

Stroke al pronto soccorso

Lo *stroke* è l'emergenza neurologica più comune e poiché sono disponibili cure efficaci da somministrarsi entro pochi minuti, la maggior parte delle manifestazioni neurologiche acute dovrebbero essere considerate *stroke*, fino a esclusione a seguito di anamnesi, esami o test radiografici. Sfortunatamente non esistono test di laboratorio o clinici rapidi e semplici per determinare con sicurezza che il paziente che giace dinanzi a voi stia avendo uno *stroke*, quindi una storia dettagliata e un esame sono fondamentali.

■ È uno stroke?

DEFINIZIONE

Generalmente il termine “*stroke*” fa riferimento a un infarto cerebrale, ovvero a un'emorragia cerebrale non traumatica. Sebbene la variabile dipenda dal tipo di persona con cui ci si rapporta (etnia, età, comorbidità), la proporzione tra gli infarti e le emorragie è di circa 4 a 1. Come verrà più dettagliatamente descritto nel Capitolo 3, gli infarti cerebrali possono essere causati da vari processi patologici, che portano tutti all'occlusione di un'arteria o di una vena cerebrale. Se l'occlusione arteriosa provoca una riduzione del flusso ematico non sufficiente a causare la morte del tessuto (infarto) prende il nome di “ischemia”.

Come verrà più dettagliatamente descritto nel Capitolo 12, le emorragie cerebrali non traumatiche sono causate da vari processi patologici che sfociano sempre in sanguinamenti nel parenchima cerebrale e nei ventricoli. Il sanguinamento nello spazio subaracnoideo (Capitolo 13) viene solitamente causato dalla rottura di un aneurisma o da una malformazione vascolare. Altri tipi di sanguinamento cerebrale, per esempio nello spazio subdurale o epidurale, sono di solito di tipo traumatico e non sono quindi trattati in questo volume.

MANIFESTAZIONE

Nell'analizzare le informazioni fornite con la storia del paziente, l'aspetto più caratteristico di un infarto cerebrale o di un'emorragia è l'insorgenza improvvisa, perciò è bene assicurarsi di conoscerne i dati precisi. È anche fondamentale determinarne l'ora nel modo più corretto possibile. Perlopiù, i sintomi rimangono gli stessi o migliorano un po' nel corso delle ore successive, ma possono peggiorare secondo un corso lineare o alternante. Gli *stroke* ischemici (ma non le emorragie) si possono risolvere rapidamente, ma anche in caso di completa risoluzione possono ripresentarsi dopo minuti od ore. Il secondo aspetto caratteristico degli infarti cerebrali è l'abitudine dei sintomi ad adattarsi nella distribuzione di un singolo territorio vascolare. Questa è anche la caratteristica più importante dell'esame neurologico in un paziente con infarto. Pertanto, i pazienti con infarto presenteranno sintomi e segni nei territori delle arterie cerebrali media, anteriore o posteriore, nell'arteria penetrante (che produce una sindrome "lacunare") o nell'arteria vertebrale o basilare (si veda di seguito).

Le emorragie parenchimali si verificano anche in sedi caratteristiche e solitamente mostrano lo stesso complesso di sintomi e gli stessi segni degli infarti cerebrali, tranne per il fatto che la riduzione rapida del livello di coscienza, la nausea e il vomito, il mal di testa e l'ipertensione accelerata sono più comuni.

Le emorragie subaracnoidee si presentano classicamente come l'esplosione di un mal di testa fortissimo ("il peggior mal di testa della mia vita") e sono spesso accompagnate da *rigor nuchalis*, diminuzione di coscienza, nausea e vomito. I segni focali neurologici sono spesso assenti e, se presenti, solitamente indicano un sanguinamento associato nel parenchima.

I segni e i sintomi caratteristici delle varie zone arteriose sono:

- **Cerebrale media** – perdita di forza controlaterale e sensibilità nel volto, nel braccio e a un livello inferiore alla gamba. Afasia se nell'emisfero dominante, trascurabile se nel non dominante.
- **Cerebrale anteriore** – perdita di forza controlaterale e sensibilità nella gamba e a un livello inferiore nel braccio.

