

Documento intersocietario

# **SIRM SIP SIN**

**RACCOMANDAZIONI PER LA DONNA CHE  
ALLATTA SOTTOPOSTA A ESAMI  
RADIOLOGICI CON L'IMPIEGO DI MDC  
ENDOVASCOLARE**

2020



## Sezione di Studio Mezzi di Contrasto

### RACCOMANDAZIONI PER LA DONNA CHE ALLATTA SOTTOPOSTA A ESAMI RADIOLOGICI CON L'IMPIEGO DI MDC ENDOVASCOLARE

#### Introduzione

L'obiettivo di questo documento è quello definire, sulla base delle più recenti evidenze scientifiche, la sicurezza d'uso dei mezzi di contrasto a base di Iodio e Gadolinio nelle mamme in corso di allattamento al seno anche alla luce delle raccomandazioni emanate il 12 febbraio 2018 da parte dell'AIFA [1].

La SIRM, in particolare, intende aggiornare il documento con le raccomandazioni sull'uso dei mezzi di contrasto nella donna che allatta emanate nel 2014 da parte del Ministero della Salute [2].

#### Premesse

Ad oggi è molto limitata la letteratura scientifica relativa all'escrezione nel latte materno dei mezzi di contrasto a base di iodio o a base di gadolinio e sull'assorbimento gastrointestinale di questi agenti dal latte materno da parte dei neonati [3]. La dose di mezzo di contrasto assorbita da un neonato da latte ingerito risulta essere estremamente bassa [4,5].

L'emivita plasmatica dei mezzi di contrasto a base di Iodio e a base di Gadolinio somministrati per via endovenosa è di circa 2 ore e nei pazienti con normale funzionalità renale, circa il 100% del mezzo di contrasto viene rimosso dal "pool ematico" entro 24 ore [5,6].

- Mezzi di Contrasto a base di Iodio

A causa della loro bassa solubilità lipidica, meno dell'1% della dose somministrata alle mamme in allattamento viene escreto nel latte materno nelle prime 24 ore [3]. Inoltre, meno dell'1% del mezzo di contrasto ingerito dal bambino viene assorbito dal suo tratto gastrointestinale [3]. Pertanto, la dose sistemica attesa assorbita dal bambino dal latte materno è inferiore allo 0,01% della dose intravascolare somministrata alla madre. Questa quantità rappresenta meno dell'1% della dose raccomandata per un bambino a cui viene prescritto un esame radiologico che prevede la somministrazione e.v. di mezzo di contrasto a base di iodio (in genere da 1,5 a 2 ml / kg).

- Mezzi di Contrasto a base di Gadolinio

Meno dello 0,04% della dose intravascolare somministrata alla madre viene escreto nel latte materno nelle prime 24 ore [3]. Poiché meno dell'1% del mezzo di contrasto ingerito dal bambino viene assorbito dal suo tratto gastrointestinale, la dose sistemica attesa assorbita dal latte materno è inferiore allo 0,0004% della dose intravascolare somministrata alla madre. Questa quantità ingerita è molto inferiore alla dose ammissibile per uso endovenoso nei neonati. La probabilità di un effetto avverso causato da una frazione così piccola di chelato di gadolinio assorbita dal latte materno è remota [3].



## Raccomandazioni

Considerando il documento del Ministero della Salute, citato in precedenza [2], la letteratura scientifica e le linee guida più recenti [3,7,8] si è giunti alle seguenti raccomandazioni:

- In caso di effettuazione di indagine radiologica con la somministrazione di mezzo di contrasto per via venosa a donna in allattamento (a base di iodio o a base di gadolinio macrociclici) l'allattamento al seno per il bambino di qualunque età gestazionale può essere continuato.
- Non è necessario sospendere temporaneamente l'allattamento al seno e eliminare il latte raccolto dopo un'indagine radiologica con mezzo di contrasto.
- Non è necessario dopo le 24 ore dall'indagine radiologica alcuna modifica delle modalità di allattamento da parte della madre.

La madre per ogni altra esigenza o chiarimento per il suo caso specifico potrà rivolgersi al medico radiologo che le ha effettuato l'indagine radiologica con mdc.

## Bibliografia

1. AIFA: Mezzi di contrasto contenenti gadolinio: Raccomandazioni aggiornate a seguito della valutazione scientifica sul deposito di gadolinio nel cervello ed in altri tessuti. [http://www.aifa.gov.it/sites/default/files/NII\\_DHPC\\_Gadolinium\\_12.02.2018.pdf](http://www.aifa.gov.it/sites/default/files/NII_DHPC_Gadolinium_12.02.2018.pdf)
2. L'uso dei mezzi di contrasto nella donna che allatta. Raccomandazioni della Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM), Società Italiana di Pediatria (SIP), Società Italiana di Neonatologia (SIN) e del Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare per la Promozione dell'Allattamento al Seno del Ministero della Salute. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2133\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2133_allegato.pdf)
3. ACR. Committee on Drugs and Contrast Media. ACR Manual on Contrast Media. Version 10.3, 2018. [https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/Contrast\\_Media.pdf](https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/Contrast_Media.pdf)
4. Tremblay E, Thérasse E, Thomassin-Naggara I, Trop I (2012). Quality initiatives: guidelines for use of medical imaging during pregnancy and lactation. *Radiographics* 32: 897-911.
5. Webb JAW, Thomsen HS, Morcos SK (2005). The use of iodinated and gadolinium contrast media during pregnancy and lactation. *Eur Radiol* 15: 1234-1240.
6. Kubik-Huch RA, Gottstein Alame NM, Frenzel T, Seifert B, Puchert E, Wittek S, Debatin JF (2000). Gadopentetate dimeglumine excretion into human breast milk during lactation. *Radiology* 216: 555-558.
7. ESUR. Guidelines on Contrast Agents. Version 10.0, 2018. <http://www.esur-cm.org/index.php/>
8. World Health Organization Geneva. Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes, 2009. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69938/WHO\\_FCH\\_CAH\\_09.01\\_eng.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69938/WHO_FCH_CAH_09.01_eng.pdf?ua=1)

*Il presente documento è stato elaborato dalla Sezione Mezzi di contrasto della SIRM biennio 2019-2020, approvato dal CD SIRM del 6 luglio 2019 e condiviso dalla Società Italiana di Pediatria (SIP) e dalla Società Italiana di Neonatologia (SIN).*