

USO DEL TRIANGOLO DI VALUTAZIONE PEDIATRICA (PAT) NEL SOCCORSO SANITARIO PRE-OSPEDALIERO

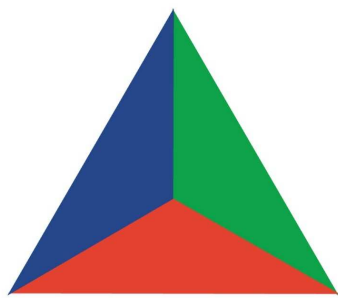
Fabio ROCCA^(*), Angelo GIUSTO^(**)

^(*): Infermiere, Servizio Emergenza Territoriale 118 Savona; ^(**): Medico dell'Emergenza, Comitato Scientifico AIFE (Associazione Italiana Formazione Emergenza)



Prendersi cura di un bambino o di un lattante con trauma o patologia critica costituisce una delle sfide maggiormente impegnative nella carriera di un professionista sanitario dell'emergenza. Il Professionista potrebbe essere emotivamente coinvolto in modo tale da rendere vani gli strumenti di approccio e di diagnosi a lui noti e abitualmente in uso. Potrebbe essere difficile effettuare un corretto esame obiettivo; la rilevazione dei parametri vitali non sempre risulta essere una manovra semplice o, ancora, di difficile interpretazione a causa dei normali cambiamenti dell'età e la difficoltà a distinguerli in modo accurato. Compito del professionista è quello di trasmettere conforto al piccolo e alla famiglia, affrontare con estrema competenza la situazione critica e contemporaneamente condurre un'accurata valutazione sottoponendo il paziente, se indicato, ad un trattamento d'emergenza efficace.

Un soccorso pediatrico d'urgenza implica il coinvolgimento di molti professionisti, tanto all'interno quanto all'esterno dei centri ospedalieri. Uno dei concetti più importanti di un'assistenza pediatrica pre ed intra-ospedaliera globale e di alta qualità è rappresentato dal lavoro di squadra, che coinvolge **tutti** i professionisti che lavorano insieme al fine di garantire la migliore assistenza sanitaria (e quindi il migliore out come possibile) specifica per il Paziente bambino.



Il TRIANGOLO DI VALUTAZIONE PEDIATRICA (PAT)

Il **TRIANGOLO DI VALUTAZIONE PEDIATRICA (PAT)** è uno strumento di facile impiego per una rapida valutazione iniziale di qualsiasi paziente pediatrico. Consente al professionista sanitario di formulare una prima impressione generale dello stato del paziente con soli indizi visivi e uditivi. Mediante l'uso del PAT, nel momento del primo contatto con il paziente (anche telefonico!), verrà stabilito immediatamente il livello di severità, l'eventuale livello di urgenza del sostegno vitale e si identificherà la tipologia generale del problema fisiologico. Tre sono le componenti del PAT che, insieme, riflettono lo stato fisiologico generale del bambino: Aspetto (lato blu), Lavoro respiratorio (lato verde) e Circolo cutaneo (lato rosso). Il PAT si basa sull'udito e la vista, non richiede lo stetoscopio, uno sfigmomanometro, il monitor cardiaco o il pulsossimetro. Il PAT può essere completato in meno di 30 secondi ed è stato studiato per sistematizzare il venerabile processo di "valutazione a colpo d'occhio".

L'**aspetto generale** del bambino costituisce il fattore più importante nella determinazione della gravità di una malattia o lesione. Esso riflette l'adeguatezza della ventilazione, ossigenazione, perfusione cerebrale, omeostasi del corpo e della funzionalità del sistema nervoso centrale. Molte sono le caratteristiche dell'aspetto, e le più importanti sono riassunte nell'acronimo TICLS: tono, interazione, consolabilità, sguardo, e parola/pianto. Varie possono essere le cause di un'apparenza anomala: può trattarsi di ossigenazione, ventilazione, o perfusione cerebrale inadeguate; di anomalie sistemiche come avvelenamento, infezione o ipoglicemia; oppure ancora di lesione cerebrale acuta. Un bambino con aspetto fortemente anomalo è un bambino seriamente ammalato o infortunato, bisognoso di un immediato sostegno vitale (volto ad incrementare l'ossigenazione, la ventilazione e la perfusione) fino a dimostrazione del contrario. L'aspetto ed il comportamento "normali" variano ovviamente per gruppi di età. In bambini di tutte le età, l'aspetto costituisce lo "screening" del PAT. Gli altri elementi (lavoro respiratorio e circolo cutaneo), forniscono informazioni più specifiche in merito alla tipologia del disturbo fisiologico, comunicando anche indizi supplementari circa la gravità.

