

**IMPIEGO DELLA TECNOLOGIA MALDITOF NELLA IDENTIFICAZIONE RAPIDA DEI LATTOBACILLI ISOLATI DA TAMPONI VAGINALI E LORO CORRELAZIONE CON LE CLASSI DI ETÀ'**

L. Vucinic<sup>1</sup>, M. Pascarella<sup>1</sup>, M.A. Bonaccorsi<sup>1</sup>, M. Rassa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.O.C. MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA OSPEDALE SAN BORTOLO AZIENDA ULSS 8 BERICA VICENZA

**INTRODUZIONE**

I lattobacilli rappresentano i batteri vaginali che svolgono il ruolo chiave nel mantenimento dell'equilibrio del microbiota vaginale. La loro capacità di produrre acido lattico e batteriocidine impedisce la colonizzazione vaginale da parte di batteri patogeni. Tuttavia non tutti i lattobacilli possiedono tali caratteristiche e quindi è molto importante identificarli a livello di specie per comprendere quali sono i lattobacilli presenti che svolgono un ruolo protettivo per l'eubiosi vaginale. Scopo del presente lavoro è stato quello di valutare l'utilizzo della spettrometria di massa MALDI-TOF per l'identificazione rapida di specie di ceppi di lattobacilli isolati da campioni cervicovaginali.

**METODI**

Sono stati inclusi nello studio 136 campioni cervico vaginali raccolti da donne di età compresa tra i 15 e i 61 anni afferenti al nostro ambulatorio suddivise per fasce di età: 15 ai 20, 21 ai 30, 31 ai 40, 41 ai 50 e superiore ai 50 anni. I tamponi raccolti in terreno liquido Copan oltre alla processazione di routine sono stati inoculati in agar rogosa Becton Dickinson per la crescita e l'isolamento dei lattobacilli.

Le piastre sono state incubate per 48 ore a 37 °C in anaerobiosi e in microaerofilia. Successivamente dalle colonie batteriche è stata condotta l'analisi spettrometrica dopo estrazione proteica con acido formico/acetonitrile utilizzando lo strumento Bruker MALDI-TOF.

**RISULTATI**

Dall'analisi è emerso che in 68 campioni non c'è stato sviluppo di lattobacilli in agar rogosa (50 %).

La valutazione della presenza dei lattobacilli è stata condotta poi nelle varie fasce di età.

Dalle 14 pazienti della fascia di età compresa tra i 15 e i 20 anni, solo in 4 (28%) c'era crescita di lattobacilli identificati come *Lactobacillus gasseri* (3 casi) e *Lactobacillus jensenii* (1 caso).

Nelle 36 donne di età compresa tra i 21 e i 30 anni la presenza dei lattobacilli è stata rilevata in 20 casi (55%) nei quali *Lactobacillus crispatus* (7 casi) e *gasseri* (6 casi) erano i maggiormente rappresentati.

Dall'analisi dei campioni appartenenti alle donne delle 2 fasce di età successive (31-40 e 41-50) i risultati ottenuti erano sovrapponibili alla precedente fascia di età, in quanto i lattobacilli erano presenti in 25 casi su 48 e 17 su 33.

In entrambi i gruppi i lattobacilli più rappresentati erano *Lactobacillus crispatus* e *gasseri*.

Nella fascia di età superiore ai 50 anni, solo in 2 campioni dei 5 esaminati presentavano crescita: 1 *Lactobacillus crispatus* e 1 *Lactobacillus gasseri*.

Non abbiamo rilevato la presenza di *Lactobacillus iners* in nessun campione.

**CONCLUSIONI**

I dati ottenuti, in via preliminare, saranno correlati con il quadro clinico e con i risultati dei metodi in uso nel nostro laboratorio. La spettrometria di massa MALDI-TOF si è dimostrata altamente affidabile nell'identificazione di specie di diversi lattobacilli, rappresentando un'alternativa valida e poco costosa rispetto al sequenziamento genico, grazie anche alla sua rapidità e semplicità di utilizzo. Inoltre, potrebbe rappresentare un metodo innovativo per studi epidemiologici dei lattobacilli nelle varie popolazioni al fine di utilizzarli nella prevenzione in particolare della vaginosi batterica.