- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.242 Wed, 02 Jul 2025, 08:14:54

1. Antigeni nel liquor cefalorachidiano: è utile effettuarne la ricerca?

QUESITO

Abbiamo ricoverato un malato con sospetta meningite. La diagnosi è stata confermata dalla puntura lombare (liquor torbido, tappeto di leucociti).
Il laboratorio ci informa che l'esame microscopico di Gram è negativo. Negativa pure la ricerca dell'antigene meningococcico.
Questi dati sono sufficienti per escludere una forma meningococcica ed evitare l'isolamento e l'adozione di misure di precauzione per droplet?
Grazie per l'attenzione

Valentina Biasi
Clinica San Marco, Zingonia (Bergamo)

RISPOSTA

I dati di laboratorio (liquor torbido, tappeto di leucociti) confermano la diagnosi di meningite batterica. I dati microbiologici sono invece insufficienti per escludere una forma meningococcica per la bassa sensibilità del Gram e la scarsa affidabilità della ricerca degli antigeni meningococcici. Vanno quindi messi in atto l'isolamento e le precauzioni per droplet (goccioline).

Infine un consiglio per i microbiologi. Dimentichiamoci la ricerca degli antigeni batterici sul liquor (con l'eccezione della ricerca dell'antigene capsulare pneumococcico, mediante metodo immunocromatografico, che risulta invece affidabile).

Organizziamoci invece, in sede o presso laboratori di riferimento, per l'effettuazione di test molecolari (sensibili e specifici).

A sostegno di quanto sopra affermato citiamo due autorevoli documenti:

1. Associazione Microbiologi Clinici Italiani. Proposta di Percorso Diagnostico presentato durante il XLII Congresso Nazionale AMCLI - Rimini, 12-15 novembre 2013. 1 LE INFEZIONI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE. http://www.amcli.it/wp-content/uploads/2015/10/PD-infezioni-del-Sistema-Nervoso-Centrale-revisione.pdf, consultato il 12 marzo 2017

"Ricerca diretta di antigeni batterici. I batteri che comunemente causano meningite presentano sulla loro superficie antigeni di natura polisaccaridica che possono essere rilevati da test di agglutinazione al lattice (PAL). La loro affidabilità è scarsa e l'applicazione di questi metodi risulta fortemente sconsigliata, con la sola eccezione della determinazione diretta nel LCR dell'antigene capsulare dello pneumococco, mediante metodo immunocromatografico"

2. Tunkel AR et al. Practice guidelines for the management of bacterial meningitis, Clin Infect Dis 2004; 39(9):1267-84. https://academic.oup.com/cid/article/39/9/1267/402080/Practice-Guidelines-for-the-Management-of-bacterial-meningitis.pdf, consultato il 12 marzo 2017

"Molti test diagnostici rapidi sono stati sviluppati per supportare nella diagnosi eziologica delle meningiti batteriche. Questi test utilizzano siero contenente anticorpi batterici oppure antisieri meningei -commercialmente disponibili- che riconoscono polisaccaridi capsulari di patogeni meningei. Test disponibili comprendono controimmuno-elettroforesi, co-agglutinazione e agglutinazione al latice. Il test di agglutinazione al lattice è semplice da eseguire, non richiede particolari attrezzature ed è rapido (risultati disponibili in 15 min). In base al patogeno meningeo, il test di agglutinazione al latice ha mostrato buona sensibilità nel rilevare gli antigeni dei comuni patogeni meningei: 78%-100% per *H. influenzae* tipo b, 67%-100% per *S. pneumoniae*, 69%-100% per *Streptococcus agalactiae*, e 50%-93% per *N. meningitidis*. Comunque, un test antigenico batterico negativo non esclude una infezione causata da uno specifico patogeno meningeo.

(Antonio Goglio)

2. Considerazioni sull'uso del filtrante facciale

QUESITO

Sono a richiedere un consiglio/indicazione.
È successo un caso del quale non so come uscirne e vorrei il vostro aiuto.
In presenza di trasmissione per droplet, la procedura da noi adottata dà indicazione alla collocazione preferibilmente del paziente in stanza singola e all'applicazione di precauzioni aggiuntive da contatto e droplet (in questo caso). L'operatore quindi dovrà usare filtranti facciali tipo 2 in caso di manovre invasive o per assistenza a meno di 1 metro.
Bene, a questo punto nasce il dubbio.
Nel caso di microrganismo resistente agli antibiotici dove (credo) non vi è un reale pericolo di trasmissione di una malattia all'operatore, ma piuttosto vi è il rischio della possibile colonizzazione e/o trasmissione della resistenza, non potrebbe essere sufficiente il filtrante solo in occasione di manovre ad alto rischio e per resto anche niente (sempre che il paziente non presenti tosse ecc)?
Spero in un vostro riscontro.

