

*Note sui movimenti
Del cervello
di Bertini*

Movimenti Del cervello
paragonati col polso Dell' antibraccio

23/4.

Bertino Michele anni 37 di Paricella
è la prima volta che viene nel Laboratorio.
Chiudo la ferita del capo con una lamina di
gutta serena leggermente riscaldata che si adatta
e chiude benissimo - Nel mezzo della nuca
sta piantato un tubo di vetro che corrisponde
esattamente alla apertura Del cranio -

Scrivo contemporaneamente il polso Del cervello
il polso Dell' antibraccio - Destro.

Bertino mangia solo di buon mattino una
minestra. Ego venne dall' ospedale al labora-
torio ed è alquanto agitato perché non sa cosa
si farà nell' esperienza -

Tutte le linee Delle esperienze contenute in
questo foglio e nei seguenti incominciano Dal
basso vanno in alto - seguendo.

1° foglio

Nella 3 linea rovescio i tamburi il cervello
resta superiormente

La linea si scrive solo il tracciato Del cervello

5 } cervello ed antibraccio - Si rovesciano i timpani
6 }

2° foglio

1° linea non ha e' ancora completamente
tranquilla - Si vede in corrispondenza Del!
Dopo alcune pulsazioni più piccole Dell' anti-
braccio il cervello aumenta di volume e che
diminuisce subito dopo quando queste divien-
tano più lente ed elevate.

T.P. prende di ritorno -

5 linea gli domandai poco prima se sentiva
male al braccio risponde di no -

6" cambia senza causa nota la forma Del polso
nell' antibraccio -

3° foglio -

2° linea in corrispondenza del foglio segno ∇
gli Domando se pensa a qualche cosa risponde
Di no. Non mi fido di una tale risposta
perche avendogli detto ripetutamente che non
dove pensare a nulla temo che ritenga come
un rimprovero una tale domanda -

3° linea Apro la clarinetta nel punto dove vi
è una croce ^(del cervello) si vede che la modificazione
del polso cerebrale corrisponde ad una Diminuzione
spasmi pronunciata del polso brachiale

4° Modificazione si mantiene costante
(5) - ^{istati}

6. Rovescio dei timpani -

4° foglio -

Cervello superiore siccome il braccio Destro era
troppo stretto nel cilindro metto il braccio sinistro
nel medesimo: il manico va fino sopra al
gomito. lo lego con un tubo di gomma sopra
il medesimo punto non perdo acqua -

Puro il fine della prima linea apro la valvola
della clarinetta -

2° linea entra l'inserviente dove c'è un segno.
6 perdiamo un minuto

5° foglio -

Nella terza linea gli Domando quante ova
fanno 8 Opine - parla dopo rispondendo

5 linea gli Domando quante ova fanno 19
Opine - A. W. finisce -

pare che i vasi si contraggono, ma siccome
il cuore pulsa più forte, così vi è un aumento
del polso. La tensione maggiore dei vasi
e l'aumento della pressione osservati non solo
nel cervello ma anche nelle irradiazioni più
evidenti e numerose dei Vasi.

F

6° foglio -

3^a linea gli domando se Dopine quante uova fanno.

4^a linea parla suona l'orologio le 12 -

5. suona muovamente l'orologio - +

6. gli domando se a megalismo non dice
l'ave maria mi risponde che si qualche volta
sul fine della linea mi dice interrogato a
così pensate che pensate all'ave maria.

Facciamo colazione Bertino mangia pane
formaggio salame e frutta bevendo due
bicchieri di vino bianco - alle 12^{1/4}.
ad ora pomeridiana incomincio il

7° foglio -

7 foglio Le due prime linee sono le prove
d'uguaglianza dei due cilindri. Vedo che
come nelle esperienze precedenti il cilindro
superiore che ha la punta della penna al
quarto più grossa e meno sensibile -

4 linea

dove c'è il segno \times 5×30 Muove legger-
mente la mano nel cilindro -

6 linea

5×23 -

8° foglio

Nella seconda linea \times 28.

