

Rivoluzione a Pisa : non più Sincope Ipossica né Samba. Gli aggiornamenti di un interessante Workshop sull'Apnea.
--

Nell'ambito degli "Approfondimenti del Master" (Master universitario in Medicina subacquea ed Iperbarica della Scuola Superiore Sant'Anna) si è svolto il 17 Gennaio 2007 presso il CNR di Pisa un importante Workshop sul tema : "**La Sincope nella subacquea**". Oltre ai Medici allievi del Master erano presenti gli esperti P. Cortelli (Bologna), A. Gemignani (Pisa), C. Marabotti (Cecina), A. Pingitore (Pisa), A. Passino (Pisa), R. Infascelli (Napoli), F. Chiesa (Livorno), N. Sponsiello (Padova), D. Cialoni (Pisa) e, in qualità di osservatori, il Prof. A. L'Abbate, l'Ing. R. Bedini e il Presidente del settore Sub della FIPSAS Prof. A. Azzali.

Dopo una mattinata densa di comunicazioni della massima importanza per quanto riguarda le interferenze fisiopatologiche tra cervello, cuore ed ipossia, si è proseguito nel pomeriggio con la presentazione di interessanti casistiche fino ad arrivare ad una discussione globale, nel corso della quale sono emerse importanti innovazioni terminologiche e classificatorie.

Facendo riferimento alle linee guida della European Society of Cardiology (ESC) del 2004, la definizione ufficiale di Sincope è : " improvvisa perdita di coscienza transitoria conseguente a ridotto flusso sanguigno cerebrale".

Sincope è dunque un episodio critico che deve trovare radici in alterazioni cardiologiche, circolatorie o neurologiche con riduzione del flusso cerebrale, e conseguente ipo-anossia zonale o diffusa, tale da produrre perdita di coscienza (consciousness).

Nell'apnea protratta fino al limite della coscienza non si verificano tali condizioni : la funzione cardiaca è sempre presente, il flusso cerebrale è mantenuto, se non incrementato.

Ne deriva che questo tipo di affezione non può essere classificato col nome di sincope.

Alla superata dizione di Sincope ipossica da apnea protratta si è proposto dunque di sostituire quella di "**Perdita di coscienza transitoria da apnea protratta**" mentre per quanto riguarda la condizione comunemente indicata col nome di Samba è stato indicato il più corretto nome di "**Mioclonia**".

Non sarà facile far entrare nell'uso comune questa nuova terminologia, ma necessariamente e scientificamente era opportuno procedere ad una messa a punto, in un settore, quale è quello delle sincope, in cui a fronte di

una pericolosità estrema – specie in acqua – non sono ad oggi del tutto chiari alcuni importanti aspetti fisiopatologici.

Questo anche per un corretto approccio diagnostico-terapeutico nei confronti di altri eventi critici in acqua, che, al contrario, realmente sincopi sono : si pensi ad esempio alla sincope termodifferenziale, nella cui patogenesi interviene una bradicardia estrema se non un arresto cardiaco. Fenomeni comiziali, cardio e cerebro ischemici, aritmici, traumatici riconoscono sempre un patologico supporto anatomo-fisiologico alla base del ridotto flusso cerebrale responsabile della perdita di coscienza : la semplice ipossia dell'apneista non ha altri supporti se non l'ipossia stessa.

D'altra parte la perdita di coscienza transitoria da apnea protratta (ex sincope ipossica) può essere interpretata anche come estremo tentativo di sopravvivenza alla mancanza di Ossigeno : il blocco del rifornimento di energia da parte dei mitocondri genera immediata sconnessione delle sinapsi per cui, ove si pensi che oltre il 75% della energia cerebrale è normalmente impiegato proprio nel mantenere le connessioni sinaptiche (specialmente nel settore post-sinaptico della connessione), una sua cessazione permette al neurone, rimasto isolato, una pur breve sopravvivenza.

La recente scoperta di una proteina globulare (la Neuroglobina o Ngb) presente in neuroni di alcune zone del cervello umano apre nuovi orizzonti di ricerca.

Si tratta infatti di una proteina in grado di legare, come la Emoglobina, molecole di Ossigeno.

La Neuroglobina, che viene aumentata dalle condizioni di ischemia cronica, potrebbe essere in grado, se opportunamente arricchita, di difendere il neurone da insulti ipossici.

Estremamente importante, anche se fino ad oggi poco noto, il ruolo degli astrociti (cellule della glia) ai quali in condizioni di normalità è devoluto il rifornimento al neurone di sostanze energetiche : in pratica l'astrocita capta il glucosio dal sangue e lo trasferisce al neurone sotto forma di piruvato e lattato.

In condizioni di ischemia (o ipossia), gli astrociti producono almeno 3 fattori di crescita (TGF-beta1 ; GDNF ; NT3) in grado di proteggere il neurone. Se si pensa che in alcune zone del Cervello ogni neurone è “servito” da 2 astrociti, risulta ben chiara l'importanza di tali cellule nel condizionare la funzione nervosa.

Lo strato compatto dei “pedicelli” astrocitari attorno ai vasi sanguigni cerebrali - cosiddetta barriera emato-encefalica – isola il tessuto cerebrale da sostanze chimiche eventualmente circolanti, consentendo una attività neuronale in ambiente “filtrato e costante”,

La perdita di coscienza da ipossia è dunque una risposta metabolica ad un improvviso calo di energia neuronale.

Nel caso nostro, avvenendo in individui sani e senza la mediazione di deficit circolatorio (generale o zonale), non può definirsi correttamente sincope.

Gli episodi di contrazione muscolare incoordinata (braccia, gambe separatamente o contemporaneamente) con stato di coscienza conservato o parzialmente obnubilato vanno attualmente sotto il nome di Samba.

Spesso vengono riferiti dal soggetto come impossibilità assoluta di comandare o controllare i movimenti di un settore del corpo, che svolge una pericolosa attività muscolare incoordinata ed inefficace ai fini del sostentamento e della progressione.

La condizione di samba può evolvere, se non corretta da opportuno intervento di aiuto in tempi brevissimi, in una perdita di coscienza.

Non sono perfettamente conosciute le cause fisiopatogenetiche del Samba, anche se è opinione comune che si tratti di una risposta periferica a stati di ipossia zonale del cervello.

Data la “non scientificità” del termine, prevalentemente usato in gergo, è stato proposto di nominarla semplicemente Mioclonia.

Nuovo dizionario dunque da adottare e divulgare :

Sincope ipossica da apnea protratta = <i>Perdita di coscienza transitoria da apnea protratta ;</i>

Samba = <i>Mioclonia</i>

Aggiornamento di Ferruccio Chiesa per Mareblunet