



## Protocolo de prevenção de Gadolínio e RM

### I. Prevenção

- **Prevenção da Fibrose Sistêmica Nefrogênica (FSN)**

- Evitar gadolínio em paciente com eGFR < 30 ml/min ou dialíticos → preferir RM sem contraste ou outro exame
- Se for imprescindível o gadolínio: usar contraste da Classe II na menor dose possível (ver tabela abaixo)
- Realizar diálise imediatamente após o uso do gadolínio (diálise é eficaz na remoção do gadolínio)

- **Contrastes a base da Gadolínio**

- Classe I = maior risco de FSN = evitar se eGFR < 30
  - Gadodiamide - Omniscan
  - Gadopentetate dimeglumine - Magnevist
  - Gadoversetamide - OptiMARK
- Classe II = menor risco de FSN = usar se eGFR < 30
  - Gadobenate dimeglumine - MultiHance
  - Gadobutrol - Gadavist
  - Gadoterate meglumine - Dotarem
  - Gadoteridol - Prohance
- Classe III = risco indeterminado de FSN = evitar se eGFR < 30
  - Gadofosveset trisodium - Ablavar
  - Gadoxetate disodium - Eovist

### II. Causas

- Gadolínio usado na RM não é nefrotóxico
- Porém tem excreção renal quase exclusiva
  - Alguns tipos de contraste com gadolínio tem um pouco de excreção biliar
- **Fibrose sistêmica nefrogênica (FSN)**
  - Pode ocorrer se Gadolínio for usado em paciente com eGFR < 30 ml/min
  - Pele: esclerose e endurecimento
  - Sistêmico: lesões músculos, articulações, fibrose pulmonar, pleura, diafragma, miocárdio, pericárdio, dura mater

### III. Diagnóstico

- Monitorizar Cr basal e calcular a eGFR
  - >30 ml/min = uso do Gadolínio sem contra indicação nefrológica
  - <30 ml/min = usar medidas de prevenção da FSN
- Pacientes dialíticos = usar medidas de prevenção da FSN

### IV. Bibliografia

1. Emanuel A. Burdmann, Emerson Quintino de Lima, José Mauro Vieira Júnior, Edivaldo Celso Vidal. Capítulo 23: Nefropatia tóxica e intestinal. In: Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidreletrolíticos - 6ªEd. 2018
2. Asif A. Sharfuddin, Steven D. Weisbord, Paul M. Palevsky, Bruce A. Molitoris. CHAPTER 31 – Acute Kidney Injury. In: BRENNER: Brenner and Rector's The Kidney, 10th Edition - 2016.
3. Mahan Mathur, MD Jeffrey Weinreb, MD. Patient evaluation before gadolinium contrast administration for magnetic resonance imaging. In: UPTODATE. Disponível em < <https://www.uptodate.com/contents/patient-evaluation-before-gadolinium-contrast-administration-for-magnetic-resonance-imaging>>
4. Dana Miskulin, MD Michael R Rudnick, MD. Nephrogenic systemic fibrosis/nephrogenic fibrosing dermopathy in advanced renal failure. In: UPTODATE. Disponível em < <https://www.uptodate.com/contents/nephrogenic-systemic-fibrosis-nephrogenic-fibrosing-dermopathy-in-advanced-renal-failure>>