

## Gluten sensitivity: correlazioni istologiche fra mastociti e fibre nervose del dolore

Prof.ssa Alessandra Graziottin  
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica  
H. San Raffaele Resnati, Milano

Giancola F, Volta U, Repossi R, Latorre R, Beeckmans D, Carbone F, Van den Houte K, Bianco F, Bonora E, Gori A, Costanzini A, Boschetti E, Caio G, Vanuytsel T, Stanghellini V, Tack K, De Giorgio R.

**Mast cell-nerve interactions correlate with bloating and abdominal pain severity in patients with non-celiac gluten / wheat sensitivity**

Neurogastroenterol Motil. 2020 Jun;32(6):e13814. doi: 10.1111/nmo.13814. Epub 2020 Feb 5

Indagare le interazioni neuro-immunitarie a livello della sottomucosa duodenale nei pazienti affetti da gluten sensitivity: è questo l'obiettivo dello studio coordinato da Fiorella Giancola ed espressione dell'Università di Bologna, dell'Università di Ferrara, della New York University e dello Translational Research Center for Gastrointestinal Disorders (TARGID) di Leuven, Belgio.

La **gluten sensitivity** (GS), patologia meno grave della celiachia, presenta sintomi gastrointestinali ed extra-gastrointestinali.

Lo studio è stato condotto su:

- 34 pazienti affetti da GS;
- 28 con celiachia conclamata;
- 13 con dispepsia funzionale;
- 24 controlli.

L'esame istologico, mirato a evidenziare **la densità e la vicinanza di fibre nervose e mastociti**, ha evidenziato che:

- la quantità di fibre nervose non cambia nei quattro gruppi;
- la percentuale di mastociti vicini alle fibre nervose ( $< 15 \mu\text{m}$ ) è **superiore in tutte e tre le patologie rispetto ai controlli** ( $P < .001$ ).

Nella gluten sensitivity, inoltre:

- **l'infiltrazione mastocitaria** correla con il gonfiore ( $P = .001$ ) e la severità del dolore addominale ( $P = .03$ );
- **la percentuale di mastociti prossimi alle fibre nervose** correla con il numero dei sintomi gastrointestinali ( $D < 5 \mu\text{m}$ ;  $P = .05$ ), il gonfiore e la gravità del dolore addominale ( $D < 15\mu\text{m}$ ;  $P = .01$ ).

Nella gluten sensitivity, quindi, l'infiltrazione mastocitaria nel duodeno e la prossimità dei mastociti con le fibre nervose forniscono **uno scenario istopatologico** utile a meglio comprendere i sintomi accusati dai pazienti.

Lo studio conferma in altro ambito **il lavoro storico pubblicato nel 2008 sul British Journal of Urology da Mathilde S. Larsen e collaboratori** [Larsen MS, Mortensen S, Nordling J, Horn T. Quantifying mast cells in bladder pain syndrome by immunohistochemical analysis. BJU Int. 2008 Jul;102(2):204-7; discussion 207. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.07576.x. Epub 2008 Jul 1], e più in generale, **le risultante istologiche di tutte le patologie che contribuiscono al**

**dolore pelvico cronico**, nelle quali si registra:

1. un aumento dei **mastociti tissutali**;
2. un aumento dei **mastociti iperattivati e degranulati**;
3. un aumento del **numero di mastociti vicini alle fibre del dolore**, con incremento della comunicazione bidirezionale tra sistema di difesa e sistema nervoso.