

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO PER ENDOMETRIOSI SOFTWARE-ASSISTITO

Alessandro Fasciani¹, Salvo Reina², Mauro Costa³ e Felice Repetti¹

¹ S.C. Ginecologia e Ostetricia - ³ S.S.C. Medicina della procreazione, E.O. Ospedali Galliera di Genova – ² Istituto di Microbiologia, Università di Genova

INTRODUZIONE

Il Parlamento Europeo nel 2004 ed il Senato Italiano nel 2006 hanno riconosciuto l'endometriosi come malattia sociale. Il tempo medio di diagnosi per questa patologia è di circa 10 anni¹ principalmente per la difficoltà di sospettarla in donne con dolore pelvico. L'endometriosi è inoltre una malattia con andamento progressivo per cui ritardare il trattamento chirurgico può determinare esiti spesso irreversibili fra i quali il più riconosciuto è il blocco tubarico con conseguente sterilità. Una delle sfide che i ginecologi si trovano pertanto ad affrontare è quella di decidere se operare o no donne con dolore pelvico o storia di infertilità. Ogni giorno una grandissima quantità di informazioni è presente ai tempi della valutazione pre-chirurgica, dell'osservazione della pelvi in sala operatoria e a tutti i controlli successivi cui si sottopongono le Donne con endometriosi. La recente letteratura internazionale continua ad invocare un test non invasivo e predittivo di endometriosi capace di ridurre il ritardo di diagnosi e predire la sua recidiva.

OBIETTIVI

Il nostro obiettivo è stato quello di realizzare un software che fosse in grado di archiviare le informazioni cliniche raccolte durante il percorso diagnostico-terapeutico per endometriosi e di elaborarle in modo da condurre ad un parametro numerico che riflettesse e quantificasse lo stato di patologia al tempo di ogni visita medica.

MATERIALI E METODI

L'Indice Endometriosi (IE) è calcolato normalizzando, secondo la fattorizzazione a dominio unico, informazioni non parametriche di 35 indicatori. I valori sono normalizzati secondo una scala indicizzata di punteggio (z-score) e ad ognuno di essi è associato un peso relativo. Le sorgenti dati sono: a) paziente (valutazione dolore – limitazioni funzioni/attività – sintomi patologici/alterazioni funzionali), b) visita medica ginecologica e c) diagnostica (Fig.1). La valutazione software-assistita permette la quantificazione di una situazione altrimenti complessa, e non classificabile ai fini di una meta-analisi, in un punteggio normalizzato omotetico. Il calcolo dell'IE viene realizzato sfruttando un algoritmo già utilizzato dagli autori in dinamica di popolazioni microbiologiche².

72 pazienti inviate al nostro ambulatorio per sospetta endometriosi, dolore pelvico e infertilità hanno eseguito il percorso diagnostico terapeutico software-assistito dal Maggio 2005 al Luglio 2007. Ogni donna è stata valutata prima e dopo la chirurgia utilizzando il software in oggetto. Tutte le Pazienti sono state operate con videoregistrazione su rete informatica dell'Ospedale. In 57 casi la patologia endometriosica è stata stadiata secondo la classificazione rivisitata dalla American fertility Society³, trattata chirurgicamente e diagnosticata da studio istopatologico. A 4 pazienti sono state trovate e lisate aderenze pelviche in assenza macroscopica di endometriosi. Le rimanenti 11 donne sono state operate per patologia benigna pelvica in assenza sia di endometriosi che di aderenze.

RISULTATI

L'IE calcolato prima della chirurgia in pazienti risultate essere affette da endometriosi è risultato significativamente più elevato di quello generato da donne senza endometriosi/aderenze. Sulla base di questi dati è quantificabile un valore soglia predittivo di patologia prima della chirurgia. I valori di IE calcolati dopo la chirurgia sono risultati confrontabili e non statisticamente differenti fra le

donne malate di endometriosi e quelle senza evidenza di malattia/aderenze.