- **Cerebrale posteriore** – deficit del campo visivo controlaterale. Possibile stato confusionale e afasia se nell'emisfero dominante.
- **Perforante** (sindrome lacunare) – debolezza controlaterale o perdita di sensibilità (di solito non associate) a volto, braccio e gamba. Nessuna afasia, trascurabile o perdita visiva. Possibile atassia, disartria.
- **Vertebrale** (o cerebellare inferiore posteriore) – atassia, disartria, disfagia, perdita di sensibilità omolaterale al volto e perdita di sensibilità controlaterale al di sotto del collo.
- **Basilare** – varie combinazioni di atassia degli arti, disartria, disfagia, debolezza del viso e degli arti e perdita di sensibilità (anche bilaterale), asimmetria delle pupille, strabismo, perdita del campo visivo, ridotta risposta agli stimoli.

DIAGNOSI

Attualmente non esiste un esame specifico e preciso al 100% per l'infarto cerebrale a livello di pronto soccorso, perciò la diagnosi è solitamente ottenuta sulla base dell'anamnesi, dell'esame clinico, della presenza di comorbidità, dell'assenza di convulsioni o di manifestazioni psicogene. La scansione TC è solitamente negativa nel corso delle prime 3 ore oppure mostra solamente segni impercettibili, che sono di poca affidabilità per l'osservatore. Se disponibile, può essere confermativa una RM, ovvero il rilevamento di un'arteria occlusa mediante *ecodoppler* transcranico o arteriografia (con TAC, RM o cateterizzazione intra-arteriosa). Diversamente un'emorragia parenchimale o subaracnoidea può essere rilevata mediante TAC d'urgenza.

SINTOMI CHE MIMANO LO STROKE (MIMICS)

Gli elementi che seguono presentano somiglianze riconducibili allo *stroke*. In ogni caso, è possibile fare una distinzione mediante RMN urgente, che mostrerà un segnale anomalo di *imaging* in diffusione (DWI) e nella maggior parte dei casi di *stroke*, ma non nei *mimics*.

- **Convulsioni** – Se la convulsione ha un'insorgenza focale nel tessuto cerebrale, al paziente possono rimanere debolezza, intorpidimento,

ovvero problemi di linguaggio o visivi per un certo periodo di tempo (in genere inferiore alle 24 ore) dopo l'evento. Diversamente dall'infarto cerebrale tipico, i deficit focali dopo una convulsione sono spesso accompagnati da letargia e sono caratterizzati da un percorso risolutivo, ma se il paziente ha avuto una convulsione durante uno *stroke* è impossibile sapere con certezza quanto il deficit mostrato dal paziente sia dovuto all'uno o all'altro. Per questo motivo i pazienti con convulsioni al momento dell'insorgenza sono normalmente esclusi dalle sperimentazioni cliniche (*clinical trials*) sulle nuove terapie per lo *stroke*.

- **Emicrania** – I pazienti possono presentare debolezza o intorpidimento unilaterale, variazioni visive o disturbi del linguaggio in associazione all'emicrania (emicrania con aura). Inoltre, i pazienti affetti da emicrania con aura corrono un rischio più elevato nei confronti dello *stroke*. Nel tentativo di fare una distinzione tra l'emicrania con aura e lo *stroke*, è importante ricordare che a causa dell'elevata prevalenza di emicrania e *stroke* tra la popolazione generale, è pericoloso attribuire il deficit di un paziente all'emicrania solo perché questi ha uno storico di emicrania. La regola migliore da applicare è quella di non diagnosticare emicrania con aura o infarto emicranico, a meno che il paziente abbia una storia di eventi di emicrania precedenti e simili al deficit mostrato al pronto soccorso.
- **Sincope** – Solitamente è causata da ipotensione o aritmia cardiaca. Raramente gli *stroke* si presentano accompagnati solamente dalla sincope. I pazienti con un'insufficienza vertebro-basilare possono avere una sincope, ma se la sincope è parte della presenza di *stroke*, si trovano solitamente anche ulteriori elementi clinici a livello cerebellare o del tronco encefalico.
- **Ipoglicemia** – I pazienti con glicemia bassa possono manifestare sintomi che in apparenza rappresentano esattamente uno *stroke*. È importante perciò verificare la glicemia e, se bassa, correggerla. Se i sintomi non spariscono con la correzione dell'ipoglicemia, probabilmente essi sono causati da uno *stroke*.