Questa operazione non produce l'effetto solido
Bertino vi trova una certa difficoltà non
la finì che in 10 nella terza serie

Questa osservazione potrebbe indicare che l'aumento
del cervello nel lavoro mentale è dovuto alla emozione
che produce la sorpresa, ma che realmente per
un lavoro prolungato del cervello non si richiede
un aumento di volume del medesimo -

6 linea

Poco dopo il principio parla - verso il
fine la linea sale perché era prodotto
una ripiegatura del tubo che impediva
l'acqua di penetrare nella bocca -

8 Foglio. 9^o

Il cilindro
Il manicotto che prima era messo un
centimetro e più sopra l'olevano. viene
messo inferiormente al medesimo per cui
il bordo superiore del manicotto viene
ad essere circa un centimetro sotto l'olevano
Levata l'aspirazione fa fatta perché Bertini
diceva che il cilindro stringeva un po' troppo.

Nella prima linea opero che manovra il
pupetto di tubo elastico che chiude la
valvola della clarinetta. Non so se già
manifesi. Durante l'esperienza precedente
lo rimetto.

3 linee

5..

6.

Gli chiedo se funziona e qualcuno risponde di no.

gli dico che muovo alquanto la mano
Moltiplica 7 piedi 2. a. w.

10 Foglio.

Non so perché sia diventata notevolmente
più piccola l'attività delle pulsazioni

ovvero i timpani. —

2^a linea

3. -

Li rimetto nella posizione di prima

5.

X 5 x 27. parla. il segno — poi w.

8 7. lin

sul fine dello medesimo segno gli dico
che è finito.

Levata la placca di gutta serena trovo
che tiene molto bene e si chiude
ermeticamente.

24 Genn.

1° foglio -

Bertino Movimenti Del cervello -

L'ammaleto mangià esta bene: introduce
l'antibraccio destro nel cilindro: il manico è
applicato sotto il gomito per cui il bordo superiore
del medesimo sta circa un centimetro sotto la
trocica -

Notarsi in primo luogo quanto il cervello
abbia delle pulsazioni più elevate e gran-
di in confronto di quelle dell'antibraccio -
Alcune modificazioni che osservansi nel polso
del cervello non si vedono nell'antibraccio.
particolarmente quanto si riferisce alla
respirazione ed alla pressione addominale mo-
dificata per l'abbassarsi del diaframma agisce
di preferenza sul cervello per riflesso del liquido
cefalorachideo -

2° foglio.

Gli faccio fare delle inspirazioni di nitrato di
amilo: senza scrivere il polso dell'antibraccio -
osservazione delle profonde inspirazioni -

3° foglio -

In T viene fatta una profonda inspirazione -
Credo che l'elevazione maggiore, e l'ompressione
delle pulsazioni sia dovuta alla compressione
diaframmatica.

4° foglio

Trovare nella 3 linea sotto l'impressione di
una forte emozione - per avergli detto
qualcosa di poco piacevole -

4° linea. Inalazione di nitrato d'amilo -

5° foglio

Continuano le inalazioni di nitrato di
amilo -

L'ammaleto fu sempre molto irrequieto
e non si fidava molto -

24 June
Sera 1° foglio

Alle ore 8 1/4 pomeridiane incomincio il
primo foglio. Bertino sta coricato sul
sofa colla testa alquanto elevata e ricoperto
da una coltre. Le due prime linee
quando furono scritte, l'ammalato aveva
male applicata sul capo la lamina di gutta-
sera. La lavo e quindi la riapplico meglio.
Mentre scrivo il 1° foglio Bertino è profon-
damente tranquillo: egli simulava di
dormire -

2° foglio

3° linea

5 linea

7 linea

8 linea

2 linea l'ammalato è d. lungo tempo immobile
Lo interrogo non risponde

Muove le mani.

In I fo una inspirazione profonda -
Dice di svegliarsi e chiede se è lungo tempo
che dorme -

Non credo però che fino ad ora avesse
dormito. quantunque la espirazione fosse
più rumorosa e forte del solito ed egli
lasciava cadere un braccio collo steso atteg-
giamento di chi dorme. Infatti quando
disse di svegliarsi non aveva gli occhi aperti
nel atteggiamento della sorpresa di chi si
torna alla coscienza. Quando lo chiamai
per nome, non si osservò alcuna modifica-
zione nel polso, e neanche dando due colpi
nella linea 1. del 2° foglio osservai per-
questo rumore qualche modificazione del
polso -

3° Foglio.
ore 9.12.

