



Una nuova metodologia multimodale
per quantificare la riserva ovarica



combinando parametri clinici, biochimici
ed ecografici
mediante tecnologia 3D



Una nuova metodologia multimodale
per quantificare la riserva ovarica
combinando parametri clinici,
biochimici ed ecografici
mediante tecnologia 3D



OvAge®

Conosci, puoi.



1. È il primo strumento per quantificare l'età ovarica e la distanza dalla menopausa della donna.



2. È il primo strumento che permette alla donna di conoscere, prevenire, programmare.



3. È lo strumento che ti mancava per personalizzare la gestione delle tue pazienti.



4. È un software brevettato.



5. È Affidabile, veloce, innovativo, utile.

Basta **una sola visita specialistica** per sapere in maniera chiara ed **inequivocabile** se l'età anagrafica coincide con quella biologica.

OvAge è il primo test che, con semplicità e precisione, determina l'età ovarica della donna.

Uno strumento **rivoluzionario** che **migliora la vita** di tutte le donne, ad ogni età.

Conoscere è prevenire.



+



=



PRELIEVO
SANGUE

ECOGRAFIA
3D

RISULTATO
ETA OVARICA

Con soli tre step ottieni subito il risultato: basta un prelievo del sangue e un'ecografia 3D.

Con questi dati OvAge è in grado di fornire con estrema precisione la reale età ovarica di una donna.



OvAge: una nuova metodologia multimodale per quantificare la riserva ovarica combinando parametri clinici, biochimici ed ecografici mediante tecnologia 3D.

Negli ultimi dieci anni, al fine di individuare un metodo utile e attendibile per la valutazione della riserva ovarica della donna, sono stati studiati sia parametri endocrini che ecografici, ma il marcatore ideale non esiste ancora.

Lo scopo di questo studio è stato quello di individuare, se esiste, un modello statistico avanzato in grado di identificare una modalità semplice, riproducibile e intuitiva per la definizione dell'età ovarica, attraverso la combinazione di dati clinici, biochimici ed ecografici, ottenuti mediante tecnologia 3D.

Metodi

Dal Gennaio 2012 al Marzo 2014, presso l'Unità di Ostetricia e Ginecologia dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, abbiamo arruolato in questo studio osservazionale 652 donne fertili, 29 pazienti con sospetto clinico di insufficienza ovarica precoce (POI) e 29 pazienti con sindrome dell'ovaio policistico (PCOS). In tutte le donne abbiamo misurato l'Ormone Anti Mülleriano (AMH), l'Ormone Follicolo Stimolante (FSH), l'Estradiolo (E2). Abbiamo inoltre realizzato la conta 3D dei Follicoli Antrali (AFC), valutato il volume ovarico il Vascolar Index (VI) e Flow Index (FI) tra i giorni 1 e 4 del ciclo mestruale. Abbiamo quindi applicato modelli lineari generalizzati (GzLM) per la produzione di una equazione matematica che unisce questi dati e fornisce in output una informazione comprensibile e intuitiva sulla riserva ovarica, qui chiamata OvAge (età ovarica). Per introdurre questa nuova variabile, espressione della riserva ovarica, abbiamo assunto che in donne fertili sane l'età ovarica è identica all'età cronologica.

Risultati

il GzLM applicato sul dataset dei controlli fertili ha prodotto la seguente equazione $OvAge = a - b * AMH + c * FSH - d * AFC - e * FI + f * VI + g * AMH * AFC + h * FSH * AFC$ (I coefficienti dell'equazione sono oggetto di brevetto e pertanto sono fittizi). Questo modello ha mostrato una elevata significatività statistica per ciascun parametro incluso nell'equazione. Abbiamo quindi applicato l'equazione finale sul dataset delle pazienti POI e PCOS per testare la sua capacità di scoprire deviazione significativa dalla normalità e abbiamo ottenuto una media di età ovarica predetta significativamente diversa dalla media dell'età cronologica in entrambi i gruppi di controlli patologici.

Conclusioni

OvAge è il primo approccio affidabile esistente in letteratura in grado di fornire un nuovo metodo capace di identificare, con una modalità semplice, di facile riproducibilità ed intuitiva la riserva ovarica di una paziente, combinando i suoi dati clinici, biochimici ed ecografici.





**OvAge: frutto del connubio tra ricerca scientifica e innovatività imprenditoriale.
Metodologia semplice risultato intuitivo.**

OvAge s.r.l. è salita sul podio della StartCup Calabria 2013, ha partecipato come finalista al Premio Nazionale per l'Innovazione Italiana e a SMAU 2013, è apparsa sulle pagine di Huffington Post Italia e Il Sole 24 ore.

