito scientifico. Il suo dosaggio e i test derivati (per esempio, Homa) non sono raccomandati nella pratica clinica.
- **Lipoproteina (a):** può essere considerata solo nei pazienti con microalbuminuria, nefropatia cronica conclamata o con storia familiare di malattia aterosclerotica prematura.
- **Omocisteina:** non è raccomandata per uno screening della iperomocisteinemia.
- **Potassio:** è raccomandato quando è in atto un trattamento con farmaci che possono aumentarlo (Ace inibitori, Arb, inibitori della renina, beta-bloccanti e anti-aldosteronici) o ridurlo (diuretici tiazidici o dell'ansa). Andrebbe fatto dopo alcune settimane dall'inizio della terapia, poi ogni 6-12 mesi. In presenza di insufficienza renale cronica avanzata (stadio 4-5) e nei pazienti diabetici in dialisi andrebbe dosato almeno una volta ogni 3 mesi.

- **Protidogramma (elettroforesi proteica del siero):** è indicato solo in presenza di grave insufficienza epatica o di sindrome nefrosica.
- **Proteina C reattiva (hs-PCR):** Non è indicata nella gestione del diabete. Il dosaggio con metodica ultrasensibile può essere effettuato solo nell'eventualità che dopo la valutazione quantitativa del rischio cardiovascolare, resti incerta la decisione sulla opportunità di implementare un trattamento.
- **Sodiemia:** non fa parte della gestione routinaria delle persone con diabete e pertanto non è raccomandata.
- **TSH (ormone tireotropo):** è raccomandato nei pazienti con diabete di tipo 1 e nel Lada per lo screening delle disfunzioni tiroidee su base autoimmune. Non è raccomandato in tutti i diabetici di tipo 2, ma può essere utile una tantum nei diabetici di età superiore a 65 anni.
- **Urea (azotemia):** non è utile per la valutazione della funzionalità renale del paziente diabetico e nulla aggiunge rispetto alla stima del filtrato glomerulare con le formule basate sulla creatinina. Può essere utile solo in caso di insufficienza renale molto grave (eGFR <15 ml/min).
- **Urinocoltura:** è raccomandata solo in presenza di sintomi/segni suggestivi di infezione delle vie urinarie. Non vi è alcuna indicazione allo screening e al trattamento antibiotico della batteriuria asintomatica.
- **Vitamina D:** non è raccomandata nella gestione della malattia diabetica. La supplementazione cronica con vitamina D ha dimostrato scarsi e/o assenti benefici sul compenso glicemico, sulla mortalità e sullo sviluppo e progressione delle complicanze croniche del diabete.