Il software si è dimostrato strumento sensibile nel quantificare i noti benefici della chirurgia in donne trattate per endometriosi con una riduzione dell'IE >50% in più del 75% delle pazienti operate. Questo valore, assai simile all'IE calcolato in donne senza endometriosi/aderenze prima e dopo chirurgia, è stato registrato come valore-benessere; per ogni singola paziente operata di endometriosi, dunque, è stato possibile identificare un indice di riferimento per il successivo follow-up. Al momento della scrittura di questo lavoro 34 donne su 57 che hanno ricevuto la diagnosi di endometriosi stanno continuando il percorso diagnostico-terapeutico software-assistito. L'efficacia dei vari trattamenti viene periodicamente testata dal software nella direzione di mantenere l'IE il più vicino possibile al valore-benessere, calcolato in quella medesima paziente al tempo del primo controllo post-chirurgia.

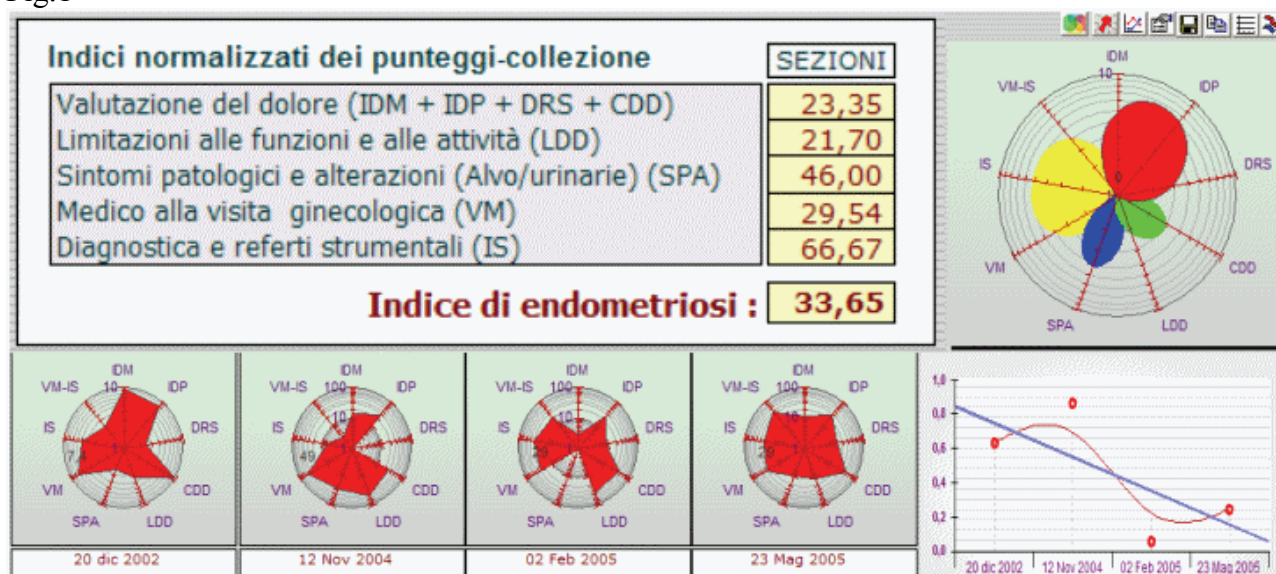
Al momento in 1 solo caso le modificazioni delle terapie mediche non sono riuscite a contrastare l'elevazione dei valori IE rilevati al 3° e 4° controllo dopo chirurgia e questa paziente è stata nuovamente operata 79 giorni dopo il primo intervento. Il valore di IE si è dimostrato predittivo di recidiva, con diagnosi di endometriosi documentata sia macroscopicamente che istologicamente al tempo del secondo intervento.

CONCLUSIONI

Questi dati preliminari suggeriscono per la prima volta in letteratura l'utilizzo di un software che possa assistere il i medici in: 1. Indicare la necessità di chirurgia, 2. monitorare l'efficacia dei trattamenti medici durante il follow-up e 3. predire la recidiva di malattia.

Il software si sta dimostrando di facile utilizzo e strumento di assistenza ed educazione sanitaria; i risultati ottenuti indicano una riduzione sia del ritardo di diagnosi di endometriosi che del numero di interventi non necessari con significativo risparmio di salute e di risorse sanitarie.

Fig.1



Bibliografia

1. Ballweg, M.L. Big picture of endometriosis helps provide guidance on approach to teens: comparative historical data show endo starting younger, is more severe. *J Pediatr Adolesc Gynecol* **16**, S21-6 (2003).
2. Reina, S., Reina, V.M. & Debbia, E.A. Simple Records Matching Method for diagnostic and clinical datasets of patient's records. **3**(2006).
3. Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril* **67**, 817-21 (1997).