

# STUDIO pilota prospettico randomizzato controllato.

## Efficacia e tollerabilità dell'estratto di mangostano nella gestione dell'insulino resistenza e dell'obesità grave.

Mikiko Watanabe<sup>1</sup>, Elena Gangitano<sup>1</sup>, Davide Francomano<sup>1</sup>, Eleonora Poggiogalle<sup>1</sup>, Dario Tuccinardi<sup>2</sup>, Stefania Mariani<sup>1</sup>, Sabrina Basciani<sup>1</sup>, Giovanni Spera<sup>1</sup>, Lucio Gnessi<sup>1</sup>, Carla Lubrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Experimental Medicine, Section of Medical Pathophysiology, Food Science and Endocrinology, **Sapienza University of Rome**, 00161 Rome, Italy

<sup>2</sup>Department of Endocrinology and Diabetes, University **Campus Bio-Medico of Rome**, 00128 Rome, Ital

*Corresponding author:*

Mikiko Watanabe MD

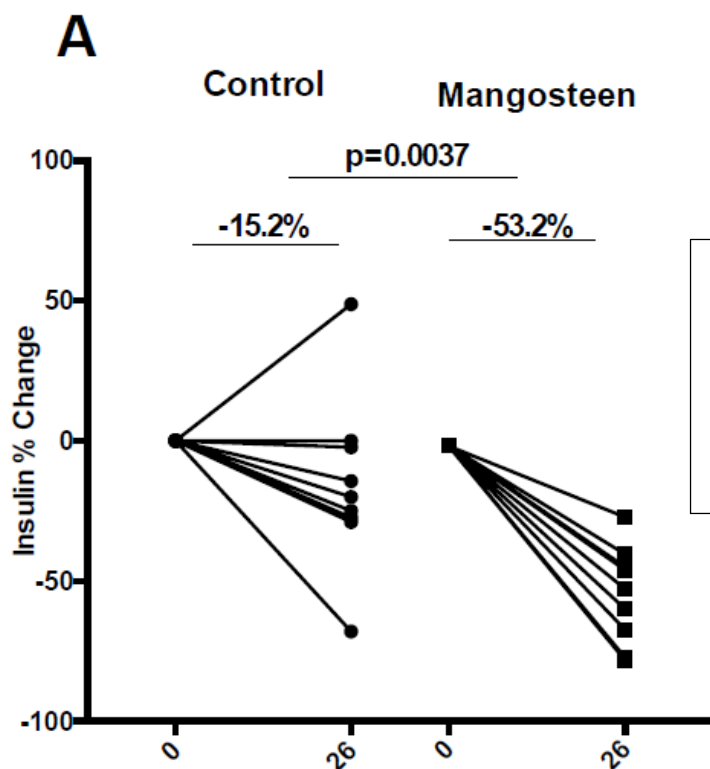
Department of Experimental Medicine, Section of Medical Pathophysiology, Food Science and Endocrinology, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy mikiko.watanabe@uniroma1.it

L'insulino resistenza la principale causa di obesità e diabete alimentare, l'obiettivo di questo studio pilota è stato quello di valutare la sicurezza, la conformità e l'efficacia del mangostano sulla resistenza all'insulina, sul controllo del peso e sullo stato infiammatorio nei pazienti gravemente obesi con insulino-resistenza.

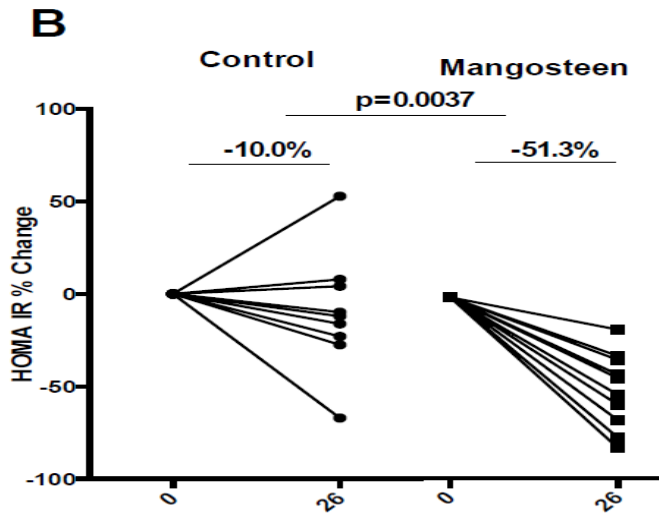
Protocollo due bracci:

- Primo: Osebo 1 cps die, dieta ipocalorica standard, attività fisica
- Secondo: Dieta ipocalorica e attività fisica

## RISULTATI

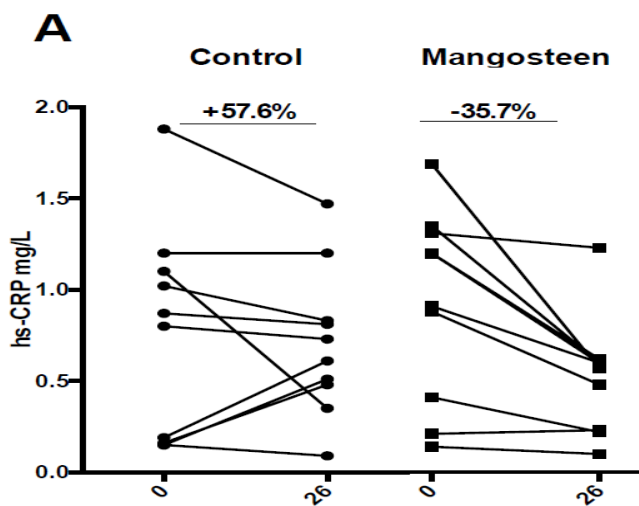


**Figura 1 grafico A**  
**RIDUZIONE SIGNIFICATIVA**  
**DELL' INSULINEMIA**  
**p=0,0037**  
La riduzione dei livelli di insulinemia evita l'accumulo del glucosio ematico come tessuto adiposo favorendo l'obesità



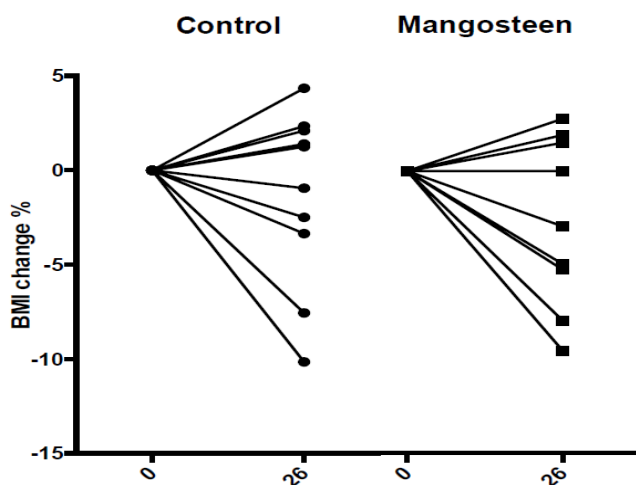
**Figura 1 grafico B**  
**RIDUZIONE SIGNIFICATIVA**  
**INSULINORESISTENZA**  
 $p=0,0037$

L'insilino resistenza è la principale causa di obesità' e diabete alimentare



**Figura 2 grafico A**  
**MARCATORI INFIAMMAZIONE**  
**RIDOTTI SIGNIFICATIVAMENTE**  
 Riduzione media del 41+/- 34 ( $p=0039$ )

Il blocco delle citochine infiammatorie prodotte dal grasso viscerale evita il rallentamento del metabolismo basale con conseguenza di ulteriore accumulo di grasso viscerale



**Figura 3. Parametri antropometrici.**  
**Il braccio del mangostano ha registrato una tendenza alla riduzione del BMI**

La riduzione del BMI è indice di diminuzione dell'strato adiposo ed é un parametro più preciso rispetto alla diminuzione del peso che può essere mitigato dall' aumento della massa muscolare dovuta all'attività fisica

## CONCLUSIONI

**I nostri risultati suggeriscono che il Mangostano potrebbe rappresentare un trattamento attraente per l'insulino-resistenza dato il suo favorevole rapporto costo / beneficio e grazie anche alla sua eccellente tollerabilità.**