

## Bacchetti (1853) and the first electro-puncture: a milestone in the non-surgical therapy of extrauterine pregnancy

G. GHIRARDINI - L. W. POPP (\*)

### INTRODUCTION

At the end of this century we are witnessing great changes in the therapeutical approach to extrauterine pregnancy, with the transition from classical laparotomic surgery to medical therapy or less invasive procedures.

Many among the new methods are under evaluation or still at the experimental stage<sup>(1, 2, 3)</sup>. with the exception of pelviscopy, which already has a consolidated place<sup>(4, 5)</sup>. However, the non-surgical approach to extrauterine pregnancy was first attempted in 1853 by Bacchetti. His technique spread in France and North America, where Garrigues in 1882<sup>(6)</sup>, Thomas in 1884<sup>(7)</sup> and Brothers in 1888<sup>(8)</sup> reported a consistent number of cases.

At the same time Veith in 1884<sup>(9)</sup> realized first the laparotomic approach to the extrauterine pregnancy, the therapy of choice during the following 100 years.

Now the physical non-surgical approaches in the therapy of extrauterine pregnancy are under research<sup>(10)</sup> and the original description of Bacchetti<sup>(11)</sup> seems noteworthy. The original work of Bacchetti entitled "New applications of needle-electro-puncture in a case of tubal extrauterine pregnancy" was published in Florence on May 3rd 1853 (Fig. 1).

### REPORT

The patient, a pluripara 29 years old with 4 children, was pregnant for the 5th time. At about 10 weeks gestation, the 29th December 1852, she complained of strong lower abdominal pains and dysuria, followed by repeated lipothymias. After 6 hours Bacchetti observed an acute abdomen without vaginal bleeding. He

---

Divisione di Ostetrica e Ginecologia, Ospedale Franchini  
Montecchio Emilia, (RE) (Italy)

(\*) Universitätsfrauenklinik und Michaelis Hebammenschule - Kiel (Germany)

## GAZZETTA MEDICA ITALIANA

TOSCANA

ANNO V.

SERIE II.

La GAZZETTA MEDICA ITALIANA — TOSCANA — continuazione del *Progresso*, si pubblica il Martedì di ogni settimana, e s'invia franca in posta fino al 1.° gennaio, il prezzo annuo d'associazione è per la Toscana di L. 30. —; per quelle provincie d'Italia colle quali esistono trattati postali che subleggono all'intero franchetto fino al destino, di Franchi 30. —; per l'Estero di L. 55. — da pagarsi anticipata. La Direzione è in Via Chiappini, N° 4421, ove si ricevono tutti i lavori spediti alle GAZZETTE Mediche e Naturali; però non si riserva il diritto di pubblicarli a' rispettivi autori. Le lettere, i libri, i manoscritti ed i donati devono essere inviati. Franchi alla GAZZETTA MEDICA ITALIANA — FIRENZE. — Chi desidera che sia preso conto delle loro opere, ne invierà due copie. — L'associazione non dura che per i mesi di Maggio e Novembre intenzione riconfermata. — Per tutto quello che riguarda l'Amministrazione occorre dirigersi a' Mariano Cecchi Tipografo. E stabilisce un ufficio incaricato in Livorno del Sig. Giacomo Pillipi Farmacista in Via del Buro Noto N° 4, presso il quale possono essere fatti i pagamenti dagli Associati di Livorno, delle isole d'Elba e del Giglio, non che da quelli di silenzare.

N. 110.

Firenze, 8 Maggio 1853.

Tomo Terzo.

## SOMMARIO

MEMORIE ORIGINALI ITALIANE. — RACCONTI DI UNO. Nuova applicazione dell'agglutinazione in un caso giudicato gravissimo extrauterino. — Roman. dott. PAVONI. Sulla costituzione epidemica malarica che ha dominato nella Comunità di Poggioneri dal 1817 al 1851. — RIVISTA DI SCIENZE. — RIVISTA DI LAVORI ACCADEMICI. — APPENDICE. Sulla silenziazione applicata all'utero come mezzo curativo e preservativo delle malattie veneree. — NOTIZIE. — ANNUNZIO BIBLIOGRAFICO.

