

# L'INFORMATORE AGRARIO

[www.informatoreagrario.it](http://www.informatoreagrario.it)



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.p.A. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.

• CONSIGLI PRATICI PER IL CONTROLLO DELLE PATOLOGIE UTERINE

# Quando la fertilità dipende da patologie post parto

Il 90% delle vacche ha una contaminazione batterica dell'utero nel post parto, ma solo una percentuale limitata sviluppa metrite puerperale.

Diagnosi accurate, terapie mirate e protocolli per la registrazione delle patologie sono strumenti necessari per evitare una riduzione del tasso di concepimento che può arrivare anche al 30% e un calo della produzione fino a 250 L per lattazione

di Paolo Marconi

## Patologie urinarie in primo piano

L'obiettivo della gestione della riproduzione nella vacca da latte è quello di avere bovine gravide in modo efficiente e quindi remunerativo.

Coscienti che le cause di inefficienza riproduttiva delle bovine da latte sono numerose (in particolare nello scarso o trascurato management, che trova un suo picco nella carente e inaccurata rilevazione dei calori), la diagnosi e il trattamento delle patologie post parto rivestono un ruolo di primo piano per massimizzare la successiva fase produttiva e riproduttiva.

Questo articolo vuole focalizzarsi sulle patologie uterine post parto verso le quali c'è una sincera attenzione da parte di allevatori e tecnici, in particolare i veterinari, consapevoli che gli interventi possono dare benefici solo se danno luogo a una gravidanza più precoce. Per questo il nostro compito in questa delicata fase fisiologica consiste nell'identificare tempestivamente le vacche a maggior rischio di ipofertilità.

In letteratura esistono tanti e ottimi lavori sulle patologie uterine. Tra le varie classificazioni riscontrabili la seguente si ritiene adeguata:

- **metrite puerperale:** un utero anormale, ingrossato e uno scolo rosso-brunastro, fetido, con segni di malattia sistemica e febbre con temperatura > 39,5 °C, nei primi 21 giorni post parto;
- **metrite clinica:** come sopra senza interessamento generale;
- **endometrite clinica:** presenza di uno scolo purulento o muco purulento riscontrabile oltre i 21 giorni dal parto;
- **endometrite subclinica:** presenza superiore al 18% di neutrofilii in un campione citologico uterino raccolto a 21-33 giorni post parto oppure superiore al 10% a 37-47 giorni post parto.

Mentre la diagnosi delle prime tre patologie non presenta particolari problemi, quella della endometrite subclinica è fattibile anche con altri strumenti dia-

### PER IL CONTROLLO DELLE PATOLOGIE POST PARTO

Rilevare la temperatura rettale nei primi 10 giorni dopo il parto

Far seguire al rilevamento della temperatura dei semplici protocolli operativi terapeutici

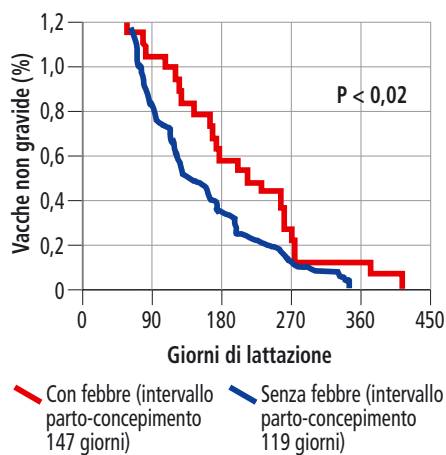
Tenere una segnalazione delle patologie post parto, da inserire in un programma e fare, ogni tanto, valutazioni sull'esito

Per le endometriti non bisogna usare alcune infusioni intrauterine



gnostici che, a oggi, sono meno sensibili e specifici dell'esame citologico che, bisogna ammetterlo, è abbastanza laborioso.

È intuibile che trascurare o sottovalutare la diagnosi della metrite puerperale può portare all'endometrite clinica e quindi a quella subclinica fino alla cronicizzazione. Perché «può» portare? L'involuzione uterina non è un processo sterile: il 90% delle vacche ha una contaminazione batterica dell'utero nell'immediato post parto (pensiamo alla dinamica di un parto normale e di un



Fonte: Gilber 2007.

