

NOTE E RASSEGNE

L'ELETTROSHOCK CERLETTI

Il numero del 31 dicembre 1940 della « Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale delle alienazioni mentali » è dedicato a lavori sull'elettroshock, metodo di terapia convulsivante ideato dal prof. UGO CERLETTI, direttore della Clinica psichiatrica dell'Università di Roma.

Il CERLETTI riassume la storia del suo metodo. Avendo pensato di far agire direttamente la corrente elettrica sulla massa encefalica a scopo epilettogeno, dopo esperimenti su animali di laboratorio i quali avrebbero mostrato una controindicazione per le applicazioni elettriche sull'uomo, l'A. venne alla determinazione di servirsi della pinza elettrica usata nel mattatoio di Roma per la macellazione dei suini. Infatti egli aveva constatato che la pinza elettrica non provoca mai la morte dell'animale, ma soltanto una forma convulsiva con perdita di coscienza, durante la quale l'animale viene sacrificato per dissanguamento. Con questi esperimenti il CERLETTI poté stabilire che il passaggio di una corrente alternata di 125 Volta attraverso il capo per frazione di secondo, scatenava l'attacco epilettiforme senza pericolo per la vita e senza lasciare inconvenienti apprezzabili.

Stabilito questo punto fondamentale l'A. ebbe in quel periodo occasione di adoperare la corrente su un soggetto nel quale si era fatta diagnosi di schizofrenia; infatti questo individuo tollerò bene sei attacchi di elettroshock, dopo i quali apparve profondamente modificato nelle condizioni psichiche. Era così raggiunto l'intento di provocare la convulsione epilettica nell'uomo mediante la corrente elettrica; si trattava ora di stabilire le modalità del metodo e accertare se anche a distanza di tempo non potessero verificarsi postumi tardivi delle applicazioni elettriche. A questo scopo il CERLETTI coadiuvato dal dott. BINI eseguì indagini anatomo-istopatologiche sul cervello di animali sottoposti con varie modalità all'elettroshock; da queste indagini risultò che la corrente elettrica applicata nelle modalità e nelle dosi fissate per l'uomo, non produce nel cervello alterazioni organiche non riparabili.

Intanto parallelamente ai controlli sugli animali si svolgevano le ricerche sull'uomo e si accertavano i suoi limiti di tolleranza per la scarica elettrica, che risultarono relativamente ampi. Così si constatò che l'elettroshock rappresenta un mezzo facile e sicuro per ottenere l'accesso convulsivo nell'uomo e negli animali, e che permette di graduare lo stimolo in modo da ottenere a volontà diverse modalità di reazione. Si passò quindi a studiare le applicazioni terapeutiche dell'elettroshock, cominciandosi con l'applicarlo nella schizofrenia specialmente nelle forme semplici, e si sottoposero alla cura casi recenti, di media durata ed anche antichi. Si è visto che nelle forme iniziate da pochi

mesi si ottenevano remissioni complete in quattro quinti dei casi e miglioramenti nell'altro quinto; nel gruppo con durata della malattia da uno a tre anni le remissioni complete sono molto più rare, e quando la malattia dura da più di tre anni non si ottengono affatto; solo una metà dei malati presentano miglioramenti. Non è per ora possibile pronunziarsi sull'eventualità di ricadute dato il tempo ancora breve dell'uso del metodo. Risultati ancora più brillanti che nella schizofrenia si sono ottenuti nella frenosi maniaco-depressiva e particolarmente negli episodi depressivi; in alcuni epilettici il metodo dell'elettroshock ha potuto interrompere il ritmo degli attacchi ottenendo anche sospensioni insolitamente lunghe.

I vantaggi del metodo dal punto di vista clinico sarebbero: la mancanza di ogni incidente preoccupante; la mitezza della convulsione provocata; l'evitare l'introduzione in circolo di sostanze più o meno tossiche, che a lungo andare possono provocare lesioni miocardiche, polmonari, risveglio di processi antichi tubercolari, formazione di ascessi polmonari, stati anemici gravi. Dal punto di vista della applicazione pratica con l'elettroshock il paziente non percepisce la minima sensazione, in modo che riprendendo la coscienza non ricorda nulla e crede di aver dormito; l'elettroshock può ripetersi nella stessa seduta senza alcun danno; può graduarsi l'intensità dello stimolo ottenendosi a volontà modalità diverse di reazione; l'applicazione richiede tempo brevissimo e spesa minima.

Nella sua dettagliata esposizione il prof. CERLETTI analizza poi l'andamento dell'attacco convulsivo per indagare il meccanismo del medesimo; esamina la perdita di coscienza studiando a fondo il concetto di questa e il problema della sua localizzazione; quindi esamina la durata della perdita di coscienza. Passa poi allo studio della apnea e degli altri sintomi neurovegetativi e illustra la fase convulsiva studiandone il meccanismo, e il significato biologico dell'attacco.

L'indagine si estende poi al meccanismo terapeutico dell'elettroshock che viene analizzato minutamente con un lungo studio neurologico, esaminandosi le varie teorie che sono state emesse in proposito.

Col dott. BINI il prof. CERLETTI ha poi compiuto accurate indagini sulle alterazioni istopatologiche che colpiscono il sistema nervoso in seguito all'elettroshock. Nei cani adoperati a questo scopo gli AA. hanno verificato la presenza di diffuse alterazioni regressive acute delle più fini strutture peri- e inter-cellulari, alterazioni già nettamente dimostrate anche con breve durata delle applicazioni. Queste alterazioni sarebbero prodotte direttamente sul tessuto nervoso dalla corrente elettrica. Nel complesso gli esami istopatologici dimostrerebbero la possibilità di un relativo buon recupero anche dopo l'azione di correnti prolungate, le quali negli animali, poco dopo l'applicazione, si erano dimostrate seriamente lesive.

Nella suddetta pubblicazione il dott. BINI, assistente del CERLETTI, descrive minutamente la tecnica e le manifestazioni dell'elettroshock; si intrattiene sulla scelta e la preparazione del malato, indica misure e pre-