

Chirurgia dell'aspergillosi: tecniche e indicazioni

A. Bernard, P.-B. Pages, H. AbouHanna, D. Caillot

La chirurgia fa parte della strategia terapeutica delle infezioni aspergillari. L'aspergilloma si definisce come una massa arrotondata pseudotumorale di sviluppo intracavitario dovuta alla proliferazione delle spore di Aspergillus. La complicanza più frequente è l'emottisi, segnalata nel 50-95% dei casi. Le lesioni pleuropolmonari predisponenti sono: le cavità tubercolotiche, le sacche pleuriche residue, le bolle di enfisema e il polmone distrutto dopo radioterapia, la fibrosi o le bronchiectasie. Le indicazioni della chirurgia dipendono dai sintomi, dalla funzionalità respiratoria del paziente, dallo stato del polmone sottostante e dal tipo di aspergilloma (semplice o complesso). In un paziente portatore di un aspergilloma intrapolmonare, se la funzionalità respiratoria lo permette, sarà proposta una resezione polmonare, eventualmente preceduta da un'embolizzazione. Per gli aspergillomi intrapleurici, sarà consigliata la toracoplastica, se lo stato generale del paziente lo permette. L'aspergillosi polmonare invasiva (API) si caratterizza per un'invasione dei tessuti bronchiali e dei vasi da parte dei filamenti miceliali nei pazienti con un'immunosoppressione profonda e prolungata. Il tasso di decesso dei pazienti che hanno presentato un'API dopo trattamento per una leucemia o un linfoma è del 30-40%, dopo un trapianto di midollo è del 60%, dopo un trapianto d'organo è del 50-60% e dopo ogni altra causa di immunosoppressione è del 70-85%. La principale causa di questi decessi è l'emottisi massiva. La chirurgia è indicata per la prevenzione delle emottisi quando la massa aspergillare si trova a contatto con l'arteria polmonare o con uno dei suoi rami e se essa aumenta di dimensioni con la scomparsa dell'orletto di sicurezza tra la massa e la parete del vaso. Il paziente è operato in urgenza prima che i globuli bianchi raggiungano la soglia di 1 000 elementi/mm³. Una massa residua persistente dopo un trattamento antifungino può giustificare una resezione polmonare prima della ripresa di una nuova terapia aggressiva.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

Parole chiave: Aspergilloma; Aspergillosi polmonare invasiva; Chirurgia; Emottisi; Immunosoppressione

Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Aspergilloma	1
Definizione	1
Anatomia patologica	2
Lesioni pleuropolmonari favorevoli	2
Storia naturale	2
Diagnosi	2
Metodiche terapeutiche	2
Indicazioni	3
■ Aspergillosi polmonare invasiva	3
Introduzione	3
Anatomia patologica	4
Epidemiologia	4
Storia naturale	4
Giustificazioni della chirurgia	4
Indicazioni della chirurgia	4
■ Conclusioni	7

■ Introduzione

L'*Aspergillus* è un fungo miceliale costituito da filamenti settati. Questo fungo cosmopolita prolifera negli ambienti umidi con una recrudescenza in autunno e in inverno. In ospedale, i lavori agevolano la disseminazione dei funghi miceliali. Nel soggetto sano, l'inalazione regolare di *Aspergillus* non ha alcuna conseguenza. Sono necessarie delle condizioni patologiche locali o generali perché il fungo possa esprimere il suo potere patogeno^[1].

Occorre distinguere l'aspergilloma che corrisponde alla colonizzazione di una cavità preesistente pleurica o polmonare e l'aspergillosi polmonare invasiva (API), che è un'infezione invasiva e necrotizzante che si verifica nei pazienti immunodepressi e che possiede un tropismo per i vasi polmonari^[1].

■ Aspergilloma

Definizione

Si tratta di una massa arrotondata pseudotumorale di sviluppo intracavitario dovuta alla proliferazione delle spore di *Aspergillus*.

Perché il fungo divenga patogeno, sono necessarie due condizioni: la cavità deve comunicare con i bronchi e i meccanismi di difesa locali devono essere carenti a causa della scomparsa dei macrofagi alveolari^[1].

Anatomia patologica

Macroscopicamente, l'aspergilloma si presenta sotto forma di una formazione brunogiallastra o grigiasta definita «tartufo». Sono descritti due tipi di cavità:

- una cavità a pareti sottili (aspergilloma semplice): la vascolarizzazione è normale e il parenchima è soffice;
- una cavità preesistente (aspergilloma complesso): esiste una neovascolarizzazione importante a partire dalle arterie sistemiche intercostali e bronchiali. Le pareti sono fibrotiche e sclerotiche.

Lesioni pleuropolmonari favorenti

La tubercolosi è un fattore favorente: può trattarsi o di una vecchia caverna o di una sacca pleurica residua dopo uno pneumotorace terapeutico. Queste lesioni sono divenute eccezionali.

Le bolle di enfisema costituiscono attualmente la lesione favorente più frequente.

Il polmone distrutto dopo radioterapia, nel corso di una fibrosi, di bronchiectasie e, più raramente, di una sarcoidosi, è un fattore favorente.

L'API può, evolvendo verso la cronicità, essere responsabile della costituzione di una cavità dove può innestarsi un aspergilloma.

Anche una lobectomia, quando persiste un difetto di riespansione apicale, è un fattore favorente.

