



# SESSIONE POSTER ALIMENTAZIONE & NUTRIZIONE

3,00 m' esposizione e 2,00 m' discussione

# ID 10 ANOSMIA, DISGEUSIA E MALNUTRIZIONE NELLA MALATTIA RENALE CRONICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA

presenta Gaetano FERRARA

RICCIONE  
MAGGIO 2024  
HOTEL CORALLO  
6. 7. 8.

INFERMIERISTICA  
NEFROLOGICA:  
RUOLO, COMPETENZE  
E SOSTENIBILITÀ

## ANOSMIA, DISGEUSIA E MALNUTRIZIONE NELLA MALATTIA RENALE CRONICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA

Gaetano Ferrara<sup>1</sup>, Sara Merlino Polonares<sup>2</sup>, Marco Spagno<sup>3</sup>, Marco Pavesi<sup>4</sup>, Lea Golini<sup>5</sup>, Diletta Casarot<sup>6</sup>, Gaetano Anzani<sup>7</sup>, A. Stefano Mancini<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Superallegato alla Fisiologia Umana, Università degli Studi di Bari, Italy  
<sup>2</sup>Department of Pharmacy, Health and Nutrition Sciences (DFSN), University of Calabria, Rende, Italy  
<sup>3</sup>Department of Medicine and Surgery, Università Vita e Salute, University of Rome, Campus BioMedico, Rome, Italy  
<sup>4</sup>Department of Adult School of Nursing, "San Paolo" Campus, Aul' Sassi, Pavia, C. S. Milan, Italy  
<sup>5</sup>Medical Genetics Unit, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italy  
<sup>6</sup>University of Turin and IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italy  
<sup>7</sup>Department of Health, AOU di Mantova University Hospital, Mantova, Italy  
<sup>8</sup>IRCCS Istituto Giannini, Rovereto, Bolzano, Italy  
 \*SINAN: Società Italiana Nephrologia, Bologna, Italy

### INTRODUZIONE

La Malattia Renale Cronica (MRC) è una condizione clinica associata a numerose complicanze, tra cui disfunzioni olfattive, gustative e malnutrizione[1,2]. Questo studio mira a comprendere l'interazione tra anosmia, disgeusia e malnutrizione come fattore cruciale per migliorare gli esiti nutrizionali nei pazienti affetti da MRC.

### METODOLOGIA

Questa revisione sistematica è stata condotta in accordo alle linee guida PRISMA [3], utilizzando gli strumenti di valutazione critica della Joanna Briggs Institute (JBI) per la valutazione della qualità e del rischio di bias [4], mentre il livello di certezza delle evidenze è stato affinato avvalendosi dei livelli di evidenza proposti dall'Oxford Centre of Evidence Based Medicine (OCEBM) [5]. Per il presente studio, la domanda di ricerca è stata formulata utilizzando il modello PICO [6], prendendo in considerazione tre componenti di tale metodologia, adottando un PIO. P: pazienti con MRC; I: Identificazione di studi di ricerca primaria che descrivono disfunzioni olfattive e del gusto e malnutrizione in pazienti con MRC; O: Valutare la correlazione tra disfunzioni olfattive e del gusto e malnutrizione e l'impiego degli interventi sanitari nel ridurre queste condizioni cliniche. I criteri di inclusione adottati per questo studio erano: (1) Studio clinico, qualsiasi tipo di disegno di studio sperimentale o osservazionale, compresi gli studi qualitativi e con metodo misto; (2) Relativo all'identificazione o al trattamento dell'anosmia o della disgeusia; (3) Partecipanti: pazienti con insufficienza renale cronica. Mentre, i criteri di esclusione erano: (1) Studi che non soddisfacevano i criteri di inclusione; (2) Studi che si concentravano su individui in assenza di MRC; (3) Disfunzioni olfattive o del gusto associate a COVID-19 o altre malattie, tra cui il cancro.

### RISULTATI

È stata condotta una ricerca sistematica nei database scientifici di PubMed, Cochrane Library, CINAHL, Scopus e Web of Science, includendo anche articoli di letteratura grigia. A fronte di 884 articoli selezionati, otto studi sono stati inclusi in questa revisione sistematica, in cui due si concentravano sull'anosmia e sei sulla disgeusia (Figura 1).

