

## **MONITORAGGIO E PREVENZIONE DELL' ANAFILASSI : PROCEDURA OPERATIVA ADOTTATA DALLA AZIENDA SANITARIA DI PIACENZA**

Eleonora Savi \*,Silvia Peveri\*, Andrea Magnacavallo°, Miriam Bisagni §

\*U.Os Allergologia, Ospedale G. Da Saliceto AUSL Piacenza

°U.O. Medicina d'urgenza, Ospedale G. Da Saliceto AUSL Piacenza

§ Ufficio Qualità, AUSL Piacenza

### **INTRODUZIONE**

La recente diffusione di reazioni allergiche legate alla puntura di imenotteri, assunzione di alimenti e utilizzo di farmaci ha reso indispensabile l'introduzione operativa di percorsi diagnostici che permettano un tempestivo riconoscimento dell'anafilassi e un rapido accesso al Servizio di Allergologia per indagarne le cause scatenanti , educare il paziente al fine sia di evitare future recidive sia per insegnargli le procedure di primo intervento in caso di ricomparsa della reazione.

Un'ampia serie di studi ha valutato la prevalenza delle reazioni allergiche alle punture di Imenotteri nella popolazione generale. Le reazioni di tipo locale esteso risultano notevolmente variabili, riguardando percentuali comprese tra 2,4% e 26,4%, mentre le reazioni sistemiche interessano percentuali di popolazione generale tra 0,5% e 7,1% (1). Gli studi condotti in Italia hanno riportato una prevalenza corrispondente a 0,34% in età pediatrica (2) e a 2,7% e 2,8% nelle due indagini condotte su adulti.

Anche l'allergia alimentare rappresenta un problema emergente in relazione alla prevalenza nella popolazione generale ed alla tipologia delle manifestazioni cliniche spesso drammatiche. Solitamente la percezione dei pazienti rispetto a questa problematica tende a sopravvalutarne la prevalenza riconducendo spesso ad allergie alimentari anche altre reazioni avverse ad alimenti che possono essere di tipo tossico oppure non immunomediata (come difetti enzimatici, intolleranze) o ancora immunomediata ma non legate alla produzione di IgE (come per esempio il morbo celiaco). L'allergia Alimentare IgE –mediata è il problema clinico a maggior impatto sociale: l'incidenza negli USA è stimata nell'ordine del 3-4 % degli adulti e del 6-8% dei bambini ed è incrementata negli ultimi anni (3), nel nostro paese è sospettata nel 40-45% dei casi ma confermata solo nell'8% dei bambini (di cui l'85% guarisce) e nello 0,5 – 1 % degli adulti. L'impatto sociale elevato correla poi con la tipologia delle manifestazioni cliniche che per la loro immediatezza e gravità necessitano di terapie per l'urgenza medica alla quale il paziente deve essere educato.

Un'ulteriore causa di accesso in pronto soccorso è rappresentata dalle reazioni avverse da farmaci (ADR) che costituiscono la quarta causa di morte negli USA ma, anche nel nostro paese, si stima che le ADR siano responsabili di circa il 5% dei ricoveri in PS e del 10 - 20% di reazione nei pazienti ospedalizzati (4). La diagnostica delle ADR presenta una serie di problematiche legate alla eterogeneità delle manifestazioni cliniche, alla frequente sovrapposizione tra reazioni a farmaci e patologia per la quale i farmaci vengono usati, alla scarsa conoscenza dei determinanti allergenici e alla disponibilità ancora limitata di test diagnostici attendibili e/o sicuri. Le ADR classicamente vengono classificate in reazioni prevedibili (di tipo A), correlate all'azione del farmaco, dose-

dependenti e riproducibili, come per esempio gli effetti collaterali, da sovraddosaggio o le reazioni dovute all'interazione fra più molecole. L'altro gruppo di ADR comprende le reazioni imprevedibili (di tipo B), non correlate all'azione del farmaco, scarsamente dose-dipendenti e solitamente inattese come ad esempio le intolleranze, le reazioni idiosincrasiche e le reazioni allergiche o da ipersensibilità.

## **OBIETTIVO DELL'INTERVENTO ORGANIZZATIVO**

Lo studio è partito dall'osservazione che la maggior parte dei pazienti con reazioni anafilattiche da alimenti, imenoterici o farmaci si sottoponeva ad un accertamento allergologico solo mesi o anni dopo l'evento acuto. Per questo motivo abbiamo strutturato un percorso diagnostico e terapeutico che permetta una prima valutazione del paziente pervenuto in pronto soccorso per reazioni anafilattiche gravi di 2°-4° grado entro 48 ore. L'individuazione precoce dei pazienti a rischio anafilassi permette una rapida consegna del kit di adrenalina pronta e delle misure di prevenzione per evitare recidive. La procedura operativa prevede inoltre una verifica periodica basata sul monitoraggio e sulla valutazione dell'efficacia del trattamento e della tempestività di intervento.