**GRAFICO 1 - Performance riproduttive per vacche con metrite con e senza febbre**

parto «difficile» con tutte le manualità e l'uso di strumenti non sempre igienicamente ineccepibili), ma solo una percentuale limitata (varia da azienda ad azienda, ma mediamente è tra il 10 e il 20%) sviluppa una metrite puerperale. Ciò dipende dal numero dei batteri colonizzanti e dalla loro virulenza, dallo stato dell'utero e dallo status immunitario della bovina.

### Importanza della diagnosi precoce

La letteratura internazionale consiglia il rilevamento della temperatura rettale nei primi 10 giorni dopo il parto (grafico 1 e 2). Questa procedura riassume tanti vantaggi: proattività, economicità, facilità del rilevamento. Nonostante questo, nell'esperienza quotidiana è faticoso «far passare» questa procedura. In ogni caso,

è assolutamente necessario far seguire al rilevamento della temperatura dei semplici protocolli operativi terapeutici. A tal proposito il consiglio è di stendere protocolli «aggressivi», decisi, perchè la posta in gioco è alta: una porzione della futura produzione (circa 250 kg di latte per lattazione secondo alcuni autori) e riproduzione (fino al 30% di riduzione del tasso di gravidanza).

Altro consiglio è tenere un'accurata segnalazione delle patologie post parto, da inserire in un programma informatico con il quale fare, di tanto in tanto, adeguate valutazioni anche sull'esito delle terapie senza cadere in assolutismi scientifici (nelle nostre dimensioni aziendali la significatività statistica è nulla o scarsa) ma leggendo «la tendenza» in atto.

### Le endometriti

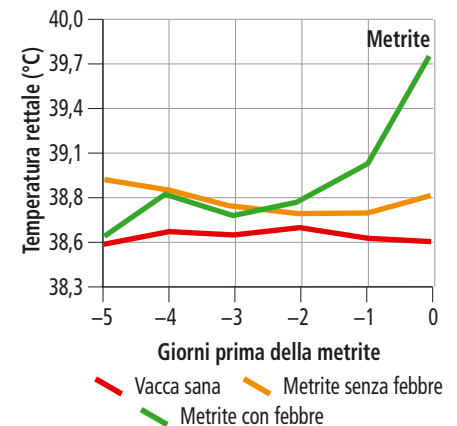
**Cliniche.** Sono quelle «evidenti», causano infiammazione locale dell'utero che tenta la propria difesa producendo muco o pus o un mix di entrambi. Fatte salve le cause citate per le metriti, tra i vari sistemi diagnostici (anche in questo caso con diverse sensibilità e specificità) citiamo solo la validazione del criterio della dimensione della cervice (sperando di non creare inutili allarmismi, può essere utile per i molti allevatori «fecondatori» nelle proprie aziende): quando supera i 7,5 cm di diametro si può parlare di endometrite clinica.

Il loro impatto sulle performance riproduttive è notevole: pur non alterando i giorni alla prima fecondazione, sono in grado di ridurre il tasso di concepimento alla prima fecondazione anche del 30% (grafico 3). Per le endometriti cliniche (ma vale fin d'ora per quelle subcliniche) non bisogna usare infusioni intrauterine (la-

### COME SI POSSONO PREVENIRE LE PATOLOGIE UTERINE

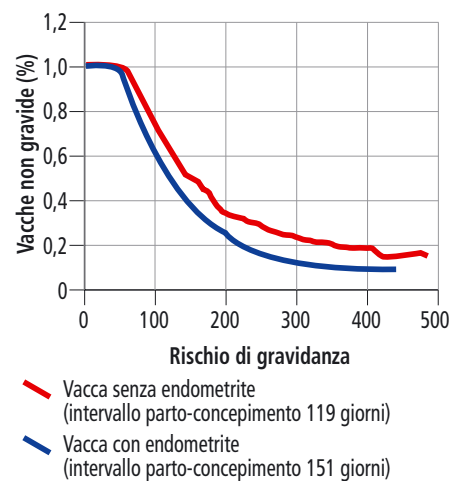
Concedere 10 m<sup>2</sup>/vacca di lettiera nella fase di asciutta e 15 m<sup>2</sup>/vacca nel close-up ostacola metriti ed endometriti

*Escherichia coli*, fin dall'immediato post parto, sembra essere un fattore di rischio significativo per una precoce endometrite subclinica



Fonte: Gilber 2007.