### CONCLUSIONI

In questi risultati vengono messi in evidenza la natura multidimensionale di anosmia, disgeusia e malnutrizione nei pazienti affetti da MRC oltre all'importanza del riconoscimento precoce di alterazioni sensoriali con utilizzo di indicatori essenziali per valutare lo stato nutrizionale. Ulteriori ricerche sono necessarie per approfondire la nostra comprensione di queste relazioni complesse e sviluppare interventi efficaci per la gestione della malnutrizione e il miglioramento della salute e della qualità della vita in questa popolazione di pazienti.

### Limiti dello studio

Questo studio è intrinsecamente limitato dallo scarso numero di studi disponibili, in particolare per quanto riguarda l'anosmia. Inoltre, molti degli studi inclusi avevano campioni di piccole dimensioni e mancavano di rilevanza per la malnutrizione.

### BIBLIOGRAFIA

- Kalantar-Zadeh K, Jafar TH, Naveed D, Noman BL, Perkovic V. Chronic kidney disease. *Lancet*. 2021;398(10302):786-802. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00519-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00519-5)
- GRD Chronic Kidney Disease Collaborators. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2020;395(10225):709-33. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30454-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30454-3)
- Papa, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2021;372, n°1. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Joanna Briggs Institute. JBI Critical Appraisal Tools. Consultato il 29 gennaio 2024. Disponibile da: <https://jbi.org/central/abstract/appraisal-tools>
- Horvath J, Chalmers L, Glasziou P, et al. Explanation of the 2011 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence (Background Document). Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Consultato il 31 gennaio 2024. Disponibile da: <http://www.cebem.net/explanation/>
- Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J, Hayward RB. The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP J Club*. 1995;123. <https://doi.org/10.7326/ajcp-1995-123-3-a12>

## ALIMENTAZIONE E MALNUTRIZIONE

### ID 10 ANOSMIA, DISGEUSIA E MALNUTRIZIONE NELLA MALATTIA RENALE CRONICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA

Gaetano Ferrara<sup>1</sup>, Sara Morales Palomares<sup>2</sup>, Marco Sguanci<sup>3</sup>, Mauro Parozzi<sup>4</sup>, Lea Godino<sup>5</sup>, Domenica Gazineo<sup>6</sup>, Giuliano Anastasi<sup>7</sup>, Stefano Mancin<sup>8</sup>.  
*1 Nephrology and Dialysis Unit, Ramazzini Hospital, Carpi - Italy 2 Department of Pharmacy, Health and Nutritional Sciences (DFSSN), University of Calabria, Rende - Italy 3 Department of Medicine and Surgery, Research Unit of Nursing Science, University of Rome, Campus Bio-Medico, Rome - Italy 4 University of Milan, School of Nursing, "San Paolo" Campus, Asst Santi Paolo e Carlo, Milano - Italy 5 Medical Genetics Unit, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna - Italy 6 Governo Clinico e Qualità, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna - Italy 7 Department of Trauma, AOU G. Martino University Hospital, Messina - Italy 8 IRCCS Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milano - Italy*

**Introduzione:** La Malattia Renale Cronica (MRC) è una condizione clinica associata a numerose complicanze, tra cui disfunzioni olfattive, gustative e malnutrizione. Questo studio mira a comprendere l'interazione tra anosmia, disgeusia e malnutrizione come fattore cruciale per migliorare gli esiti nutrizionali nei pazienti affetti da MRC.

**Materiali e metodi:** Questa revisione sistematica è stata condotta in accordo con le Linee Guida PRISMA, incorporando la metodologia JBI. È stata condotta una ricerca sistematica nei database scientifici di PubMed, Cochrane Library, CINAHL, Scopus e Web of Science, includendo anche record di letteratura grigia. La valutazione della qualità e del rischio di bias è stata condotta in accordo con il framework proposto dalla JBI, mentre il livello di certezza delle evidenze è stato affrontato avvalendosi dei livelli di evidenza proposti dall'Oxford Centre of Evidence Based Medicine (OCEBM).