Ha presentato il suo algoritmo diagnostico alla comunità scientifica internazionale in sedi congressuali quali: AAGL 2013 (Washington DC, USA), COGI 2014 (Macau, Cina), ISGE 2014 (Firenze, Italia), Top 5 abstracts ISUOG 2014 (Barcellona, Spagna), ASRM 2014 (Honolulu, Hawaii), AGUI 2014 (Roma, Italia - Premio per la migliore comunicazione orale in Medicina della Riproduzione).

Metodologia semplice risultato intuitivo

Per utilizzare l'algoritmo OvAge, è necessario far effettuare alla paziente un prelievo ematico entro il quarto giorno del ciclo mestruale per il dosaggio di AMH, FSH ed Estradiolo.

Lo stesso giorno dovrà essere effettuata una ecografia transvaginale per la conta automatizzata 3D dei follicoli antrali e la valutazione degli indici di vascolarizzazione ovarica VI ed FI, mediante software SonoAVC™ e VOCAL™. Tale valutazione potrà essere effettuata con una qualsiasi delle Macchine Premium della linea Voluson della General Electric (GE Healthcare Ultrasound, linee E, S e Voluson-i) o con i modelli WS80 Elite e A35 della Samsung.

I dati ottenuti sono quindi inseriti nell'algoritmo OvAge, che risponde con un output di comprensione immediata, l'età ovarica della paziente, espressa in anni. Il referto dell'elaborazione dati sarà inviato da OvAge S.r.l. al Ginecologo richiedente.



Migliorare la qualità della vita

Con il rilascio degli aggiornamenti del software, OvAge sarà presto in grado di quantificare la distanza dalla menopausa espressa in anni. Ancora, sarà possibile utilizzare OvAge per calcolare la giusta dose di partenza per le Iperstimolazioni Ovariche Controllate con Gonadotropine in pazienti da sottoporre a cicli di Procreazione Medicalmente Assistita.

Con OvAge migliorerai la qualità di vita della tua paziente. La potrai aiutare a programmare una maternità consapevole. Le potrai offrire terapie per la fertilità personalizzate e più sicure. Potrai prevedere la distanza dalla sua menopausa ed ridurre il ricorso ad interventi chirurgici inutili o addirittura dannosi.





**OvAge: frutto del connubio tra ricerca scientifica e innovatività imprenditoriale.
Metodologia semplice risultato intuitivo.**

OvAge s.r.l. è salita sul podio della StartCup Calabria 2013, ha partecipato come finalista al Premio Nazionale per l'Innovazione Italiana e a SMAU 2013, è apparsa sulle pagine di Huffington Post Italia e Il Sole 24 ore.

Ha presentato il suo algoritmo diagnostico alla comunità scientifica internazionale in sedi congressuali quali: AAGL 2013 (Washington DC, USA), COGI 2014 (Macau, Cina), ISGE 2014 (Firenze, Italia), Top 5 abstracts ISUOG 2014 (Barcellona, Spagna), ASRM 2014 (Honolulu, Hawaii), AGUI 2014 (Roma, Italia - Premio per la migliore comunicazione orale in Medicina della Riproduzione).

Metodologia semplice risultato intuitivo

Per utilizzare l'algoritmo OvAge, è necessario far effettuare alla paziente un prelievo ematico entro il quarto giorno del ciclo mestruale per il dosaggio di AMH, FSH ed Estradiolo.

Lo stesso giorno dovrà essere effettuata una ecografia transvaginale per la conta automatizzata 3D dei follicoli antrali e la valutazione degli indici di vascolarizzazione ovarica VI ed FI, mediante software SonoAVC™ e VOCAL™. Tale valutazione potrà essere effettuata con una qualsiasi delle Macchine Premium della linea Voluson della General Electric (GE Healthcare Ultrasound, linee E, S e Voluson-i) o con i modelli WS80 Elite e A35 della Samsung.

I dati ottenuti sono quindi inseriti nell'algoritmo OvAge, che risponde con un output di comprensione immediata, l'età ovarica della paziente, espressa in anni. Il referto dell'elaborazione dati sarà inviato da OvAge S.r.l. al Ginecologo richiedente.

