



Efficacia della berberina nella PCOS: tra infertilità e sindrome metabolica

Settembre 2022.1

La sindrome dell'ovaio policistico può essere definita come una endocrinopatia complessa in cui riveste un ruolo centrale l'insulino-resistenza, che sembra determinare iperinsulinemia, che, a sua volta, causa aumento della sintesi di androgeni a livello ovarico e diminuzione della proteina legante gli ormoni sessuali (SHBG). Una review sistematica e meta-analisi del 2019, [The effect of berberine on reproduction and metabolism in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized control trials](#) ha analizzato diversi studi clinici per valutare l'efficacia della berberina non solo sul quadro metabolico ma anche su quello riproduttivo, entrambi aspetti fondamentali nella PCOS. Infatti, lo scopo di questo studio è stato determinare l'efficacia e la sicurezza della berberina in donne con PCOS, valutandone sia gli effetti sulla fertilità, che sullo status metabolico e sul livello di ormoni, candidando questo famosissimo alcaloide nella terapia della sindrome dell'ovaio policistico.

Disegno della review

Per la realizzazione di questa review sono stati analizzati tutti gli studi presenti sui principali motori di ricerca pubblicati fino al 2019, che hanno trattato l'argomento PCOS e berberina. Nel totale degli studi disponibili sul tema, 12 hanno soddisfatto i criteri di inclusione e sono stati oggetto di review, per un totale di 1544 donne con PCOS. Nei diversi studi, la berberina è stata valutata da sola o in combinazione a modifiche dello stile di vita, e confrontata con placebo, metformina o letrozolo. Nella maggior parte degli studi, la dose di berberina assunta è stata di 900-1500 mg al giorno.

Obiettivo primario della review è stato definire il numero delle nascite e gli effetti avversi, mentre gli obiettivi secondari sono stati la fertilità, il profilo glucidico e lipidico, il BMI, la circonferenza alla vita e i livelli di ormoni riproduttivi.

I risultati nella PCOS

Dalla sintesi dei risultati si evidenzia che la berberina è stata più efficace nell'aumentare il numero delle nascite e delle gravidanze quando utilizzata in add on ad altri trattamenti specifici, sia rispetto al placebo che al singolo trattamento. La berberina si è dimostrata più efficace nell'abbassare i livelli di testosterone e LH, e nell'aumentare i livelli di SHBG, sia rispetto a placebo che alla metformina. Per quanto riguarda l'aspetto metabolico, la berberina ha migliorato il profilo glucidico, come anche la metformina, ma, in aggiunta, è stata in grado di modificare positivamente il profilo lipidico. Il numero delle nascite nelle pazienti trattate con berberina è stato leggermente inferiore solo a quello delle trattate con letrozolo, ma il miglioramento della fertilità è stato della stessa efficacia nei due trattamenti. Nelle donne trattate con berberina si osservano maggiori effetti avversi gastrointestinali ma minori eventi pericolosi durante la gravidanza, rispetto al letrozolo. La berberina si è dimostrata nel complesso sicura e gli effetti avversi, legati al sovradosaggio, hanno incluso costipazione, flatulenza e dolori addominali. Uno studio dettagliato ha dimostrato che la berberina non altera i parametri ematici di sicurezza epatica e renale.

Concludendo, questi risultati dimostrano che la berberina è in grado di migliorare la fertilità in donne con PCOS, anche se, come affermato dagli autori, mancano al momento studi approfonditi che diano maggiore solidità a questa azione. È invece maggiormente documentata l'efficacia della berberina nel migliorare l'insulino-resistenza, la dislipidemia e i livelli di ormoni circolanti, risultando un trattamento valido nella gestione del quadro complesso che caratterizza la PCOS.