

# DONNE E FERTILITA'

A FIRENZE RIFLETTORI PUNTATI SULL' INOSITOLO, LA MOLECOLA DELLA FERTILITA' (E NON SOLO)

## INOSITOLO: LA TERAPIA EFFICACE CONTRO L' INFERTILITA' FEMMINILE, SENZA EFFETTI COLLATERALI

*Il 50 % delle pazienti che assume questo "zucchero" torna ad ovulare dopo circa un mese. L'88 % ripristina il ciclo mestruale dopo 3 mesi. Il 70 % torna ad avere un ciclo mestruale regolare e il 55 % riesce ad avere una gravidanza spontanea. Nuovi studi chiariscono ruolo, meccanismo d'azione e dose ottimale dell'inositolo per la cura dei disturbi endocrino-metabolici della donna.*

Firenze, 27 giugno 2016 – L' **infertilità** è un problema nazionale che affligge almeno una coppia su cinque, ha dichiarato il Ministero della Salute, che ha attivato un *Piano Nazionale*<sup>1</sup> di assistenza sanitaria per abbattere le barriere fisiche e culturali che ostacolano la ricerca di un figlio. Le cause sono numerose e di diversa natura e possono riguardare sia uomini che donne, oppure la coppia.

Tra le **donne**, il motivo più frequente di mancato concepimento è rappresentato dalla **Sindrome dell'Ovaio Policistico** (PCOS), una complessa patologia che colpisce fra il **5% e il 10%** di queste in età riproduttiva. (Nei restanti casi, la sterilità è dovuta ad alterazioni tubariche, malattie infiammatorie pelviche, fibromi uterini ed endometriosi). Nuovi studi scientifici, presentati oggi a Firenze nell'ambito del World Pediatric and Adolescent Gynecology Congress (25-28 giugno), mettono in luce l'effetto positivo dell'**inositolo** nelle donne affette da PCOS e **la sua capacità di migliorare la qualità ovcitaria nelle donne e quindi, la fertilità.**

Protagonisti dell'incontro, i due pionieri degli approfonditi studi sulla molecola **Vittorio Unfer**, Professore di Ostetricia e Ginecologia all' Università IPUS Istituzione di Alta Formazione di Chiasso in Svizzera e **John E. Nestler**, Professore di Medicina al Dipartimento di Medicina Interna, Virginia Commonwealth University. Il produttivo dibattito scientifico e la "corrispondenza epistolare" tra i due, pubblicata sulla rivista Gynecol Endocrinol, 2015 (impact factor: 1.33) ha portato ad un ulteriore traguardo verso la comprensione dei meccanismi della PCOS e dell'efficacia terapeutica degli inositoli.

### Sindrome dell'ovaio policistico

La PCOS è una sindrome caratterizzata da diverse alterazioni endocrinologiche e metaboliche, in particolare dall'**aumento degli androgeni**, gli ormoni maschili e si associa all' **insulinorestenza**. **Assenza o irregolarità nel ciclo mestruale, ovaio micropolicistico, obesità, acne e irsutismo** sono i segnali principali della PCOS, presenti già nelle adolescenti. Ad oggi, le cure per la PCOS sono diverse, utili a rimuovere solo uno o alcuni sintomi della patologia: dalla pillola anticoncezionale, se non si desidera una gravidanza ai numerosi farmaci insulinosensibili che normalizzano il ciclo mestruale, riducono gli androgeni e migliorano la funzione riproduttiva sia in senso di ripristino dell'ovulazione spontanea che di miglior risposta alle terapie di induzione dell'ovulazione. Nuove molecole sono state individuate che senza effetti collaterali, hanno risultati identici a quelli farmacologici per la cura della PCOS. A tal proposito, interessanti sono **il Myo-inositolo (MI) e il D-chiro-inositolo (DCI)**, i due principali stereoisomeri dell'inositolo che svolgono la funzione di secondi messaggeri dell'insulina, anche se con funzioni diverse.