La 1^a linea qualunque scritta mentre l'animale era desto come lo seguente mostra un polso del tutto analogo al precedente foglio in cui l'ammalato aprisce o chiude di aver Dormito.

La linea si sospende ed aspetta che l'ammalato Dorma. alle ore 9 3/4 si ricomincia.

La 5 linea l'ammalato è molto più tranquillo di prima e non si muove sempre immobile.

In A 9 linea batte 3 colpi secchi sul tavolo.

4° Foglio

ore ~~10.15~~ 10.5. Dopo la prima linea faccio quattro minuti di pausa.

Nella 5 linea lo faccio chiamare per nome risponde e parla — e si muove —

Credo che le differenze nel polso che si osservano in questo tracinato rappresentano solo le variazioni fra la profonda quiete e l'agitazione: tutto al più parmi che fosse opportuno, ma dubito che Dormisse. e della sua deposizione non mi fido perché prima avvenogli detto che lo avremmo lo lascieremmo in libertà appena avesse Dormito. egli aveva interesse e il desiderio di ingannare. Le interrogazioni fattegli nel giorno successivo mi confermano in questo dubbio.

Durante questi ultimi fogli. 3. e 4. la respirazione fu tranquilla ed impercettibile. annicciava le palpebre avvicinando la candela agli occhi chiusi.

25 Feb
ore 12,50.

Nelle esperienze precedenti siccome avevo osservato
che erano troppo grandi i cambiamenti di volume
così che la leva del timpano non poteva più
servire a introdurre oggi un sistema di valvole
di Müller. I tubetti erano così piccoli
che per adesione sollevavano entro i medesimi una
colonna d'acqua di circa $\frac{1}{2}$ centimetro. Dopo
sfioravano appena la superficie dell'acqua.
Applicato lo strumento sopra di una forchetta
che comunicava con un tubo a T, e vedeva
distintamente nella colonna d'acqua il movi-
mento di ogni pulsazione - e potevasi contare
l'uscita o l'entrata delle bolle d'aria.
Questo apparecchio di compensazione mentre ha il
vantaggio di permettere alla leva di non sparsi
ed abbassarsi troppo, lascia anche modo di
minuire i cambiamenti di volume, e di
registrarli sulla curva perchè ad ogni uscita
di una ^{bolle} ~~goccia~~ d'aria resta deformata una
pulsazione —

1° foglio.

La seconda linea è scritta con un timpano
che ha la membrana poco cedevole - la prima
è scritta col medesimo timpano soffiando aria
che esce ed entra per le valvole di Müller -
Normale: cambio Timpano ne metto uno più
sensibile

3 min

A linea fa una moltiplicazione $8 \times 14 = 80 (?)$

10 }
11 } fa uno sforzo —

G Gli si dice che gli si darà a pittura il
nitrito d'amilo.

2° Foglio -
1° b.

2. b.

3.

4.

5. e 6.

7.

9.

12.

3° Foglio -

1.

3.

4.

5.

6.

7. 8.

10.

11.

4° Foglio -

1.

2.

Nel principio della prima linea l'infermo è in piedi poi si siede -

Si alza seduto.

Sta in piedi durante tutta la linea

Si siede

Sta seduto.

Si alza sta in piedi tutta l'8^a linea

Sta in piedi sostiene una sedia col braccio disteso facendo uno sforzo - in P parla - mentre fa uno sforzo -

Fa uno sforzo muscolare e parla e poi siede

Piega il capo all'innanzi - e ritorna nel principio della 2^a linea alla posizione eretta del capo.

Piega il capo all'innanzi -

~~Certo~~ - si ripete lo stesso esperimento.

Coricato orizzontalmente col capo sopra di un cuscino ma in modo che la testa non rimane elevata che di poco -

Seduto si piega all'innanzi -

Tuoi scrive con un'altra penna, Dopo rimetto la penna di prima

facendo un'inalazione di smalto che non dura molto.

Perso la metà della prima linea l'ammalato fa attenzione ad alcuni schiarimenti che due dottori sul modo di osservare le valvole per misurare il cambiamento di volume del cervello -

L'inalazione incomincia gli si mette come al solito un po' di bambagia sotto il naso su cui versasi 1 o 2 goccioline di nitrato d'ammonio pregando l'ammalato di respirare normalmente. in W e p