- **Encefalopatia metabolica** – In questa condizione i pazienti possono presentare confusione, difficoltà di parola o in rari casi afasia. Solitamente non presentano segni focali di rilievo.
- **Overdose da sostanze stupefacenti** – È simile all'encefalopatia metabolica.
- **Tumore del sistema nervoso centrale** – La posizione del tumore sarebbe alla causa del tipo di segni e sintomi riscontrati. Un tumore, contrariamente allo *stroke*, non presenta solitamente segni focali improvvisi, tranne se accompagnato da convulsione (si veda sopra).
- **Encefalite da herpes simplex (HSE – *herpes simplex encephalitis*)** – Questa infezione tende principalmente a danneggiare i lobi temporali, perciò i pazienti possono presentare segni di afasia, emiparesi o perdita del campo visivo. L'insorgenza può essere rapida e nelle fasi iniziali può simulare uno *stroke*, ma la febbre, la pleiocitosi liquorale (pleiocitosi CSF), le convulsioni e un ridotto livello di coscienza sono maggiormente evidenti nell'HSE.
- **Ematoma subdurale** – A seconda della posizione, può causare debolezza controlaterale o intorpidimento, i quali possono simulare uno *stroke*. La diagnosi può essere formulata mediante TAC, ma l'ematoma subdurale, se piccolo, può anche essere non visibile.
- **Neuropatia da compressione periferica** – Può causare debolezza o intorpidimento in una particolare distribuzione del nervo periferico e solitamente non ha insorgenza improvvisa.
- **Paralisi di Bell (paralisi del settimo nervo periferico)** – In questo caso l'aspetto importante è che la fronte e la chiusura dell'occhio siano deboli sullo stesso lato. È possibile avere uno *stroke* che coinvolga il tronco encefalico e produca una paralisi completa del VII nervo cranico, ma solitamente vi sono altri segni e sintomi come ad esempio la debolezza, la paralisi dello sguardo o una paralisi del sesto nervo ipsilaterale.
- **Vertigine posizionale parossistica benigna (VPPB) – (*benign paroxysmal positional vertigo - BPPV*)** – Può causare vertigine, nausea, vomito e una sensazione di squilibrio, solitamente con la rotazione della testa in una direzione. La sindrome caratteristica è dovuta a un

disturbo labirintico e non a uno *stroke*. Tuttavia, come per la sincope, la presenza di segni a livello del tronco cerebrale o cerebellari dovrebbe indicare la possibilità di uno *stroke*.

- **Disturbo di conversione** – I pazienti possono sviluppare segni neurologici o sintomi di debolezza, intorpidimento o difficoltà a parlare, che sono manifestazioni di stress o di una malattia psichiatrica. Come prima cosa, supporre sempre che il paziente abbia una malattia neurologica certa.
- **Recrudescenza dello *stroke*** – È il peggioramento di un deficit neurologico preesistente, solitamente dovuto a un processo tossico, metabolico o infettivo intercorrente (si veda Capitolo 7).

■ Quale tipo di *stroke*?

Come precedentemente discusso, vi sono due tipi principali di *stroke*, ischemico ed emorragico. La maggior parte di questo testo descrive l'approccio nei confronti di entrambe le forme di *stroke*, ma vi sono capitoli specifici su *stroke* ischemico (Capitolo 3), TIA – attacco ischemico transitorio (Capitolo 9), ICH – emorragia intracerebrale (Capitolo 12) e SAH – emorragia subaracnoidea (Capitolo 13).