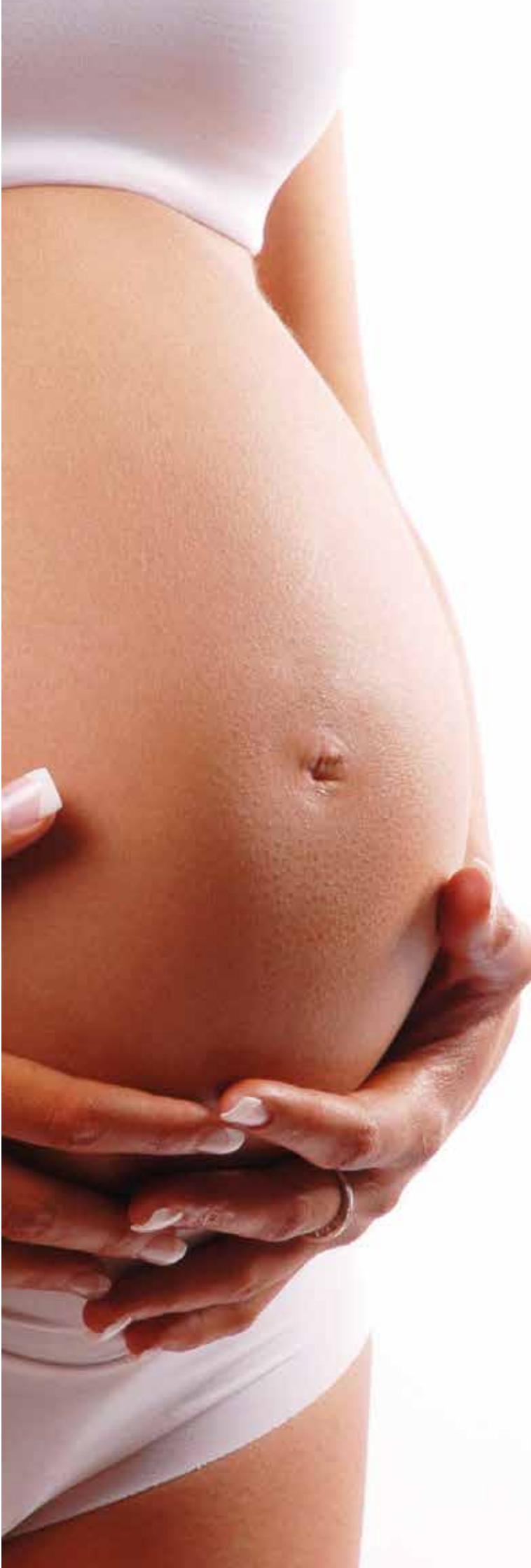


Migliorare la qualità della vita

Con il rilascio degli aggiornamenti del software, OvAge sarà presto in grado di quantificare la distanza dalla menopausa espressa in anni. Ancora, sarà possibile utilizzare OvAge per calcolare la giusta dose di partenza per le Iperstimolazioni Ovariche Controllate con Gonadotropine in pazienti da sottoporre a cicli di Procreazione Medicalmente Assistita.

Con OvAge migliorerai la qualità di vita della tua paziente. La potrai aiutare a programmare una maternità consapevole. Le potrai offrire terapie per la fertilità personalizzate e più sicure. Potrai prevedere la distanza dalla sua menopausa ed ridurre il ricorso ad interventi chirurgici inutili o addirittura dannosi.





www.ovage.com

Le donne non sono tutte uguali
Qualcuna farà carriera
Qualcuna farà la mamma
Qualcuna riuscirà a fare la mamma in carriera
Qualcuna si ammalerà
Qualcuna sarà infertile
Qualcuno lo diventerà e avrebbe voluto prevederlo

Oggi può prevederlo, può prevenirlo con OvAge

Numero Verde
800-088324

Contatti

dott.ssa Daniela Lico 320 26 85 518
daniela.lico@ovage.com

dott.ssa Roberta Venturella 320 11 69 841
roberta.venturella@ovage.com

OvAge:

a new methodology to quantify ovarian reserve combining clinical, biochemical and 3d-ultrasonographic parameters. *J Ovarian Res.* 2015 Apr 8;8(1):21.
doi: 10.1186/s13048-015-0149-z.

Authors:

Roberta Venturella & Daniela Lico,
Alessia Sarica, Maria Pia Falbo, Elio Gulletta,
Michele Morelli, Errico Zupi, Gabriele Cevenini,
Mario Cannataro and Fulvio Zullo

Affiliation:

Unit of Obstetrics and Gynecology,
School of Informatics and Biomedical
Engineering-Bioinformatics Laboratory,
Chair of Clinical Pathology,
Magna Graecia University of Catanzaro
Department of Molecular and Developmental Medicine,
Department of Medical Biotechnologies,
University of Siena, Italy.