### Segreteria Organizzativa e Ufficio Stampa

 FASI s.r.l.  
Via R. Venuti 73 | 00162 Roma  
FASI Tel. 06 97605611 | Fax. 06 97605650  
COMUNICAZIONE E V E N T I www.fasiweb.com  
paolaperrotta@bepublic.it - cell. 380 4648501  
manuela.indraccolo@gmail.com - cell. 347 86631

Patrocinio:



Federazione Ordini  
Farmacisti Italiani

Partner:



DyD®  
medicina integrativa



## Il dibattito scientifico e la ricerca italiana

«Our respective points of view were not divergent» afferma Nestler al termine della conferenza, congratulandosi con Unfer per la teoria del “**paradosso ovarico**”, intuizione che ha chiarito ulteriormente l’attività di MI e DCI nell’organismo.

“A differenza di altri organi, - ha dichiarato **Vittorio Unfer** - l’ovaio non diventa mai insulino-resistente e nei casi di iperinsulinemia viene aggredito da enormi quantità di insulina. Questo eccesso di insulina determina, a livello ovarico, un’esaltazione dell’attività dell’epimerasi e una conversione di MI in DCI. Pertanto, le donne con **PCOS sono caratterizzate da una carenza di MI e da un eccesso di DCI.**” Il paradosso ovarico ha permesso di chiarire anche due caratteristiche della sindrome. Infatti, le donne con PCOS soffrono di una ridotta qualità ovocitaria, prodotta da un ridotto apporto energetico (il MI regola l’uptake del glucosio) e di un’iperproduzione di androgeni (il DCI a livello ovarico è responsabile della produzione di androgeni insulino mediata). In realtà l’ovaio policistico è già ricchissimo di DCI, non necessita di questa molecola, al contrario l’impiego del Myo risulta utilissimo. Ma qual è il dosaggio ottimale per ottenere questo effetto senza compromettere la funzionalità ovarica? Dopo numerosi studi, Unfer e Nestler sono quindi concordi sull’uso del MI e DCI nel rapporto fisiologico **40:1 per il trattamento della PCOS.**

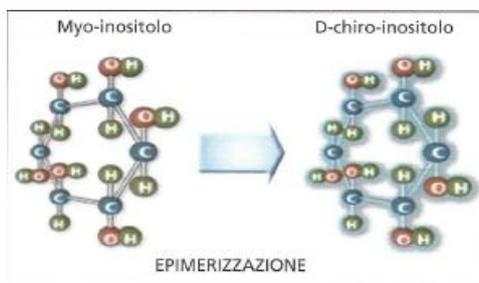
| Profilo ormonale | Funzione riproduttiva                | Profilo metabolico    | Effetti collaterali                          |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|--|
| Testosterone ↓   | Percentuale di ovulazione            | Pressione arteriosa ↓ | Non sono stati riportati effetti collaterali |
| Insulina ↓       | Ripristino della ciclicità mestruale | Trigliceridi ↓        |  |
| LH/FSH ↓         | Tasso di concepimento ↑              | Colesterolo HDL ↑     |  |
| PRL ↓            | Migliore risposta alle gonadotropine |                       |  |
| Irsutismo ↓      | Migliore qualità ovocitaria          |                       |  |
|                  | Incidenza OHSS ↓                     |                       |  |

## Come e quando assumere l’inositolo

L’inositolo si trova in natura in alcuni alimenti, tra cui legumi, cereali, frutta. In particolare, la lecitina di soia ne è ricca come anche il riso integrale, il grano saraceno, l’avena e l’orzo. Anche la carne, sia di bovino che di maiale contiene una certa quantità di inositolo. I frutti con maggiore concentrazione di tale sostanza sono le arance e i pompelmi e le fragole, piselli e cavolfiore tra le verdure. E’ consigliabile quindi, seguire una dieta equilibrata che preveda tali alimenti, abbinata ad attività fisica. In molti casi, alle donne che soffrono di PCOS, è necessaria un’aggiunta con integratori a base di inositolo, che trovano in commercio, anche associati ad acido folico, altra sostanza molto utile in gravidanza.