*Nuova applicazione dell'agglutinazione in un caso giudicato gravissimo extrauterino malarica; Narrazione del Dott. ESPERATO RACCONTI.*

Marianna moglie di Baldassarre Ceccherini di Pisa, di anni 29, di costituzione robusta, aveva sempre goduto perfetta salute, ed era già nel corso di 3 anni diventata madre di quattro figli in piena prosperità, quando sul finire dell'anno 1853 credevasi per la quinta volta gravida d'un mese e mezzo all'incirca. Ella deduceva con sicurezza questo suo stato non tanto dalla sospensione della sua regolare mensesazione, quanto dalla comparsa dei soliti sintomi che in lei s'erano presentati costantemente e con regolarità per tutta la durata dei primi quattro mesi delle antecedenti gravidanze. Questi sintomi consistevano particolarmente nel vomito giornaliero del cibo, in una copiosa salivazione e in un'avversione decisa al vino. Trovavasi in questa condizione allorché il 29 Dicembre 1853 fu assalita ed in tratto da forti dolori al basso-ventre localizzati alla regione ipogastrica, da un senso di peso alla regione dell'utero con una pigistura distale all'ano, da disuria e da frequentissime lipitomie. Il timore d'un aborto imminente aveva fatto ricorrere alla malata l'assistenza d'una levatrice; e già due ne erano accorse quando io fui chiamato a visitare per la prima volta la Ceccherini. Erano già 6

ore che essa si trovava nello stato di sofferenza sovraaccennato. Il dolore dell'addome era esteso uniformemente a tutta la regione ipogastrica, e si esacerbava ad ogni minima compressione. La tensione delle pareti addominali era tale da impedire per questo lato l'esplorazione dei visceri contenuti nella cavità della pelvi. Per il riscontro dell'utero per la vagina (che già era stato operato da ambedue le levatrici) non s'era alcuna escrescenza né mucosa né sanguigna per questa parte, il collo dell'utero era indolente e sporgeva soltanto più dell'ordinario nella vagina, il suo orificio era chiuso. Continuavano i deliqui, la disuria, il senso di peso e di pigistura alla regione dell'utero e dell'interosio retto, i polsi erano piccoli frequenti, contratti. La faccia era pallida ed i suoi lineamenti alterati come sogliono essere nelle malattie addominali. Furono fatte le seguenti prescrizioni: — un purgante oleoso — frizioni con pomata di Belladonna alla regione ipogastrica — fomento sul basso-ventre — clisteri ec.

Dietro l'uso di questi mezzi curativi si ebbero abbondanti evacuazioni alvine, emissione facile dell'urina, scomparsa del senso di pigistura all'ano, diminuzione graduata delle lipitomie e cessazione completa dei dolori dopo 16 ore dal loro principio. Nessuna escrescenza per la vagina.

Dopo 8 giorni nel corso di una perfetta calma generale cominciò a fluire dall'utero del sangue in piccola quantità mescolato a flocculi albuminosi fra i quali, per quanta diligenza fosse usata nell'osservarli, non venne riconosciuto alcun rudimento del prodotto della concezione. Continuò lentamente e per alcuni giorni lo sgorgo d'un fluido sanguigno dall'utero, e nessun disturbo notevole, eccetto una copiosa salivazione offrì la Ceccherini fino al 16 Gennaio 1853.

In questo giorno senza cagioni apprezzabili ricomparvero istantaneamente i sintomi del primo accesso. I dolori addominali però

risorgono al pannello destro ricorrono prontamente in una donna la cui gli stessi dolori somiglianti dell'anno precedente furono escludo. La Commissione sulla sua osservazione non fu così felice di vedere la prima volta e così pochi le suoi giorni questo sistema vennero continuato, ed il suo Relatore espone minutamente l'andamento, la cura fatta e l'esito, nonché la seguente modo:

1° Che la natura dei casi osservati di aborti secondari, la silenziazione solo venne adoperata quale metodo curativo, giacché altri mezzi furono tentati e locali e generali, esterni ed interni in varie guise e misure.

2° Che la natura si può trovare un esempio di gestazione ostacolata prematura.

3° Che sebbene alle donne del num. 12, 31, e 43 si fossero imbandite molte aborti, e fossero già trascorsi dei mesi, pure le loro aborti secondari si mantennero latenti aperte; ed allora solo migliorarono e poi chiarizzarono quando si sottoposero ad una cura iodica e mercuriale, e ad ammorbidimenti iodici.

4° Che durante la silenziazione si osservarono le aborti secondari alla gamba nella donna del num. 33 e la silenziazione in quella del num. 43 « alterata e peggiore, e che nell'una la cura iodica ordinata (causale, ec.), e nell'altra il metodo sialogogico, la cura iodica e mercuriale valsero a guarirla, ciò che non aveva fatto la silenziazione.

5° Che la durata media delle aborti secondarie fu di 10 mesi circa, e che il

## APPENDICE

SULLA SIFFILIZIAZIONE APPLICATA ALL'UTERO CUIE MODO CRITICO E PRESENTATIVO DELLE DALL'UTERO TORRISI.

RAPPORTO — Fatto a nome della Commissione incaricata dalla Reale Accademia Medico-Chirurgica di Torino di studiare questa questione, e composto dei suoi onorevoli dottori RINALDI, PAVONI, VALLI, PAVONI e MARI, e loro all'Accademia del dott. FRANCESCO FRANCHI, segretario e relatore della stessa Commissione.

