



Raccomandazione concernente :

## Referti e diffusione dei risultati in chimica clinica : Espressione della stima della filtrazione glomerulare (eGFR) basata sulla misura della creatinina sierica/plasmatica

Versione : giugno 2016

Gruppo di lavoro **Post-analitica** della SSCC

D. Bardy<sup>1</sup>, O. Boulat<sup>1,\*</sup>, R. Della Bruna<sup>2</sup>, O. Golaz<sup>3</sup>, J.-L. Magnin<sup>4</sup>, J. Muser<sup>5</sup>, C. Nusbaumer<sup>6</sup>, F. Rey<sup>1</sup>, M.F. Rossier<sup>7</sup>, V. Viette<sup>8</sup>, N. Vuilleumier<sup>3</sup>

\*Chair

<sup>1</sup>Lab Chimie clinique, Serv Biomédecine, CHUV, <sup>2</sup>EOLAB Ospedale San Giovanni Bellinzona, <sup>3</sup>Lab Chimie clinique, HUG, <sup>4</sup>Laboratoire, HFR, <sup>5</sup>Zentrallaboratorien KSBL, <sup>6</sup>Laboratoire, Hôp Jura, <sup>7</sup>Serv Chimie clinique & Toxicologie, ICHV, Hôp Valais, <sup>8</sup>ADMED Laboratoires, La Chaux-de-Fonds

### Introduzione / Contesto / Definizioni

Le raccomandazioni della NKF-KDOQI (National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) per la valutazione, la classificazione e la stratificazione dell'insufficienza renale cronica (IRC) sono state pubblicate nel 2002. Esse sostenevano il concetto dell'identificazione e della presa a carico precoce dei pazienti presentanti un'IRC e hanno promosso la refertazione su larga scala della filtrazione glomerulare stimata (eGFR) per favorire l'identificazione delle IRC occulte (1).

Dalla pubblicazione di queste raccomandazioni, i seguenti punti concernenti i laboratori di analisi cliniche sono cambiati (2,3) :

- La misura della creatinina è stata standardizzata,
- Nuove equazioni per il calcolo dell'eGFR sono state pubblicate (basate su popolazioni diverse e numericamente consistenti),

- L'imprecisione delle formule utilizzate per il calcolo dell'eGFR è stata meglio caratterizzata,
- L'albuminuria è stata introdotta come fattore supplementare e indipendente nella classificazione dell'IRC,
- I calcolatori validati dell'eGFR sono disponibili « on-line ».

Le linee guida KDIGO 2012 raccomandano l'uso della creatinina sierica e di un'equazione per la stima della GFR in caso d'insufficienza renale cronica. Esse raccomandano la refertazione dell'eGFR oltre alla concentrazione sierica della creatinina, facendo menzione dell'equazione usata per il calcolo (1,2). Si noti che le linee guida ERBP 2012 sottolineano il fatto che le formule usate per la stima dell'eGFR non possono essere usate in caso d'insufficienza renale acuta.

### **Definizioni :**

Insufficienza renale cronica (IRC) : anomalia della funzione renale con GFR < 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> presente da oltre tre mesi (adattato da (1))

## **Raccomandazioni**

### **Raccomandazioni concernenti l'espressione della stima della filtrazione glomerulare (eGFR) basate sulla misura della creatinina sierica/plasmatica per le persone di età ≥ 18 anni :**

- La misura della creatinina usata per il calcolo dell'eGFR dev'essere eseguita con un metodo analitico standardizzato IDMS
- Se il calcolo dell'eGFR è refertato dal laboratorio, l'equazione utilizzata deve essere indicata
- Il risultato dell'eGFR deve essere accompagnato da un commento riguardo ai limiti della formula (in particolare l'etnia)
- Risultato numerico : si usi la formula CKD-EPI 2009, secondo le raccomandazioni KDIGO 2012, in particolare :
  - Il valore di eGFR è dato come numero intero
  - L'unità di misura è ml/min/1.73m<sup>2</sup>
  - Valori di eGFR < 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> sono da indicare come inferiori alla norma

Per l'uso di formule diverse dalla CKD EPI 2009 o per applicazioni diverse dal depistaggio precoce dell'insufficienza renale cronica nell'adulto di età superiore ai 18 anni (pediatria, adattamento della posologia, ...) si faccia riferimento ad altre raccomandazioni (vedasi per esempio linee guida NKDEP e KDIGO).

## Abbreviazioni

CKD EPI : Chronic Kidney Disease-Epidemiology Collaboration

eGFR: tasso di filtrazione glomerulare stimato

ERBP : European Renal Best Practice

GFR : tasso di filtrazione glomerulare

KDIGO : Kidney Disease Improving Global Outcomes

NKDEP : National Kidney Disease Education Program

## Referenze

1. Inker LA, Astor BC, Fox CH, Isakova T, Lash JP, Peralta CA, et al. KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2014;63(5):713-35.
2. Levey AS, Inker LA, Coresh J. GFR estimation: from physiology to public health. American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2014;63(5):820-34.
3. Inker LA, Schmid CH, Tighiouart H, Eckfeldt JH, Feldman HI, Greene T, et al. Estimating glomerular filtration rate from serum creatinine and cystatin C. The New England journal of medicine. 2012;367(1):20-9.
4. Fliser D, Laville M, Covic A, Fouque D, Vanholder R, Juillard L, Van Biesen W. A European Renal Best Practice (ERBP) position statement on the Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) clinical practice guidelines on acute kidney injury: Part 1: definitions, conservative management and contrast-induced nephropathy. Nephrol Dial Transplant. 2012; 27: 4263-4272

*Le raccomandazioni presenti sono state adottate il 31 marzo 2017 dalla Commissione scientifica della SSCC  
In caso di differenze d'interpretazione, fa fede la versione francese delle presenti raccomandazioni trad. RDB).*