



SCHEDA INFORMATIVA DI
TEST DI PROVOCAZIONE BRONCHIALE ASPECIFICA CON METACOLINA

Definizione e scopo del test

L'**asma bronchiale** è una malattia infiammatoria delle vie respiratorie caratterizzata da un **aumento della reattività dei bronchi** (Iperreattività Bronchiale Aspecifica, IBA) **che può portare ad una loro ostruzione.**

L'iperreattività bronchiale è l'aumento del normale tono bronchiale in risposta a stimoli di vario tipo. Normalmente le vie bronchiali, se sottoposte ad inalazione di sostanze nocive o irritanti, come autodifesa reagiscono chiudendosi lievemente con lo stimolo della tosse. Tale reazione (tono bronchiale) serve a preservare le vie aeree inferiori da sostanze che potrebbero danneggiarle.

L'esaltazione di tale meccanismo viene definita **iperreattività bronchiale**. Nei soggetti asmatici allergici, stimoli specifici detti **allergeni** (pollini, polvere, animali domestici, muffe) e aspecifici (es. aria fredda, sforzo fisico, il fumo, infezioni delle vie respiratorie) sono in grado di causare o peggiorare l'infiammazione dei bronchi, inducendo un **bronicospasmo** (chiusura dei bronchi) in definitiva un **attacco acuto di asma**. I sintomi classici dell'attacco di asma sono rappresentati da presenza di **sibili respiratori** (i cosiddetti "fischi"), **dispnea** (difficoltà di respiro accompagnata da senso di affanno) **tosse secca** e senso di **oppressione toracica**.

Soprattutto nelle fasi più precoci della malattia, la sintomatologia **può essere episodica** oppure sfumata con presenza di tosse stizzosa come unico sintomo. In questi casi le **prove di funzionalità respiratoria di base** sono il più delle volte **normali**. Risulta altresì molto importante in questi soggetti fare diagnosi precoce di asma bronchiale per cui si **ricorre ai test di funzionalità respiratoria dopo stimolazione bronchiale aspecifica**.

Dopo l'esposizione ad un fattore scatenante, un soggetto asmatico manifesta entro pochi minuti una riduzione del volume di aria espirato nel primo secondo. Sulla **riduzione** di questo parametro, chiamato **FEV1** (*volume di flusso espiratorio in un secondo*), si basano i **test di provocazione bronchiale aspecifica**.

L'agente più frequentemente utilizzato per i test di provocazione bronchiale è la **metacolina** per via inalatoria. La metacolina è una sostanza farmacologica che stimola la muscolatura bronchiale: nei soggetti con iperreattività dei bronchi, caratteristica degli asmatici, induce, a dosi variabili, una riduzione del calibro dei bronchi e dei flussi aerei.

Solitamente il test viene consigliato ai pazienti con **storia clinica suggestiva di asma bronchiale, ma con spirometria semplice nella norma**.

In particolare in pazienti con:

- Tosse cronica che peggiora nelle ore notturne anche non associata a sibili;
- Occasionali episodi di costrizione toracica spesso associato a tosse ed in alcuni casi a dispnea;
- Riduzione della tolleranza allo sforzo fisico che spesso interviene in ambienti freddi (sforzo fisico ed aria fredda fattori scatenanti di asma);
- Soggetti allergici per individuare la predisposizione a sviluppare asma (presente nel 50% dei rinitici allergici)

Un risultato positivo è un buon fattore predittivo di possibili attacchi di asma provocati da allergeni specifici (allergeni cui il paziente dovesse risultare sensibilizzato come acari della polvere, pollini, epiteli di animali domestici o muffe) **ed aspecifici** (come freddo, sforzo fisico, umidità, infezioni delle vie respiratorie).



Modalità di effettuazione e descrizione del normale decorso di esecuzione del test

Il test verrà eseguito da una infermiera professionale esperta con la supervisione dello specialista Allergologo.

Il test comincia con l'esecuzione di una prova di funzionalità respiratoria che si esegue soffiando in un boccaglio collegato ad un computer (spirometria semplice) con lo scopo di registrare le "misure respiratorie" di base.