(Continuazione. Fedi N° 16 e 17.)

## ARTICOLO XII.

Indagini sul corpo, durante ed oltre di parte malattie sifiliche secondarie e terziarie, nelle costituzioni, in rapporto alla siffilizzazione considerata come metodo curativo delle medesime.

1. Utero secondario a sifilismo di vario grado. — Nella prima i casi studiati dalla Commissione, il chiarimento dott. Rinaldi nel suo memorato discorso del 23 maggio 1851 su questo proposito si annovera: Così una volta altera alla faccia posteriore della faringe dopo la quinta inoculazione; così alcune seconda-

Fig. 1.

prescribed a oily purge, friction with belladonna ointment on lower abdomen and enema. After this therapy lipothymias ceased and 16 hours from their beginning the pelvic pains ceased too. No vaginal bleeding was observed. After only 8 days a scanty vaginal bleeding appeared, persisting some days until the 16th January 1853, when the same symptoms reappeared. The therapy prescribed before was repeated and after 6 hours the symptoms disappeared. On 25th January the symptoms appeared again, ceasing slowly after 10 hours. This time, when the pain became lower, a left adnexal tumour could be detected at bimanual palpation.

An extrauterine pregnancy was suspected and a consultation with Bartolini, Bucci and Torri was held, leading to the diagnosis of left tubal extrauterine pregnancy. A medical therapy was decided using iodic and mercurial preparations for abdominal and vaginal application, to stop fetal growth.

In case of failure an attempt with electro-needle puncture was suggested. The medical therapy was started on the same day (25th January). The patient did relatively well, whereas the adnexal mass showed only a very limited decrease in volume. In the evening of the 31st January the application of electro-needle puncture was decided and the procedure planned for the 2nd February.

The Kemps' electro-magnetic machine modified by Carraresi with two Bunsen cell was employed. Prof. Burci introduced transabdominally two steel crossed needles. These were connected to the electro-magnetic machine and the shock felt by the patient was very strong. After 5 seconds a new shock, stronger than before, was released. This shock produced skin scalds around the needles.

The day after, the tumour was markedly reduced. On March 6th the mass was reduced to the dimension of a pigeon's egg and thereafter the menstrual cycle appeared, lasting 8 days. In the first days of April the cycle reappeared and the patient did very well.

Here Bacchetti ends his description with the following words: medicine has found today a potent and efficient remedy in a very serious case, where the physician was forced to be inactive spectator at the often useless efforts of nature.

#### REFERENCES

- 1) Leeton J., Davison G.: "Non surgical management of unruptured tubal pregnancy with intro-amniotic methotrexate; preliminary report of two cases". *Fertil. Steril.*, 50, 167, 1988.
- 2) Stovall T.G., Ling F.W., Buster J.E.: "Outpatient chemotherapy for unruptured ectopic pregnancy". *Fertil. Steril.*, 51, 435, 1989.
- 3) Tulandi T., Bret P., Atri M., Senterman M.: "Treatment of ectopic pregnancy by trans-vaginal intratubal methotrexate administration". *Obst. Gyn.*, 77, 627, 1991.
- 4) Mecke H., Argiriou C., Lehmann-Willenbrock E., Gent H.J., Semm K.: "Pelviscopic treatment of tubal pregnancy. Complications and pregnancy rates". In: Semm K.: Abstracts of the third World Conference on Fallopian Tube in Health and Disease. Lipp, München, 1990.
- 5) Mettler L., Semm K.: "Management of ectopic pregnancy: a shift from laparotomy to pelviscopy". *Int. J. Fertil.*, 33, 389, 1988.
- 6) Garrigues H.J.: "Electricity in extrauterine pregnancy". *Trans. Am. Gynecol. Soc.*, 7, 184, 1882.
- 7) Thomas T.G.: "A further report upon extrauterine pregnancy embodying six additional cases". *Trans. Am. Gynecol. Soc.*, 9, 161, 1884.
- 8) Brothers A.: "The treatment of extra-uterine pregnancy by electricity". *Am. J. Obstetrics and Diseases of Women and Children.*, 21, 474, 1888.
- 9) Veith J.: "Die Eileiterschwangerschaft". Stuttgart, 1884.
- 10) Popp L.W.: "Sekundärprävention der ektopischen Gravidität: Früherkennung und Frühtherapie". Habilitationsschrift, Kiel, 1991.
- 11) Bacchetti O.: "Nuova applicazione dell'ago-elettro-puntura in un caso giudicato di gravidanza extrauterina tubarica". *Gazz. Med. It. Feder. Toscana*, 5, 137, 1853.

---

Address reprint requests to:

Dr. G. GHIRARDINI  
Via Ghirardini, 25  
42010 Toano (RE)