## **PROCEDURA OPERATIVA PER IL MONITORAGGIO DELLE REAZIONI ANAFILATTICHE:**

Nell'Azienda USL di Piacenza è stato introdotto dal 2006 un percorso anafilassi che prevede per i pazienti con presunta reazione anafilattica di 2° - 3° - 4° grado (della classificazione di Mueller) pervenuti al pronto soccorso dei tre presidi ospedalieri di Piacenza, Castel San Giovanni e Fiorenzuola, un dosaggio entro 4 ore dei livelli di triptasi e una valutazione presso Unità operativa di allergologia entro 48 ore, prima della dimissione.

Il medico specialista allergologo (MA) o l'infermiera professionale (IP) fissa un appuntamento per la prima visita allergologica entro 48 ore dall'arrivo di richiesta via fax di consulenza dal Pronto Soccorso e registra l'appuntamento nel programma di gestione delle visite ambulatoriali "Agenda Web".

All'arrivo del paziente presso U.O. l'IP compila la cartella allergologica e preleva il paziente per il dosaggio delle IgE specifiche sieriche secondo indicazioni del medico.

Lo specialista allergologo effettua la visita, volta ad identificare anamnesticamente la possibile eziologia dell'anafilassi, prescrivere le misure preventive che ritiene più idonee per evitare la causa scatenante dell'anafilassi e consegnare al paziente l'adrenalina auto iniettabile, educando il paziente su come, quando e con quali modalità autosomministrarsi il farmaco.

Il medico completa la cartella clinica del paziente, registrandone l'anamnesi e i dati clinici, e fissa un nuovo appuntamento per l'esecuzione dei test cutanei, la valutazione degli esiti dei test in vitro e la rivalutazione della triptasi lontano dalla reazione.

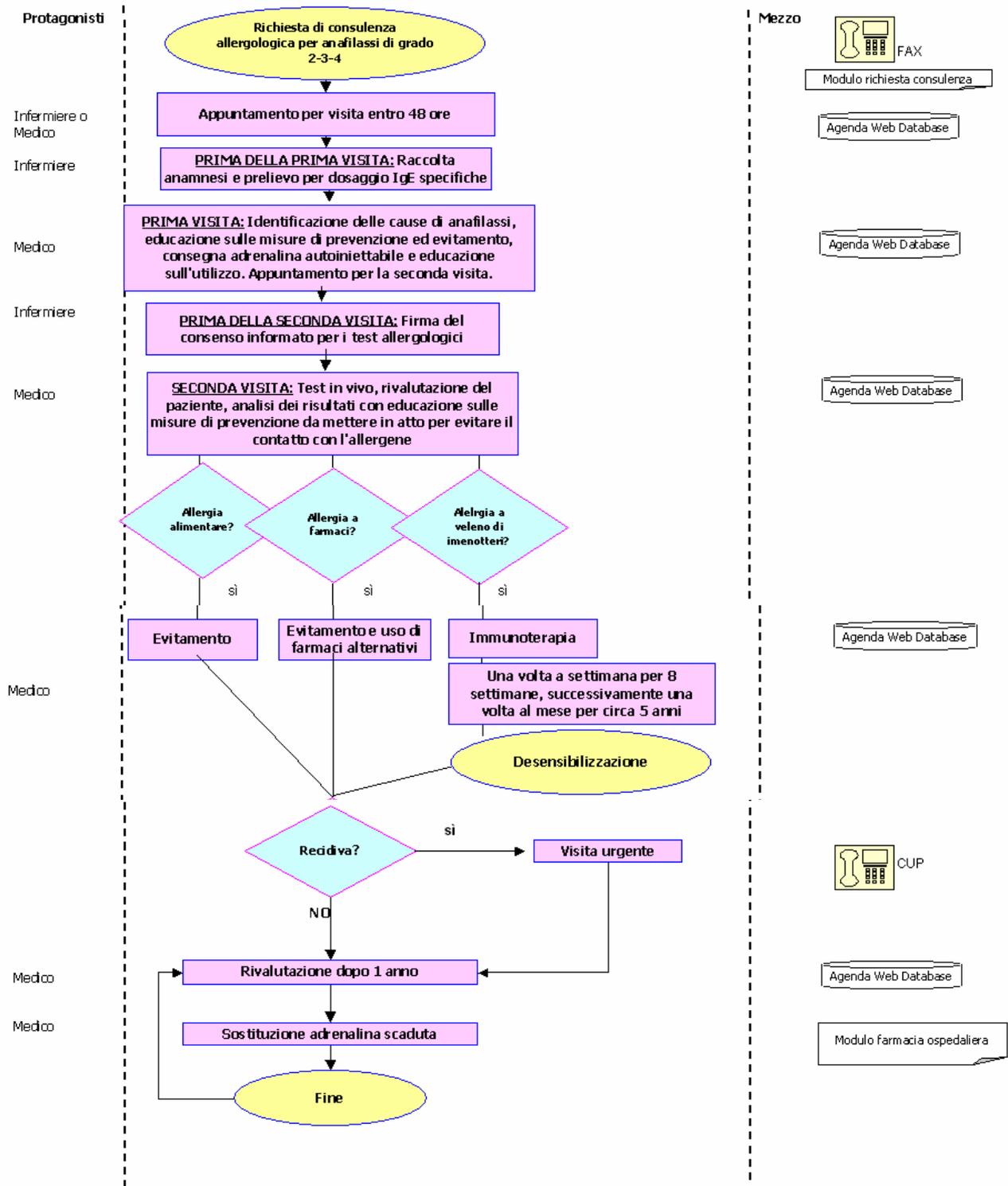
Alla 2° visita l'IP raccoglie il consenso informato prima dell'eventuale esecuzione dei test diagnostici e sorveglia il paziente durante i test.