## Infertilità e non solo

Oltre che in settori consolidati come la cura della PCOS e l’aiuto nei programmi di procreazione medicalmente assistita (PMA), l’inositolo è sotto i riflettori per la sua capacità terapeutica in gravidanza, in particolare nella profilassi dei difetti del tubo neurale resistenti all’acido folico e nella prevenzione dell’insorgenza del diabete gestazionale. L’inositolo si è dimostrato utile per ridurre la comparsa e la progressione della sindrome metabolica e interessanti prospettive si stanno aprendo sull’utilità dell’inositolo per l’infertilità maschile.



<sup>1</sup>[www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it) Piano Nazionale per la Fertilità - <sup>2</sup>Gynecol Endocrinol 2010; 26:275-80

## Segreteria Organizzativa e Ufficio Stampa

FASI s.r.l.  
Via R. Venuti 73 | 00162 Roma  
Tel. 06 97605611 | Fax. 06 97605650  
www.fasiweb.com  
paolaperrotta@bepublic.it - cell. 380 4648501  
manuela.indraccolo@gmail.com - cell. 347 86631

Patrocinio:



Partner:



# INOSITOLI: LA CURA PER IL BENESSERE DELLE DONNE IN ETÀ FERTILE

***La fertilità va tutelata fin da giovani: attenzione a sintomi come ciclo irregolare, acne, peluria e obesità***

Firenze, 27 giugno 2016 – **Alterazioni del ciclo mestruale, inestetismi come peluria e acne, sovrappeso o obesità** sono tipici disturbi femminili che non vanno mai sottovalutati. Comparendo in età adolescenziale, spesso le cure e le attenzioni si focalizzano sui problemi più evidenti, come l'acne o la peluria, per poi scoprire più avanti, quando si desidera una gravidanza, che la propria **capacità riproduttiva** può essere a rischio. Questi sintomi, infatti, rappresentano i principali campanelli d'allarme di un disturbo molto più complesso, **la policistosi ovarica**, (o Sindrome dell'Ovaio Policistico) che colpisce non solo le ovaie ma l'intero sistema endocrinologico e metabolico femminile.

Gli studi pubblicati sulla rivista *Gynecological Endocrinology* hanno messo in luce l'effetto positivo dell'**inositolo** nelle donne affette da **policistosi ovarica** e **la sua capacità di migliorare la qualità ovcitaria nelle donne e quindi, la fertilità**.

Se ne è discusso oggi a Firenze, in occasione del *World Pediatric and Adolescent Gynecology Congress*, durante l'incontro stampa di presentazione su nuovi studi e opportunità terapeutiche per la salute delle donne: "Riflettori puntati sull'inositolo, la molecola della fertilità e non solo".

La **policistosi ovarica** è la causa più comune di **infertilità femminile**, legata ad assenza di ovulazione e colpisce dal **5 al 10 %** delle donne in Italia. La sindrome è caratterizzata da un aumento degli ormoni maschili (androgeni), responsabili di segni come l'eccesso di peluria su viso e corpo, l'acne e disturbi mestruali, come mestruazioni irregolari, assenza di mestruazioni per più mesi, cicli scarsi o prolungati. In questo quadro clinico, le ovaie appaiono ingrandite e micropolicistiche e si verifica una resistenza all'insulina, l'ormone che regola il glucosio nel sangue. Le donne affette da sindrome dell'ovaio policistico, inoltre, corrono un rischio maggiore rispetto alle donne sane di soffrire di patologie come diabete, sovrappeso e obesità per iperinsulinismo e insulinoresistenza, ipertensione e patologie cardiovascolari.

"L'inositolo – ha dichiarato il **Prof. Vittorio Unfer, Professore di Ostetricia e Ginecologia all'Università IPUS (Istituzione di Alta Formazione) a Chiasso in Svizzera** - ha un effetto positivo sulla funzionalità ovarica ed è utile a correggere i disturbi endocrino-metabolici legati alla sindrome dell'ovaio policistico, quali iperandrogenismo, iperglicemia, aumentata resistenza insulinica. L'inositolo è una molecola che si trova in diverse forme, ma solo due di queste hanno dimostrato dagli studi clinici di essere mediatrici dell'insulina e quindi utili per curare la policistosi ovarica, il Myo-inositolo (MI) e il D-chiro-inositolo (DCI), svolgono il ruolo di secondi messaggeri dell'insulina, con funzioni diverse. Gli studi che abbiamo condotto hanno dimostrato che l'integrazione con MI e DCI in un rapporto fisiologico plasmatico di 40 a 1 ripristina i parametri metabolici delle donne con PCOS più rapidamente, diventando quindi la terapia più efficace in donne con PCOS sovrappeso o obese."