**GRAFICO 2 - Temperatura rettale 5 giorni prima della diagnosi di metrite con e senza febbre**



Fonte: Leblanc et al.

**GRAFICO 3 - Differenza di gravidanze tra vacche con e senza endometrite**

vande) (tintura di iodio, betadine, ossitetracline di varia natura e produzione) di cui non abbiamo dati certi di efficacia e che, tra l'altro, possono andare contro l'obiettivo principale ovvero danneggiare la futura riproduzione.

**Subcliniche.** Pur non alterando i giorni alla prima fecondazione, riducono il



tasso di concepimento sia alla prima fecondazione sia in toto (cioè occorrono più fecondazioni per gravidanza). In questi casi per l'accuratezza della diagnosi (sensibilità e specificità) sono simili la citologia e l'ultrasonografia. Purtroppo l'esplorazione rettale tradizionale in questo caso è meno sensibile.

### Cosa fare?

Per ritornare alle considerazioni iniziali, teniamo presente che secondo una recente ricerca l'*Escherichia coli*, fin dall'immediato post parto, sembra essere un fattore di rischio significativo per una precoce endometrite sub-

clinica. Questo incoraggia a ricordare a tutti gli addetti ai lavori (allevatori e tecnici) che, oltre all'impatto sul benessere, concedere 10 m<sup>2</sup>/vacca di lettiera nella fase di asciutta e 15 m<sup>2</sup>/vacca nel *close-up* (ultimi 20 giorni di asciutta) scoraggia le metriti e le endometriti, ulteriormente ridotte dall'osservazione di semplici ma metodiche norme igieniche nelle pratiche dei parti.

Poiché ci si chiederà che si può fare quando si è stati in grado di diagnosticare correttamente un'endometrite (e dopo aver messo in atto quanto si deve dal punto di vista preventivo), la letteratura descrive un paio di trattamenti efficaci dei quali uno diventa efficace quando non è il caso di somministrare l'altro. Lascio quindi a voi e ai vostri veterinari svelare facilmente (molti di voi lo applicano già) l'arcano.

● **Paolo Marconi**

Medico veterinario SATA  
APA Bergamo



Per consultare la bibliografia:  
[www.informatoreagrario.it/rdLia/09ia03\\_4011\\_web](http://www.informatoreagrario.it/rdLia/09ia03_4011_web)

