

TRATTAMENTO DELLO STROKE NELL'ADULTO E NEL BAMBINO: DUE MONDI PARALLELI E DIFFERENTI, SULLA VIA DI INCONTRARSI...

Lo stroke è la terza causa di mortalità e la prima di disabilità nell'adulto e nell'anziano, e tra i fattori di rischio dominano ovviamente quelli vascolari, cardiologici e metabolici. Negli ultimi 10-15 anni, colmando un ritardo storico rispetto ad altre discipline, come la Cardiologia, il trattamento dello stroke nell'adulto ha fatto notevoli e significativi passi in avanti. Il trattamento tempestivo con trombolisi (alteplase) entro le 4 ore dall'esordio permette di lisare il trombo che si forma e permette di osservare recuperi della funzionalità sia nel sistema sensorimotorio sia nel linguaggio in modo significativo tanto da modificare l'esito della patologia. Questa novità terapeutica ha di fatto modificato, in modo eclatante e impensabile fino a poco tempo fa, la gestione acuta dello stroke nell'adulto, passando da una condizione di gestione più attendista, e forse anche un po' "fatalista", a una gestione aggressiva, di emergenza e urgenza. Al fine di concretizzare operativamente questo atteggiamento terapeutico sono state create le Stroke Unit, entità finalizzate alla sola gestione di questa patologia, con medici e strutture dedicati. E sono stati messi a punto dei protocolli operativi che, nonostante le difficoltà organizzative e di coordinamento che prevedono tra le diverse strutture sanitarie, si sono rivelati alla fine immediatamente percorribili e strategicamente efficaci. Il riconoscimento dei sintomi, il percorso dedicato al Pronto Soccorso, le novità nella valutazione radiologica (non solo TC anatomica ma anche funzionale, con lo studio della TC perfusionale che ci permette di vedere le aree già necrotiche o le aree solo sofferenti in "penombra" ischemica ma non necrotiche), il monitoraggio continuo cardiovascolare e dei parametri nei primi giorni sono i punti strategici del trattamento dello stroke nell'adulto che fanno da contorno alla trombolisi farmacologica. Senza contare che, in alcune linee guida internazionali, al trattamento farmacologico viene associata la trombectomia: aspirazione o rimozione del trombo resistente alla terapia anticoagulante con tecniche di Radiologia interventistica.

A fronte di tutto questo, lo stroke in età pediatrica è una patologia che appare ancora poco conosciuta, spesso addirittura inaspettata (la cui esistenza può ancora meravigliare...) sebbene costituisca una delle prime dieci cause di morte in questa fascia di età. Nonostante la sua incidenza possa apparire piuttosto bassa (1,2-7,9/100.000/anno) lo stroke in età pediatrica rappresenta un'emergenza clinica essendo gravato, oltre che da alta mortalità (5-28%), da esiti neurologici, motori e/o cognitivi in circa la metà dei casi, con severo impatto sociale sia per il bambino che per i familiari. Più del 50% dei bambini con stroke presenta esiti neurologici motori e/o cognitivi, crisi epilettiche e/o disturbi psichici. La mortalità varia dal 5% al 28%. Il rischio di ricorrenza è intorno al 20-30%.

A differenza che nell'adulto, dove le principali cause di ictus ischemico sono rappresentate dalla malattia aterosclerotica e cardioembolica, nel bambino le cause di ictus possono essere molto variabili; le più frequenti sono le vasculopatie, le cardiopatie, i disordini ematologici e le infezioni. Come nell'adulto peraltro, anche nel caso dell'ictus pediatrico in una parte dei casi non viene identificato alcun fattore di rischio e si parla di stroke criptogenetico. Il ruolo dei fattori protrombotici congeniti nella eziopatogenesi dello stroke ischemico sembra peraltro particolarmente rilevante nel caso del bambino. Anomalie pro-

trombotiche vengono riportate infatti nel 20-50% dei casi, spesso in associazione ad altri fattori di rischio. Tra queste anomalie le principali sono rappresentate da deficit di fattore V di Leiden, deficit di proteina C, elevati livelli di lipoproteina. Inoltre i bambini con anomalie protrombotiche hanno anche un maggior rischio di recidiva. Tra 1 e 15 anni sono molto frequenti le cause metaboliche, le anomalie tipo Moyamoya, l'anemia falciforme, le cause cardiologiche su base malformativa e le cause neoplastiche.