Al medico spetta il compito di rivalutare il paziente alla luce dei test in vitro e in vivo effettuati (prick test con alimenti standard e freschi, test cutanei o orali per farmaci, prove cutanee per veleno

di imenotteri) secondo linee guida. Posta la diagnosi definitiva il MA prescrive misure preventive ed eventuale immunoterapia specifica .

Il paziente viene rivalutato dopo un anno per riconsegnare gratuitamente l'autoiniettore di adrenalina (che ha scadenza annuale) o prima in caso di recidive.

Nelle anafilassi da imenotteri si inizia la terapia desensibilizzante (ITS) con veleno somministrato sottocute a cadenza settimanale per 8 settimane e successivamente mensile per 5 anni con sorveglianza del paziente per almeno un'ora dopo la somministrazione e registrazione sul quaderno personale del paziente delle dosi e degli effetti collaterali eventualmente sopraggiunti (la procedura operativa è indicata nella flow chart sottostante – Fig.1



## INDICATORI

L'Azienda ha identificato come obiettivi per la valutazione di questo percorso intraospedaliero l'EFFICACIA e la TEMPESTIVITA' DI INTERVENTO.

Per la valutazione di questi due obiettivi si è scelto di utilizzare indicatori numerici, stabilendo a priori un valore standard di cut off al quale attenersi per poter dimostrare una reale utilità del

percorso anafilassi, e definendo quale sistema di misurazione adottare. Il report viene presentato a frequenza trimestrale dal Responsabile dell'Unità Semplice di Allergologia all'Ufficio qualità.

L'indicatore identificato per valutare l'efficacia è:

- **N° di pazienti con recidive di reazioni anafilattiche/N° totale di pazienti trattati per reazioni anafilattiche gravi 2-4°** misurate tramite i dati riportati in cartella allergologica e "agenda web" e le dosi di adrenalina autoiniezzabile consumate. Questo indicatore deve rimanere al di sotto del 15%.

Per la valutazione della tempestività di intervento invece si è identificato come indicatore:

- **N° di pazienti trattati per reazioni anafilattiche di 2°-4° grado entro 48 ore/N° totale di pazienti trattati per anafilassi** misurate tramite il confronto fra la data riportata in "Agenda web" e la data /ora del fax di richiesta consulenza PS. Questo indicatore deve rimanere al di sopra del 90%.

## **RISULTATI E CONCLUSIONI**

Da questa analisi si evidenzia un aumento dei pazienti pervenuti al centro di allergologia entro 48 ore dalla reazione: nel 2007 erano solo 6 pazienti mentre nel 2010 erano 31. Contemporaneamente abbiamo assistito ad un decremento nel numero di pazienti con anafilassi per i quali la consulenza allergologica era richiesta dal medico di famiglia: 7 nel 2007 e solo 1 nel 2010.

Questi dati confermano l'importanza di una procedura intraospedaliera che permetta un accesso rapido al centro e una precoce identificazione delle causa di anafilassi allo scopo di evitare recidive.

Nella nostra realtà il veleno di imenotteri si è dimostrato l'allergene più frequente nell'indurre anafilassi, circa il 50% dei casi valutati (Apis mellifera 6%, Vespa sp. 61%, Polistes sp. 18%, Vespa crabro 15%).

Gli alimenti sono stati responsabili del 22% delle reazioni anafilattiche, dovute prevalentemente alla LTP 41%.

I farmaci, soprattutto FANS e antibiotici beta lattamici, si sono dimostrati causa della reazione anafilattica nel 22% dei casi.

In tutti i report inviati all'ufficio qualità si sono riscontrati valori dell'indicatore EFFICACIA minori del 15% e valori dell'indicatore TEMPESTIVITA' maggiori del 90%.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Bilò B, Bonifazi F. Epidemiology of insect venom anaphylaxis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2008;8:330-7.
2. Incorvaia C, Senna G, Mauro M, et al. Prevalence of allergic reactions to Hymenoptera stings in northern Italy. *Eur Ann Allergol Clin Immunol* 2004;36:372-4.
3. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: recent advances in pathophysiology and treatment. *Annu Rev Med* 2009; 60:261-77 Review.
4. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS et al. Adverse drug events in hospitalized patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. *JAMA* 1997 Jan 22-29;277(4):301-6.