## **Cosa fare**

Se si ha qualche dubbio, il primo passo è recarsi dal proprio medico e descrivere dettagliatamente sintomi e disturbi; in questo modo potrà già sospettare una sindrome da ovaio policistico e indicare gli esami specifici per la diagnosi consigliando una terapia mirata.

**Segreteria Organizzativa e Ufficio Stampa**

 FASI s.r.l.  
Via R. Venuti 73 | 00162 Roma  
Tel. 06 97605611 | Fax. 06 97605650  
www.fasiweb.com  
paolaperrotta@bepublic.it - cell. 380 4648501  
manuela.indraccolo@gmail.com - cell. 347 86631

Patrocinio:



Federazione Ordini  
Farmacisti Italiani

Partner:



DyD®  
medicina integrativa



La scelta della terapia varia molto in base all'età della donna e alle sue specifiche esigenze e necessità. Ancora oggi, per esempio, la pillola anticoncezionale è una opzione molto utilizzata, soprattutto se non si desidera avere figli. In generale, esistono molti farmaci in grado di agire sulle alterazioni provocate dalla sindrome ma, in tutti questi casi, gli effetti collaterali non sono quasi mai trascurabili. Le nuove prospettive terapeutiche che si affacciano all'orizzonte, come appunto l'inositolo, si sono dimostrate particolarmente efficaci non solo per **migliorare la qualità ovcitaria nelle donne e quindi, la fertilità ma anche per correggere numerosi disturbi endocrino-metabolici. L'integrazione a base di inositolo** ha il vantaggio di essere senza effetti collaterali.

### **La prevenzione e la dieta corretta**

L'adozione di uno stile di vita corretto, una dieta equilibrata, un'attività fisica regolare e la perdita di peso sono consigliabili a tutti, ma diventano necessari per chi soffre di policistosi ovarica. Considerato che alla base della sindrome dell'ovaio policistico c'è insulinoresistenza, la dieta giusta deve cercare di stabilizzare la glicemia, con pasti equilibrati dal punto di vista del carico glicemico complessivo, accompagnati da attività fisica moderata e continuativa. Molto utile è l'assunzione di integratori a base di agenti sensibilizzanti l'insulina, come l'inositolo, che risultano essere il miglior trattamento terapeutico per i pazienti con policistosi ovarica.

**L'inositolo è rintracciabile anche in diversi alimenti, tra cui la frutta, i cereali, i legumi e la carne.** Un alimento particolarmente ricco di inositolo è la lecitina di soia, che si trova nei fagioli di soia e nei tuorli d'uovo. Inoltre, è presente anche nei fagioli, nei legumi e nei cereali. Tra i cereali, soprattutto il riso integrale, le germe di grano, l'orzo, l'avena e il grano saraceno. Altre fonti molto ben utilizzabili sono le lenticchie e anche la carne è una fonte insostituibile di inositolo. Tra le verdure, i piselli e il cavolfiore; tra i frutti ci sono le arance, i pompelmi e le fragole.

#### **Segreteria Organizzativa e Ufficio Stampa**

 FASI s.r.l.  
Via R. Venuti 73 | 00162 Roma  
FASI Tel. 06 97605611 | Fax. 06 97605650  
COMUNICAZIONE  
E V E R T I | www.fasiweb.com  
paolaperrotta@bepublic.it - cell. 380 4648501  
manuela.indraccolo@gmail.com - cell. 347 86631

Patrocinio:

 **sifiog**  
Società Italiana di Fisioterapia  
ed Integratori in Ostetricia e Ginecologia



Federazione Ordini  
Farmacisti Italiani

Partner:



DyD®  
medicina integrativa

 **agunco**  
COLLI ANIENE