La presentazione clinica dello stroke ischemico è età e sede dipendente. Nel lattante e nel bambino più piccolo può essere aspecifica, in genere caratterizzata da convulsioni, febbre, iritabilità o cefalea, distonie, alterazione del sensorio. Nella seconda infanzia e nelle età successive la presentazione clinica è più simile a quella dell'adulto ed è in genere rappresentata da un deficit neurologico acuto focale.

Come nell'adulto anche nel caso di stroke pediatrico vi possono essere dei *mimic*, ovvero dei quadri clinici che sono simili a un evento vascolare ma che in realtà possono avere delle cause differenti come crisi epilettiche, emicranie complicate ed eventi funzionali psicosomatici. Questi si aggirano tra il 20% e il 50% dei casi da 1 a 15 anni.

L'interessante *case report* pubblicato in questo numero di *Medico e Bambino*¹, oltre a richiamare molto opportunamente l'attenzione sullo stroke nel bambino focalizzandone gli aspetti clinici e patogenetici principali, ripropone il problema ancora aperto dell'approccio terapeutico, e in particolare dell'opportunità che anche nel bambino questo sia basato sull'utilizzo tempestivo della trombolisi con inibitori del plasminogeno (alteplase) come avviene nell'adulto.

Sull'impiego del trattamento trombolitico nel bambino vi sono ancora poche certezze e, nonostante le indicazioni delle nuove linee guida NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*)² riportate dagli Autori, non esistono indicazioni universalmente condivise sull'uso di alteplase nella fascia di età tra 1 e 18 anni. E, nonostante siano stati pubblicati numerosi *case report* sul trattamento trombolitico precoce nell'ictus ischemico o trombotico del bambino, la trombolisi endovenosa non è al momento universalmente approvata in età pediatrica in quanto i pazienti con ictus ed età inferiore ai 18 anni sono stati esclusi dagli studi clinici controllati randomizzati e non si dispone di dati sufficienti. Sta di fatto anche che, come viene ben sottolineato anche nel lavoro dei pediatri di Ravenna, la diagnosi nel bambino avviene per lo più con un certo ritardo, ben oltre l'intervallo di tempo in cui la trombolisi intravenosa o intra-arteriosa possano essere effettuate.

L'approccio terapeutico attuabile nella maggior parte dei casi nello stroke non emorragico del bambino rimane, al momento attuale, nella gran parte dei casi, quello con eparina a basso peso molecolare e acido acetilsalicilico, così come è stato fatto nel caso descritto¹. Rimane vero peraltro che proprio la maggior consapevolezza e conoscenza del problema da parte dei pediatri (e di conseguenza un suo più tempestivo riconoscimento) potrebbe aprire la strada alla condivisione dei protocolli di intervento con trombolisi farmacologica e/o trombectomia, già attuati in Medicina dell'adulto, anche nel bambino: di certo nell'adolescente ma anche nel bambino più piccolo (dove i dosaggi del farmaco per la trombolisi endovenosa ed endoarteriosa non sono ancora ben stabiliti).

Sta di fatto che sembra proprio che siamo su questa strada, visto che anche nelle ultime linee guida ISO SPREAD³ (il punto di riferimento italiano per la terapia dello stroke) viene riportato

che anche in età pediatrica, in presenza di ictus ischemico con occlusione di un grosso vaso intracranico a rischio di grave disabilità o mortalità, è indicata, in assenza di specifiche controindicazioni, una strategia terapeutica di tipo riperfusivo mediante somministrazione di alteplase e/o trombectomia meccanica (raccomandazione grado D).

Bibliografia

1. Iacono A, Guiducci S, Turlà G, Renzelli C, Ricciardelli P, Marchetti F. Lo stroke ischemico nel bambino. Un percorso condiviso di gestione a partire dalle linee guida NICE 2017. *Medico e Bambino* 2018;37:425-31.
2. Royal College of Paediatrics and Child Health, Stroke Association. Stroke in childhood: clinical guideline for diagnosis, management and rehabilitation. May 2017.
3. SPREAD (Stroke PRevention and Educational Awareness Diffusion). VIII Edizione. Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento. *Forward* 20: 1997-2017. Luglio 2016.