Nei bambini, il **lavoro respiratorio** è un indicatore di ossigenazione che riflette il tentativo del bambino di compensare le difficoltà di ossigenazione e ventilazione. Questa attività del PAT richiede un attento ascolto dei suoni anormali delle vie aeree e la ricerca di sintomi di uno sforzo respiratorio aumentato. Si tratta di una valutazione "hands-off" che non richiede l'uso di uno stetoscopio o di un pulsossimetro. I **suoni anormali delle vie aeree** forniscono informazioni sulla fisiologia e sulla localizzazione anatomica del problema respiratorio. Il russare, il linguaggio smorzato o fioco, e lo stridore suggeriscono un'ostruzione superiore delle vie aeree. Il russare o gorgoglio si manifestano in caso di ostruzione parziale dell'orofaringe per azione della lingua e dei tessuti molli. Un linguaggio rauco o smorzato riflette un'infiammazione della glottide o della struttura sopraglottica. Lo stridore è un suono inspiratorio di tono elevato avvertito all'inspirazione oppure durante sia l'inspirazione sia l'espiazione, riflettente un'ostruzione al livello della glottide o della trachea subglottica. Tutti questi suoni riflettono un flusso aereo anomalo attraverso le strutture delle vie aeree superiori parzialmente ostruite. Esistono alcuni segni visibili del lavoro respiratorio aumentato: questi segni riflettono l'aumento dello sforzo respiratorio da parte del bambino per migliorare l'ossigenazione e la ventilazione. Una posizione anomala è, in genere, immediatamente visibile: tripode, sniffing, dondolamento del capo indicano lo sforzo compiuto dal bambino per aumentare il flusso aereo attraverso l'uso di muscoli accessori o aumentando la rettilineizzazione delle vie aeree. Le **retrazioni** rappresentano l'uso dei muscoli accessori della respirazione per trasmettere maggior "vigore muscolare" e far entrare aria nei polmoni a dispetto di qualsiasi lesione o disturbo polmonare o alle vie aeree. Si possono osservare, data la minor consistenza della parete toracica, a livello del giugulo, a livello sopraclavicolare, intercostale e sottosternale. L'**alito nasale** consiste nell'apertura esagerata delle narici durante una inspirazione affaticata ed è indice di ipossia da moderata a grave. Riflette lo sforzo eccessivo che il bambino compie nel respirare in presenza di stress ipossico.

Un importante segno della **perfusione centrale** è la circolazione cutanea. Quando la gittata cardiaca è troppo bassa, l'organismo chiude la circolazione alle aree anatomiche non essenziali (cute e mucose) al fine di preservare la distribuzione del sangue agli organi più vitali (cervello, cuore e reni). Perciò, il circolo cutaneo riflette lo stato complessivo della circolazione centrale. Pallore, marezza e cianosi sono gli indicatori visivi chiave di una ridotta circolazione periferica. Uno degli indicatori fondamentali di adeguatezza del circolo periferico è dato dal **tempo di riempimento capillare (CRT)**.

Il PAT fornisce quindi un'impressione generale sullo stato di salute del paziente pediatrico, utilizzando osservazioni specificatamente pediatriche associate alla valutazione della scena ed al disturbo principale. Il suo scopo è quello di fornire un approccio standardizzato all'"impressione generale" ed un quadro istantaneo dello stato fisiologico del bambino. Associando le tre componenti del PAT, il professionista è in grado di rispondere in pochi secondi e senza l'ausilio di alcuno strumento a tre quesiti critici: 1) Qual è la gravità della malattia o della lesione del bambino? 2) Qual è l'anormalità fisiologica più probabile? 3) Qual è il livello d'urgenza del trattamento? Queste informazioni aiuteranno il sanitario a scegliere le azioni più importanti: la velocità con la quale intervenire e la tipologia di trattamento generale e specifico da somministrare. Il PAT offre due importanti vantaggi. Innanzitutto, consente al professionista di ottenere rapidamente ogni informazione critica circa lo stato fisiologico del bambino prima ancora di toccarlo o agitarlo. In secondo luogo, il PAT è di supporto nella definizione delle priorità per il resto della valutazione iniziale pratica (hands-off). Il PAT richiede solo alcuni secondi, serve ad identificare le necessità di un intervento salvavita ed introduce alla fase successiva dei primi accertamenti fisici pratici (hands-on).