Quindi si comincia l'inalazione per aerosol di dosi crescenti di metacolina con relative spirometrie di controllo che vengono eseguite dopo 2 minuti da ogni inalazione. Se dovesse verificarsi una riduzione del 20% del FEV1 rispetto a quello di partenza, il test viene considerato positivo ed interrotto. Viene a questo punto somministrato come antagonista della metacolina un farmaco broncodilatatore (salbutamolo) ed eseguita dopo 15 minuti circa una spirometria di controllo che dovrebbe dimostrare l'avvenuto ripristino dei valori basali di funzionalità respiratoria.

Il dosaggio cumulativo di metacolina cui si è registrata tale riduzione del flusso espiratorio è presa a misura del grado di reattività bronchiale.

La presenza ed il grado di iperreattività bronchiale svelato dal test con metacolina possono essere indicativi di asma già esistente o predittivi di un aumentato rischio di sviluppare asma.

Rischi correlabili al test

Il test di provocazione bronchiale con metacolina **non è in genere accompagnato da effetti collaterali importanti**. E' possibile, per il meccanismo d'azione della sostanza, nei soggetti con elevata predisposizione all'asma, la **comparsa dei sintomi asmatici** come una tosse secca, mancanza di fiato, oppressione toracica, sudorazione, lieve tachicardia. Le spirometrie seriate durante il test ci permettono di monitorare strettamente i parametri respiratori. Se il monitoraggio funzionale o i sintomi del paziente lo richiedono il test viene sospeso immediatamente e viene avviata la terapia antiasmatica del caso. **Raramente è possibile un broncospasmo severo e prolungato scarsamente reversibile con il broncodilatatore.**

Raramente sono possibili anche effetti farmacologici a livello cardiovascolare (riduzione della pressione arteriosa), **gastrointestinale** (aumento della motilità gastrointestinale con possibili disturbi diarroici). **Non infrequente una lieve irritazione con sensazione di bruciore al cavo orale in genere alle dosi più alte di metacolina.**

E' importante comunque comunicare al Medico la comparsa di qualsiasi effetto indesiderato anche non descritto sulla scheda informativa.

Possibilità di test alternativi

Le più recenti linee guida indicano il test con metacolina come indagine diagnostica elettiva per indagare il sospetto diagnostico di asma bronchiale.

Esistono altri test diagnostici come il test di provocazione bronchiale con altri agenti broncocostrittori aspecifici: ad es la nebbia ultrasonica (acqua distillata nebulizzata con ultrasuoni) che il nostro Servizio non eroga.

Conseguenze del rifiuto a sottoporsi al test

Qualora Lei decidesse di non sottoporsi al test di provocazione aspecifica con metacolina sarà più difficile diagnosticare un'asma bronchiale in fase precoce. Una diagnosi certa di asma o iperreattività bronchiale è importante anche per una corretta impostazione della terapia antiasmatica e per il monitoraggio clinico della stessa.

Indicazioni per il paziente

Il paziente al momento dell'esecuzione del test deve essere in buona salute



Non effettuare sforzi fisici nelle 12 ore precedenti e successive il test

Il giorno del test evitare l'assunzione di vitamina C prima del test e di bere caffè, tè, coca-cola, cioccolato. NON fumare almeno 2 ore prima del test.

Non serve il digiuno.

Una collaborazione non adeguata del paziente all'esecuzione corretta delle spirometria non permette una corretta interpretazione del test che verrebbe sospeso.

Viene allegato un questionario anamnestico – clinico che deve essere compilato e firmato dal Medico Curante

Diritto del paziente all'informazione e/o abbandono del test

Lei ha diritto di chiedere al medico specialista Allergologo qualsiasi informazione e chiarimento e di interrompere il test in qualsiasi momento, senza dover dare alcuna giustificazione.

Personalizzazione della scheda

Il paziente ha richiesto le seguenti informazioni /spiegazioni sul trattamento sanitario proposto e/o contenuto della scheda:

Nome e cognome del paziente _____

Firma del paziente _____

Data _____