Storia naturale

Il più delle volte, la storia è imprevedibile. La complicità più frequente è l'emottisi, che è segnalata nel 50-95% dei casi. Di solito, essa è recidivante e, a volte, abbondante, tale da mettere in gioco la prognosi vitale del paziente. In assenza di un trattamento chirurgico, la mortalità si situa intorno al 29%^[2]. Le cause di morte sono non solo legate all'importanza dell'emottisi, ma anche alla patologia polmonare associata^[2].

L'emorragia è dovuta all'ipervascolarizzazione a partire dalle arterie intercostali o bronchiali, più raramente per erosione dell'arteria polmonare o di uno dei suoi rami. Un'altra complicanza possibile è la sovrainfezione della cavità da parte di agenti microbici piogeni. Infine, nel 25% dei casi circa, le lesioni possono rimanere stabili.

Diagnosi

Trattandosi delle circostanze di scoperta, il solo segno specifico è l'emottisi, che può essere più o meno abbondante. A volte, una sovrainfezione broncopolmonare può rivelare un aspergilloma.

La diagnosi si basa su un insieme di elementi:

- la presenza dell'immagine radiologica caratteristica a forma di sonaglio, che è presente nel 70% dei casi;
- la coltura che evidenzia il fungo solo nel 58% dei casi.

Infine, la sierologia tramite immunoelettroforesi consentirà la diagnosi nel 90-95% dei casi^[1].

Metodiche terapeutiche

Gli obiettivi sono duplici: distruggere il fungo ed eliminare la cavità preesistente. Le metodiche terapeutiche sono elencate qui di seguito.

Metodiche non invasive

Antifungini^[1]

L'amfotericina B, che è l'antifungino di riferimento, può essere utilizzata solo per via parenterale. Essa possiede degli effetti indesiderati frequenti. Nuovi antifungini che hanno il vantaggio di poter essere somministrati per via orale hanno mostrato una certa efficacia sulle infezioni da funghi filamentosi. Essi sono l'itraconazolo e il voriconazolo. L'efficacia del trattamento medico sull'aspergilloma non ha, fino a oggi, beneficiato di studi controllati randomizzati. Essi avrebbero un interesse soprattutto nei pazienti con un aspergilloma non complicato e potrebbero prevenire la recidiva del fungo dopo la chirurgia.

Embolizzazione^[3]

Essa è indicata essenzialmente in urgenza per le emottisi. Si giustifica per delle emorragie provenienti da una neovascolarizzazione a partire da arterie sistemiche, che sono le arterie bronchiali o le arterie intercostali. È indicata durante le emottisi di media e di grande entità in pazienti inoperabili oppure per evitare di operare il paziente in estrema urgenza. Essa è utilizzata sempre più spesso nel preoperatorio per ridurre i sanguinamenti intraoperatori, soprattutto per gli aspergillomi complessi.

Iniezione intracavitaria di amfotericina B

Essa consiste nell'iniettare della pasta contenente un antifungino per distruggere il fungo. Questa metodica palliativa è riservata ai pazienti inoperabili portatori di una cavità contenente un aspergilloma. Nonostante una pubblicazione principe di Giron^[4], essa non ha dimostrato la sua efficacia.

Metodiche chirurgiche

Resezioni polmonari

Principi. L'intervento consiste nel resecare in blocco la cavità con il fungo. Questa chirurgia comporta un rischio emorragico soprattutto per le lesioni antiche con una neovascolarizzazione (gli aspergillomi complessi).

Via d'accesso. La toracotomia posterolaterale nel quinto spazio intercostale è la più appropriata per realizzare la resezione polmonare, che può essere difficile.

Tipo di resezione polmonare. Essa può consistere in una segmentectomia, una lobectomia e, perfino, una pneumonectomia; questo in funzione dell'importanza della cavità e dello stato del parenchima polmonare sottostante. Una protezione della sutura bronchiale con l'ausilio di un lembo muscolare si impone se il paziente è stato sottoposto a radioterapia mediastinica oppure se si tratta di un polmone distrutto.

Dopo una lobectomia, può essere associata una toracoplastica quando esiste un difetto di riespansione polmonare a causa di un parenchima polmonare poco compliant. Dal nostro punto di vista, è preferibile realizzare una toracoplastica immediatamente, se la riespansione polmonare è giudicata insufficiente dal chirurgo durante l'intervento.

Mortalità ospedaliera. La letteratura^[5-18] (Tabella 1) mostra che la mortalità ospedaliera diminuisce nel corso del tempo. Attualmente essa si situa tra l'1% e il 5%. La pneumonectomia aumenta 6,5 volte il rischio di decesso nel periodo postoperatorio rispetto agli altri tipi di resezione polmonare^[19].

Sopravvivenza. A lungo termine, la sopravvivenza a cinque anni dei pazienti sottoposti a una resezione polmonare per aspergilloma è dell'80% in media^[19]. Nei pazienti operati, il trattamento antifungino non influenza la sopravvivenza. I due fattori di prognosi infausta evidenziati sono la pneumonectomia e gli aspergillomi complessi^[19].

Toracoplastiche

Esse permettono di eliminare una sacca pleurica. La via d'accesso più comunemente realizzata è la toracotomia posterolaterale, che può essere estesa verticalmente per avere accesso alle coste superiori. Tecnicamente, le toracoplastiche superiori consistono nel resecare gli archi costali in corrispondenza della lesione da trattare. L'exeresi si centra sistematicamente sulla prima

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2911498>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2911498>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)