**Risultati:** A fronte di 884 articoli selezionati, otto studi sono stati inclusi in questa revisione sistematica, di cui due si concentravano sull'anosmia e sei sulla disgeusia. L'anosmia è stata associata a uno stato nutrizionale deficitario nei pazienti affetti da MRC e interventi come la teofillina intranasale hanno mostrato miglioramenti nella funzione olfattiva. Gli studi sulla disgeusia hanno evidenziato la potenziale carenza di zinco associata a una malnutrizione tra i pazienti in dialisi, con risultati misti nella supplementazione di zinco. Le alterazioni del gusto sono state correlate a una sintomatologia gastrointestinale e a una malnutrizione nei pazienti affetti da MRC.

**Conclusioni:** I risultati di questa revisione sistematica mettono in luce la natura multifattoriale di anosmia, disgeusia e malnutrizione nei pazienti affetti da MRC e l'importanza del riconoscimento precoce di alterazioni sensoriali come indicatori importanti per valutare lo stato nutrizionale. Ulteriori ricerche sono necessarie per approfondire la nostra comprensione di queste relazioni complesse e sviluppare interventi efficaci per la gestione della malnutrizione e il miglioramento della salute e della qualità della vita in questa popolazione di pazienti.



# ANOSMIA, DISGEUSIA E MALNUTRIZIONE NELLA MALATTIA RENALE CRONICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA

*Gaetano Ferrara<sup>1</sup> & Sara Morales Palomares<sup>2</sup>, Marco Sguanci<sup>3</sup>, Mauro Parozzi<sup>4</sup>, Lea Godino<sup>5</sup>, Domenica Gazineo<sup>6</sup>, Giuliano Anastasi<sup>7</sup>, & Stefano Mancin<sup>8,9</sup>*

<sup>1</sup> Unità Operativa di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Ramazzini, Carpi (MO), Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Farmacia, Salute e Nutrizione (DFSSN), Università della Calabria, Rende (CS), Italia

<sup>3</sup> Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ricerca di Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Roma, Campus Bio-Medico, Roma, Italia

<sup>4</sup> Università degli Studi di Milano, Scuola di Infermieristica, Campus "San Paolo", Asst Santi Paolo e Carlo, Milano, Italia

<sup>5</sup> Unità di Genetica Medica, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italia

<sup>6</sup> Governo Clinico e Qualità, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italia

<sup>7</sup> Dipartimento di Traumatologia, AOU Azienda Ospedaliero-Universitaria G. Martino, Messina, Italia

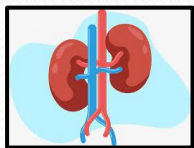
<sup>8</sup> IRCCS Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milano, Italia

<sup>9</sup> SIAN, Società Italiana Area Nefrologica, Olbia (SS), Italia

# INTRODUZIONE

La Malattia Renale Cronica (MRC) è una condizione clinica associata a numerose complicanze, tra cui disfunzioni olfattive, gustative e malnutrizione.

Secondo NHANES III (*Third National Health and Nutrition Examination Survey*), la prevalenza di anosmia è del 14% e la disgeusia è del 18% nella popolazione generale, sottolineando un'area di preoccupazione nei pazienti con MRC



## OBIETTIVO



Comprendere l'interazione tra anosmia, disgeusia e lo stato nutrizionale nei pazienti con MRC, nonché identificare gli interventi clinici attualmente disponibili per affrontare queste condizioni cliniche in questa popolazione

# METODOLOGIA

## Criteri di inclusione

1. Studio primario: qualsiasi tipo di disegno di studio sperimentale o osservazionale, compresi gli studi qualitativi e con metodo misto
2. Relativo all'identificazione o al trattamento dell'anosmia o della disgeusia
3. Partecipanti: pazienti con malattia renale cronica (MRC)

## Criteri di esclusione

1. Studi che non soddisfano i criteri di inclusione
2. Studi che si concentrano su individui senza MRC
3. Disfunzioni olfattive o del gusto causate da COVID-19 o altre malattie come il cancro.

P

Pazienti con malattia Renale Cronica (MRC).

I

Identificazione di studi di ricerca primaria che descrivano disfunzioni olfattive e del gusto e malnutrizione in pazienti con MRC.