# Quando la fertilità dipende da patologie post parto

## BIBLIOGRAFIA

- Barlund C.S., Carruthers T.D., Waldner C.L., Palmer C.W. (2008) - *A comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle*. Theriogenology Apr. 1; 69 (6): 714-23. Epub Feb. 1. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242670?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242670?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- LeBlanc S.J. (2008) - *Postpartum uterine disease and dairy herd reproductive performance: a review*. Vet. J. Apr.; 176 (1): 102-14. Epub 2008 Mar 6. Review. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18328749?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18328749?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- LeBlanc S. (2004) - *Diagnosi e impatto delle endometriti cliniche nelle bovine da latte*. Intervet Symposium - WBC, Québec, Canada. [http://livestock.intervet.it/Binaries/97\\_120035.pdf](http://livestock.intervet.it/Binaries/97_120035.pdf)
- Sheldon I.M., Lewis G.S., LeBlanc S., Gilbert R.O. (2006) - *Defining postpartum uterine disease in cattle*. Theriogenology. May; 65 (8): 1516-30. Epub 2005 Oct 13. Review. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16226305?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16226305?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Gilbert R.O., Shin S.T., Guard C.L., Erb H.N., Frajblat M. (2005) - *Prevalence of endometritis and its effects on reproductive performance of dairy cows*. Theriogenology. Dec.; 64 (9): 1879-88. Epub 2005 Jun 14. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15961149?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15961149?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Földi J., Kulcsár M., Pécsi A., Huyghe B., de Sa C., Lohuis J.A., Cox P., Huszenicza G. (2006) - *Bacterial complications of postpartum uterine involution in cattle*. Anim Reprod Sci. Dec.; 96 (3-4): 265-81. Epub 2006 Aug 3. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16956738?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DiscoveryPanel.Pubmed\\_Discovery\\_RA&linkpos=2&log\\$=relatedreviews&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16956738?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=2&log$=relatedreviews&logdbfrom=pubmed)
- Barlund C.S., Carruthers T.D., Waldner C.L., Palmer C.W. (2008) - *A comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle*. Theriogenology. Apr. 1; 69 (6): 714-23. Epub 2008 Feb 1. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242670?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242670?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Kasimanickam R., Cornwell J.M., Nebel R.L. (2006) - *Effect of presence of clinical and subclinical endometritis at the initiation of Presynch-Ovsynch program on the first service pregnancy in dairy cows*. Anim Reprod Sci. Oct; 95(3-4): 214-23. Epub 2005 Nov 17. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16298090?ordinalpos=13&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16298090?ordinalpos=13&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Kasimanickam R., Duffield T.F., Foster R.A., Gartley C.J., Leslie K.E., Walton J.S., Johnson W.H. (2005) - *A comparison of the cytobrush and uterine lavage techniques to evaluate endometrial cytology in clinically normal postpartum dairy cows*. Can Vet J. Mar.; 46 (3): 255-9. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15884649?ordinalpos=16&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15884649?ordinalpos=16&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Kasimanickam R., Duffield T.F., Foster R.A., Gartley C.J., Leslie K.E., Walton J.S., Johnson W.H. (2005) - *The effect of a single administration of cephalixin or cloprostenol on the reproductive performance of dairy cows with subclinical endometritis*. Theriogenology. Feb.; 63 (3): 818-30. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15629800?ordinalpos=17&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15629800?ordinalpos=17&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Kasimanickam R., Duffield T.F., Foster R.A., Gartley C.J., Leslie K.E., Walton J.S., Johnson W.H. (2004) - *Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows*. Theriogenology. Jul.; 62 (1-2): 9-23. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15159097?ordinalpos=18&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15159097?ordinalpos=18&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Benzaquen M.E., Risco C.A., Archbald L.F., Melendez P., Thatcher M.J., Thatcher W.W. (2007) - *Rectal temperature, calving-related factors, and the incidence of puerperal metritis in postpartum dairy cows*. J. Dairy Sci. Jun.; 90 (6): 2804-14. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17517721?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17517721?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- Hendricks K.E., Bartolome J.A., Melendez P., Risco C., Archbald L.F. (2006) - *Effect of repeated administration of PGF2alpha in the early post partum period on the prevalence of clinical endometritis and probability of pregnancy at first insemination in lactating dairy cows*. Theriogenology. May; 65 (8): 1454-64. Epub 2005 Oct 10. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16221487?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16221487?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
- McDougall S., Macaulay R., Compton C. (2007) - *Association between endometritis diagnosis using a novel intravaginal device and reproductive performance in dairy cattle*. Anim. Reprod. Sci. May; 99(1-2): 9-23. Epub 2006 Apr 19. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16630700?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16630700?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)

**Palmer C. (2008)** - *Postpartum endometritis - Current concepts in diagnosis and treatment*. Atti SIET.

**Gnemmi G., Cavalli F., Maraboli C. (2008)** - *Endometrite subclinica: diagnosi ultrasonografica*. Atti SIET.

**Overton M.W. (2006)** - Atti Seminario SATA - Padenghe sul Garda. Non pubblicati.