Paolo Manganotti, Paola Caruso
Clinica Neurologica e Stroke Unit, Università di Trieste

LA CONTROPRODUTTIVITÀ... DELLA PROTEZIONE

Siamo sempre più invasi, non dai migranti ma dalla controproduttività, cioè dalle conseguenze nefaste di azioni che, proponendosi un obiettivo, ne ottengono uno opposto. L'azione controproduttiva, anche quando appare, ed è, pervicace e stupida, non è intenzionale. Il cattivo, il perverso e l'imbroglione combinano guai mossi da obiettivi abietti, sono quindi "logici". Il controproduttivo combina guai mosso da obiettivi "buoni", quindi la sua azione è illogica, assurda.

Qualsiasi azione animata da buone intenzioni, soprattutto se spinta all'estremo, rischia di produrre effetti negativi. Nel tempo attuale, una delle dimensioni in cui è più facile cadere nella controproduttività è quella della protezione. Spieghiamoci meglio con esempi presi dal quotidiano.

La legge 626 sulla sicurezza, per molti aspetti doverosa, ha però a volte esagerato, facendo impiegare fondi, tempo e risorse, non per evitare incidenti gravi, ma graffiature... E, in ogni caso, non si può spendere in sicurezza non indispensabile (leggi: quella finalizzata a ridurre a quasi zero gli eventi che possono produrre danni minori) quanto si spende per uno o due medici e infermieri. Perché non è forse vero che la carenza di personale è tra le ragioni di errori, ritardi, e quindi di guai, anche seri?

Le recenti regolamentazioni sulla *privacy* sono un esempio ancora più lampante. Mentre ciascuno di noi è "profilato" attraverso i *social* e le varie reti di cui si avvale, al punto che ci arrivano i *cookie* sui nostri gusti più personali, e mentre quindi la rete sa sempre più tutto di noi, noi non possiamo nemmeno chiedere un'informazione "sensibile" (ma utile!) riguardante i nostri pazienti o contatti di lavoro e tenerne evidenza in una lista. Con la conseguenza che è sempre più arduo fare ricerca su gruppi di popolazione, cosa che evidentemente va a scapito della conoscenza, e in ultima analisi della salute. Più si vuole assicurare la *privacy*, più il sistema la vanifica in misura senza precedenti, e crea effetti collaterali negativi. Gli scrupoli (e l'intelligenza) del legislatore a protezione nostra appaiono decisamente inferiori all'assenza di scrupoli dei *boss* delle reti, che sulla non-*privacy* fanno profitti cosmici. La rete, ancor più della legge, non è affatto uguale per tutti.

A ben vedere, entrambi i casi descritti rientrano in uno stesso filone di pensiero e comportamento, oggi molto in voga: quello "protezionistico". Ci si deve proteggere a tutti i costi. E, bada, non tanto dai disastri veri, ambientali o economici che siano, i quali restano invece incombenti. Ma dai migranti, dalle merci cinesi. E i bambini dalle ammacature, dalle cadute, e purtroppo, anche dalle emozioni, dai lutti, dalle fiabe "cattive", dagli insegnanti che sgridano e puniscono. E, beninteso, dalle infezioni, anche quelle banali; dai batteri, anche quelli che ci servono; dalle delusioni, anche quelle che insegnano.

Ci si perde, a proteggersi troppo: il bambino troppo protetto non saprà difendersi, sarà un domani incapace di leggere lo stato d'animo proprio e quello altrui, di comprendere e vivere le proprie emozioni, quindi di regolarsi e rispettare le regole. E anche - come ci dicono dei preoccupati insegnanti - di correre, saltare, fare capriole, diventate appannaggio esclusivo dei ginnasti in erba, da fare rigorosamente sul tappetino. Il bambino troppo protetto oggi, da infezioni banali e dalle emozioni della vita, si ammalerà di più e soffrirà di più domani o dopodomani.

Se un po' di intelligenza, unita a una qualche stima delle conseguenze delle azioni che vada oltre l'immediato futuro, potrebbe frenare gli eccessi e dare più equilibrio all'opera del legislatore solerte, nel caso del protezionismo genitoriale la questione è più seria. Perché è prodotto e concausa della maxi paura del nostro tempo: quella di essere fregati, sorpresi, derubati di qualcosa.

Non può essere questo quello che trasmettiamo ai nostri figli e nipoti. Un mondo di paura è un mondo che fa paura.

Giorgio Tamburlini