O

Valutare la correlazione tra disfunzioni olfattive e del gusto e malnutrizione e l'impatto degli interventi sanitari nel ridurre queste condizioni cliniche.

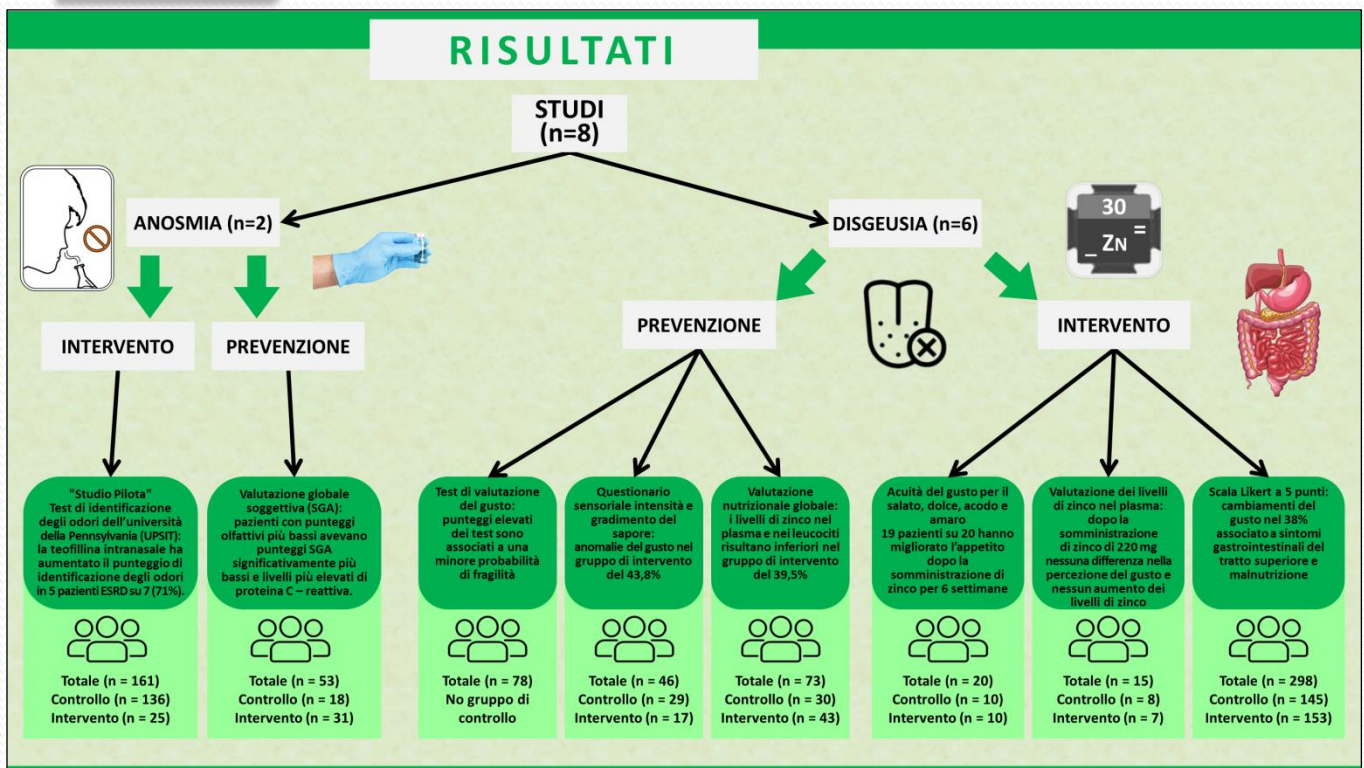
# RISULTATI

2 studi → ANOSMIA

6 studi → DISGEUSIA

CONCLUSIONI

↓  
 Necessità di maggiore  
 attenzione clinica a  
 sintomi quali  
 alterazione del gusto  
 e dell'olfatto, che  
 possono fungere da  
 indicatori dello stato  
 di malnutrizione nei  
 pazienti affetti da  
 insufficienza renale  
 cronica



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

Fig. 2: Sintesi dei risultati