
Raccomandazioni per l'uso degli agenti di contrasto a base di Gadolinio

Pazienti ad alto rischio

1. Pazienti con insufficienza renale severa (CKD stadio 4-5), eGFR < 30 ml/min/1,73m².
2. Pazienti in attesa di o dopo trapianto epatico.
3. Neonati e bambini fino al 12esimo mese di età

Misure preventive generali

1. Prima di ogni esame con Omniscan[®] e Magnevist[®] sono da verificare i valori di creatinina (≤ 3 giorni) e la *clearance* stimata secondo MDRD o secondo Cockcroft-Gault (www.mdrd.com oppure www.mdcalc.com)
- 1.1 Nel caso di somministrazione di composti di Gadolinio a struttura macrociclica, *creatinina* e *clearance* solo se anamnesi di nefropatia o in pazienti ad alto rischio (v. categorie sopra)

$$^1\text{Clearance (ml/min.)} = \frac{(140 - \text{età}) \times \text{peso corporeo (kg)} \times 1.04 \text{ (se donna)} \times 1.23 \text{ (se uomo)}}{\text{creatinina } (\mu\text{mol/L)}}$$

2. Nei pazienti con una *clearance* > 60 ml/min/1,73m² non sono da prevedere precauzioni particolari.
3. Nei pazienti con una *clearance* tra i 30 e 60 ml/min/1,73m² è consigliata una buona idratazione nelle 24h precedenti e successive all'esame.

Misure preventive per pazienti ad alto rischio

1. Valutare accuratamente l'indicazione alla RM con mezzo di contrasto contenente Gadolinio; in accordo con il medico richiedente e il radiologo, considerare eventuali alternative radiologico-diagnostiche.
2. Prevedere un'idratazione e.v. adeguata, come nel protocollo della profilassi della nefropatia da mezzo di contrasto iodato (NaCl 0.9%, 1 ml/kg/h nelle 12 h prima e dopo l'esame radiologico, se la clinica lo permette).
3. Privilegiare composti di Gadolinio più stabili, vale a dire a struttura ciclica (Dotarem[®], Gadovist[®], ProHance[®]).
4. In questi pazienti, la somministrazione di Omniscan[®] è controindicata (Direttiva GE Healthcare Bio-Sciences AG e Swissmedic, 01.03.2007).

5. Il Vasovist® dev'essere utilizzato con estrema cautela in pazienti con insufficienza renale grave valutandone rischi e benefici. Sulla base delle conoscenze attuali non si può del tutto escludere il rischio di sviluppare una FSN.
6. Minimizzare le dosi di Gadolinio ($\leq 0,1$ mmol/kg di peso corporeo).
7. Evitare somministrazioni ripetute nell'arco della medesima settimana.
8. In pazienti con insufficienza renale cronica dialisi-richiedente, la terapia dialitica deve essere pianificata in funzione dell'esame radiologico in accordo con il servizio di nefrologia. Si consiglia di eseguire la o le sedute di dialisi immediatamente dopo l'esposizione al Gadolinio (idealmente entro 3 ore).
9. Evitare somministrazioni e.v. o per os. di preparati contenenti ferro durante la settimana precedente la somministrazione di Gadolinio, soprattutto in pazienti con insufficienza renale dialisi-richiedente.
10. Informare *sempre* i pazienti dei possibili rischi iatrogeni legati all'esame (nota in cartella). Non è richiesto al momento alcun consenso informato scritto.

Segnalazioni

Ogni caso sospetto di fibrosi sistemica nefrogenica (NSF) deve essere segnalato a Swissmedic (www.swissmedic.ch) o allo *Swiss Study Group of Nephrogenic Systemic Fibrosis* (mmayr@uhbs.ch).

Questo documento è stato redatto sulla base delle direttive 2007 dei gruppi di lavoro svizzero (*Swiss Study Group of Nephrogenic Systemic Fibrosis*, <https://springerlink.metapress.com/content/rg6m116055n7651w/fulltext.pdf>) e italiano (*SIRM-SIN-AINR*, http://www.sirm.org/professione/pdf_lineeguida/NSF_Finale.pdf).