

PCOS E STILE DI VITA

Responsabile Editoriale
Renato Cozzi

Sono stati recentemente pubblicati i risultati di uno **studio clinico randomizzato** condotto per valutare gli effetti delle modifiche dello stile di vita, dietetiche (e di ogni diverso componente della dieta) sui marcatori metabolici in donne affette da sindrome dell'ovaio policistico (PCOS) in sovrappeso o obese. La PCOS, infatti, si associa a insulino-resistenza e iperinsulinemia, che vengono peggiorate dall'obesità; inoltre, le donne affette presentano solitamente abitudini dietetiche caratterizzate da eccessiva assunzione di cibi a elevato indice glicemico. Vista la centralità dell'insulino-resistenza nella sindrome, fra i trattamenti terapeutici proposti vi sono i farmaci insulino-sensibilizzanti, che, pur presentando benefici sugli aspetti metabolici, sembrano non avere effetto su peso e fertilità; i contraccettivi orali, inoltre, utili nel ridurre gli androgeni e regolare la ciclicità mestruale, hanno scarsa efficacia sulle alterazioni metaboliche.

End-point primario dello studio è stato valutare quale tipo di intervento sullo stile di vita sia più favorevole in termini di modifiche metaboliche; come **end-point** secondario si è deciso di determinare gli effetti, sempre in termini di modifiche metaboliche, dei diversi componenti della dieta. Come esiti metabolici sono stati considerati: BMI, composizione corporea, pressione arteriosa (PA), PCR, lipidi e marcatori di insulino-resistenza.

Lo studio è stato condotto dal 2003 al 2008 in Svezia in donne che soddisfacevano tutti e tre i criteri di Rotterdam per la diagnosi di PCOS. **Criteri di inclusione:** età 18-40 anni, BMI > 27 kg/m², assenza di trattamenti ormonali negli ultimi tre mesi, non gravidanza, allattamento o cambiamenti di peso durante l'ultimo anno.

Criteri di esclusione: altre patologie endocrine, disturbi del comportamento alimentare, fumo, terapie croniche compresi i farmaci insulino-sensibilizzanti.

Le pazienti sono state randomizzate in tre gruppi:

- dieta: personalizzata da un dietista, con riduzione dell'introito calorico giornaliero di almeno 600 kcal rispetto alle abitudini precedenti, mantenendo un corretto bilanciamento (55-60% di carboidrati, 25-30% di grassi, dei quali il 10% saturi, e 10-15% di proteine) e suddivisione in tre pasti principali con 2-3 *snack*;
- esercizio fisico individualizzato, seguito da un fisioterapista;
- combinazione di dieta ed esercizio fisico.

L'intervento è durato **per 4 mesi** con visite mensili e il **follow-up** è stato proseguito **per più di un anno; 43 pazienti** delle 57 arruolate hanno completato lo studio.

In ogni paziente, al tempo 0 e al termine dei 4 mesi sono stati determinati BMI, circonferenza vita (CV), PA, composizione corporea tramite DEXA, esami di laboratorio.

Al tempo 0 i tre gruppi sono risultati sovrapponibili per età, BMI e composizione corporea.

Durante i 4 mesi dello studio vi è stata una generale riduzione nell'introito totale di calorie, ovviamente maggiore nei gruppi dieta e combinato. Nel gruppo esercizio fisico non si sono riscontrate differenze sulla qualità dei macro-nutrienti assunti, mentre negli altri due è stata osservata la riduzione dell'apporto di carboidrati e lipidi, con un incremento delle fibre. Le appartenenti al gruppo dieta non hanno modificato significativamente la propria attività fisica quotidiana, che risultava invece aumentata in modo significativo nel gruppo esercizio fisico e in modo non significativo nel gruppo combinato.

BMI e CV si sono ridotti in tutti e tre i gruppi, con riduzione più marcata nei gruppi dieta e combinato. La quantità totale di tessuto adiposo si è tendenzialmente ridotta in tutti i gruppi, ma in modo significativo solo nel gruppo dieta, mentre i valori di massa magra si sono ridotti nei gruppi dieta e combinato ma non nel gruppo esercizio fisico. Inoltre:

- in tutti e tre i gruppi si sono ridotti i valori di testosterone libero ed è migliorata la regolarità mestruale;
- in tutti e tre i gruppi vi è stata una tendenza alla riduzione dei valori di PA sistolica (diastolica immodificata);
- l'**HOMA-Index** si è ridotto significativamente nel gruppo dieta, in maniera non significativa nel gruppo combinato ed è rimasto immodificato nel gruppo esercizio fisico;
- vi è stata una tendenza alla riduzione della PCR, significativa solo nel gruppo esercizio fisico;
- il colesterolo totale si è ridotto significativamente nei gruppi dieta e combinato, e non nel gruppo esercizio fisico; il colesterolo LDL si è ridotto significativamente solo nel gruppo dieta.



L'aumentato apporto di fibre e la riduzione della quota di grassi saturi e acidi grassi *trans* nella dieta correlavano con le variazioni di BMI; inoltre la riduzione dell'introito di grassi saturi, acidi grassi *trans* e carboidrati correlava con le modifiche negli indici di insulino-resistenza.

L'incremento dell'assunzione di fibre è risultato il più potente predittore della riduzione del BMI, mentre la riduzione dell'apporto di acidi grassi *trans* è stata il più potente predittore della riduzione degli indici di insulino-resistenza.

Commento

Tutti i gruppi dello studio sono stati aderenti al rispettivo programma dietetico, mentre l'aderenza al programma di esercizio fisico è risultata variabile, difatti nel gruppo combinato l'incremento dell'attività fisica non è risultato significativo.

Di sicuro **le modificazioni dietetiche**, sia da sole che in combinazione all'esercizio fisico, **sono risultate più potenti nel modificare i parametri metabolici in donne con PCOS sovrappeso o obese**. Poiché però nel gruppo combinato l'esercizio fisico non è stato eseguito in modo ottimale, non si riesce a stimare quanto possa influire la componente attività fisica.

I più forti predittori di miglioramento nei parametri metabolici sono stati l'aumentato apporto di fibre e la riduzione dell'assunzione di acidi grassi *trans*. Pertanto, **a donne affette da PCOS sovrappeso o obese**, sarebbe opportuno **prescrivere una dieta** simile a quella che viene raccomandata in pazienti con diabete di tipo 2:

1. **ad alto contenuto di fibre,**
2. **con pochi carboidrati raffinati, grassi saturi e acidi grassi *trans*.**

Mancando il dato dell'esercizio fisico combinato alle modifiche dietetiche si può solo ipotizzare che questo, in aggiunta, possa ulteriormente migliorare i vantaggi ottenuti con la sola dieta.

Bibliografia

1. Nybacka A, Hellstrom PM, Hirschberg AL. Increased fibre and reduced trans fatty acid intake are primary predictors of metabolic improvement in overweight polycystic ovary syndrome - Substudy of randomized trial between diet, exercise and diet plus exercise for weight control. Clin Endocrinol (Oxf) [2017, 87: 680-8.](#)
2. Dumesic DA, Oberfield SE, Stener-Victorin E, et al. Scientific statement on the diagnostic criteria, epidemiology, pathophysiology, and molecular genetics of polycystic ovary syndrome. Endocr Rev [2015, 36: 487-525.](#)