Lettera firmata

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.242 Wed, 02 Jul 2025, 08:14:54

RISPOSTA

I riferimenti bibliografici più significativi sul tema sono:

1. CDC USA 2007: Linee guida sulle precauzioni di isolamento: prevenire la trasmmissione di agenti infettivi in ambito sanitario. https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf. Consultato il 12 marzo 2017
2. CDC USA 2006: Gestione dei microganismi multi-farmaco-resistenti in ambito sanitario https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf. Consultato il 12 marzo 2017
3. Italia: Compendio delle principali misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza - Progetto INF-OSS. http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/rapporti-documenti/compendio-infoss, dove è riportata la traduzione in italiano dello stesso documento. Consultato il 12 marzo 2017

Per la corretta assistenza di un paziente in isolamento da goccioline (*droplet*), cioè con una condizione che le richiede (vedi CDC 2007 lista *Appendice A Tipo e durata delle precauzioni raccomandate per infezioni e condizioni selezionate* oppure INF-OSS Allegato 5 - Precauzioni specifiche per modalità di trasmissione - lista per malattia / condizione) valgono due principali regole:

a. Preferibilmente in stanza singola (CDC "*V.C.2. Collocazione del paziente V.C.2.a. Negli ospedali per acuti, colloca un paziente che richiede precauzioni da goccioline in stanza singola quando disponibile. Categoria II*) oppure a coorte, ma anche con isolamento "funzionale" (vedi INF-OSS).
b. Uso di una mascherina* da parte del personale nell'assistenza ravvicinata (CDC "*V.C.3. Uso dei dispositivi di protezione individuale V.C.3.a. Indossa una mascherina al momento di entrare nella stanza del paziente o nella sua unità paziente. Categoria IB*" oppure INF-OSS "Dispositivi di Protezione Individuale 45. Indossare la mascherina all'ingresso della stanza o del box del paziente se ci si avvicina a meno di 1 metro").

* il facciale filtrante è indicato qualora sia necessario adottare precauzioni per via aerea (vedi Ministero della Salute "Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati", pg.10). http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1901_allegato.pdf. Consultato il 12 marzo 2017

Per la corretta assistenza di un paziente con infezione o colonizzazione da microrganismi multiresistenti ai farmaci (MDROs) sono indicate le precauzioni standard e da contatto, non quelle da goccioline (quindi anche se il microrganismo è stato isolato dalle secrezioni respiratorie). Vedi INF-OSS, pg. 147.

È importante ricordare l'utilizzo della mascherina* per tutte le procedure che generano aerosol come misura di protezione degli operatori sanitari su tutti i pazienti, indipendentemente dalla dimostrata presenza di microrganismi nelle secrezioni respiratorie.

a. INF-OSS pg. 72 "Durante procedure che possono generare aerosol (broncoscopia, intubazione endotracheale, ecc.) e quando non ci sia il sospetto di un'infezione aerea che richieda una protezione respiratoria, indossare uno dei seguenti DPI: schermo facciale che copra completamente la parte anteriore e laterale del volto; maschera con annessa visiera o mascherina con occhiali di protezione (oltre a guanti e sovracamice)".
b. CDC 2006, pg. 38 "*V.A.5.b. Usa le mascherine in base alla precauzioni standard mentre si praticano manovre generanti schizzi (ad es. irrigazione di una ferita, aspirazione orale, intubazione); durante l'assistenza ai pazienti con tracheostomia e con possibile schizzo di secrezioni; e nelle circostanze dove c'è la prova di trasmissione da fonti pesantemente contaminate (ad es. ustioni). Le mascherine non sono invece raccomandate per la prevenzione della trasmissione di MDRO dai pazienti agli operatori sanitari durante le normali procedure assistenziali (ad es. all'entrata nella stanza). Categoria IB*".

È infine opportuno ricordare l'importanza di una corretta informazione ed educazione del paziente, volta a ridurre la possibile trasmissione dei microrganismi (vedi INF-OSS pg. 72 Igiene respiratoria o *cough etiquette*): coprire la bocca e il naso con fazzoletti di carta durante starnuti o tosse, smaltendoli correttamente e lavando le mani; indossare una mascherina quando opportuno (ad es. durante il trasporto in una diagnostica).

(Matteo Moro, Cesarina Curti, Silvia Bagnato)