

Batteriologia

Per avere un esito attendibile nella rilevazione degli agenti patogeni mediante gli esami batteriologico e micologico (coltura) o tramite la metodica PCR (Polymerase Chain Reaction), sono importanti sia una adeguata raccolta di materiale che un corretto invio.

I campioni dovrebbero essere prelevati in modo che non avvenga alcuna contaminazione con la flora fisiologica. Le informazioni sulla specie animale e sulla sede del prelievo sono importanti in quanto è possibile e necessario in alcuni casi utilizzare speciali terreni per la coltivazione di determinati batteri.

Strisci

Per l'esame colturale sono necessari tamponi con terreno di trasporto. Per batteri che sono coltivabili con difficoltà è da preferire un terreno di trasporto con carbone (p.es. per *Taylorella equigenitalis*).

Se la rilevazione dell'agente patogeno non avviene tramite coltura ma tramite PCR, è necessario utilizzare un tampone senza terreno di trasporto (p.es. per Clamidia e Micoplasmi).

Per alcuni agenti patogeni sussiste la possibilità di rilevarli per mezzo di una coltura o di una PCR. A seconda del metodo scelto è necessario inviare il tampone apposito (p.es.: *Taylorella equigenitalis*, *Streptococcus equi*, *Rhodococcus equi*, *Bordetella*).

Conservazione e trasporto: a temperatura ambiente.

Particolarità

- Ascessi: il rilevamento colturale è difficoltoso in quanto agenti patogeni già danneggiati o fagocitati non crescono. La cosa migliore

sarebbe prelevare con un tampone un campione dell'interno della capsula ascessuale. È raccomandabile anche ricercare gli anaerobi che devono essere richiesti a parte.

- *Taylorella equigenitalis* (CEM): per l'esame colturale necessitiamo di un tampone con terreno di trasporto con carbone. Il trasporto dovrebbe avvenire con temperatura refrigerata ma non congelata (siberino avvolto nella carta assorbente). La PCR non è riconosciuta come esame per esportazione.

Liquidi

I liquidi prelevati da localizzazioni sterili (articolazioni, liquido cerebrospinale, cavità addominale) andrebbero conservati a temperatura ambiente, i liquidi prelevati da localizzazioni non sterili andrebbero conservati refrigerati.

Puntati, secreti, lavaggi broncoalveolari

- Se in piccole quantità, vanno prelevate con un tampone e questo va inviato nel terreno di trasporto; grandi quantità possono essere raccolte e inviate in una provetta sterile.
- La ricerca per Actinomiceti e Nocardia deve essere richiesta a parte.

Urine

Per la raccolta delle urine, la metodica tramite cistocentesi è quella da preferire. Altre possibilità sono tramite catetere sterile o la raccolta del getto dell'urina.

L'urina può venire inviata in un contenitore sterile o con l'uricult. È chiaramente possibile anche l'invio di un tampone di urina con terreno di trasporto. In questo caso però non potrà seguire la conta degli agenti patogeni.

Peli e croste per la ricerca di dermatofiti

Peli con bulbo pilifero e croste vanno prelevati dalla zona periferica della lesione cutanea.

Tali campioni vanno posti ed inviati in buste di carta o fogli di alluminio puliti.

Feci

Per molti profili è consigliato inviare il contenitore per feci riempito per i $\frac{3}{4}$

La conservazione deve avvenire normalmente a temperatura ambiente ma se la raccolta avviene nel fine settimana o nella stagione calda allora il campione deve essere conservato refrigerato. In caso di sospetto di Salmonella le feci non vanno refrigerate.

Emocoltura

Il prelievo e riempimento delle bottiglie per emocoltura e la loro conservazione devono avvenire a temperatura ambiente.

Il prelievo di sangue dovrebbe avvenire nel corso di un episodio febbrile. È consigliato l'invio di 2-3 bottiglie per emocoltura (prelievi in diversi momenti, ad intervalli minimi di 1 ora).

La ricerca avverrà sia per batteri aerobi che anaerobi.

Igiene

Controllo della disinfezione delle superfici

Su richiesta vengono inviate speciali piastre con agar. Dopo la pulizia e la disinfezione della superficie, le piastre vengono posizionate per 1-2 minuti con la superficie con agar sulla superficie da esaminare.

Controllo degli sterilizzatori

Su richiesta vengono inviati i bioindicatori. Questi (vanno mantenuti nella confezione blu nella quale si trovano) vengono aggiunti al materiale da sterilizzare e sterilizzati insieme a questo. Il controllo positivo non deve essere sterilizzato.

Materiale per l'invio

Tamponi con e senza terreno di trasporto possono venire richiesti gratuitamente.

Le bottiglie per emocoltura hanno un costo aggiuntivo. Per il loro invio necessitiamo di un ordine scritto.

Tempistica per la refertazione

La ricerca di agenti aerobi normalmente necessita di 2-3 giorni mentre la ricerca per agenti anaerobi necessita di 1 settimana.

L'esame micologico ha una durata di 7 giorni; la tempistica per l'analisi di peli o tamponi cutanei per dermatofiti arriva fino a 4 settimane.

Esame colturale per *Taylorella equigenitalis*: il periodo di incubazione richiesto per l'esportazione in Canada è di 14 giorni, in Norvegia è 21 giorni, altrimenti è di 7 giorni.

Costi aggiuntivi

La differenziazione degli agenti patogeni tramite MALDI-TOFF è compresa nell'esame batteriologico. La differenziazione sierologica (p.es. nel caso di Salmonelle), l'allestimento dell'antibiogramma così come la determinazione di agenti patogeni multiresistenti (p.es. MRSA, ESBL) hanno un costo aggiuntivo.