Contributors

Jackson, C. Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Roma : Tip. della R. Accademia dei Lincei, 1901.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/s5gubns9

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org



186 -

2.

Fisiologia. — Sulla decomposizione di sostanze albuminoidi nell'uomo sottoposto a forti strapazzi (¹). Nota del dott. C. JACKSON, presentata dal Socio straniero KRONECKER.

Kronecker nel suo lavoro sulla fatica (1871) aveva dimostrato che rane illese delle quali i gastroenemi erano caricati di 20 gr. ed irritati fino all'esaurimento ogni giorno, divengono dopo due o tre giorni incapaci di ristabilirsi e muoiono: le fibre muscolari apparivano degenerate. Angelo Mosso (Seduta reale dell'Accademia dei Lincei, 29 maggio 1887) ha fatto conoscere un veleno nel sangue di cani esauriti per fatica. Gli alpinisti sanno bene che dopo ascensioni molto faticose emettono anche per due o tre giorni urina di color d'arancio con sedimenti, malgrado che abbiano con molte bibite ricostituita l'acqua evaporata col sudore. Molti viaggiatori più deboli si accorgono di uno stato febbrile. Le guide avvezze a grande fatiche, lavorando non soffrono e la loro urina non apparisce modificata.

La guida Reichen faceva da Kandersteg l'ascensione del Doldenhorn (3647 m.) nell'intervallo di 8 ore con due fratelli di 14 (Federigo Zurbuchen) e 13 anni (Massimo).

Furono misurate le quantità di nitrogeno nei saggi delle urine raccolte prima e dopo l'ascensione.

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto fisiologico di Berna.

Risultavano i seguenti dati:

| | Nitrogeno per cento | | | | | | |
|----------|---------------------|-----------------|------|--------------|--|--|--|
| | Prima | dell'ascensione | Dopo | l'ascensione | | | |
| Guida | | 1,322 | | 1,381 | | | |
| Federigo | | 0,76 | | 1,097 | | | |
| Massimo | | 0,774 | | 1,222 | | | |

Questo risultato interessante fa vedere che l'eliminazione del nitrogeno s'aumenta colla fatica. Ma fu insufficiente perchè non si misurò la concentrazione dei liquidi.

Perciò il sig. Jackson approfittava dell'occasione di una traversata della piccola Scheideck (2000 m.) che facemmo nei primi giorni del gennaio da Grindelwald a Lauterbrunnen (Cantone di Berna). Il tempo freddo impediva di sudare.

Eravamo 5 persone: Portatore di circa 35 anni (P), un uomo di 62 anni (K. s), due uomini di circa 32 anni (C) e 26 anni (F), un giovane di 17 anni (K. j.).

Le urine emesse subito dopo l'arrivo in Lauterbrunnen furono paragonate colle urine lasciate in pieno riposo.

La seguente tavola fa conoscere la composizione *percentuale* dei saggi d'urina (N).

| Peso specifico | | Nitrogeno totale | | Nitrogeno in Urea + Ammionaca | | Proporzione de | $\frac{1}{N \text{ totale}}$ | |
|----------------|--------|------------------|--------|----------------------------------|--------|----------------|------------------------------|--------|
| | Riposo | Lavoro | Riposo | Lavoro | Riposo | Lavoro | Riposo | Lavoro |
| Ρ. | 1024 | 1023 | 0,78 | 1,28 | 0,65 | 0.99 | 0,83 | 0,77 |
| F. | 1023 | 1028 | 1,41 · | 1,65 | 1,13 | 0,92 | 0,80 | 0,56 |
| C. | 1024 | 1024 | 1,14 | 1,79 | 0,94 | 1,18 | 0,82 | 0,66 |
| K.s. | 1021 | 1026 | 1,43 | 1,65 | 1,27 | 0,69 | 0,88 | 0,42 |
| K.j. | 1023 | 1030 | 1,51 | 2,11 | 1,32 | 1,82 | 0,87 | 0,86 |

Si vede che il peso specifico dell'urina di 4 persone è punto o poco aumentato; soltanto il giovane emise dell'urina concentrata, dopo il viaggio.

Tutti producevano più nitrogeno dopo il lavoro.

Ma questo poteva dipendere dalla maggior quantità di cibi presi. Il portatore e il giovane mangiavano molto; il vecchio non aveva appetito e mangiava quasi niente durante il viaggio. Si sa, che la più gran parte del nitrogeno dei cibi viene eliminato sotto forma di Urea. Colla nutrizione cresce la quantità dell'Urea. Voit, Fick ad altri dimostrarono che il lavoro non aumenta l'Urea. Nella nostra tavola si vede che il portatore ed il giovane, che avevano mangiato molto durante il cammino, davano maggior quantità di Urea dopo la corsa che negli altri giorni. K.s. quasi digiuno ne elimina poco più della metà; gli altri compagni di mediocre appetito, poco più o meno dell'ordinario. Ma le ultime due colonne fanno riconoscere l'influenza dello strapazzo: la proporzione del nitrogeno nell'Urea rispetto al nitrogeno eliminato in altre combinazioni è diminuita pel lavoro. Soltanto il giovane conserva l'urina non modificata. Il vecchio presenta una diminuzione fino alla metà.

Bisognerà continuare queste ricerche, ma già apparisce probabile l'ipotesi che lo strapazzo è uno stato patologico nel quale le materie eliminate dal corpo non sono soltanto aumentate ma cambiate, in maniera che si riconosce una dissoluzione di tessuti, probabilmente muscolari.

Per l'esercizio, lo stesso lavoro diviene possibile senza distruzione dei muscoli.

Fisiologia. — La funziose del nerco glassofaringeo nella cominizione (). Nota del sig. Eminio Enuncian, presentata dal Socie surmiero Enonicente.

Santonio masonta dell'imperatore Ciaudio che dopo pranti inzuriori ei promura il vomito initando con una panta la mucera della faringo. Lo stemo fanto coi dico gli simberio indedole quande bamo riempito di birra lo stomarte. Ma non erato amora una spiegazione del fatto ben conosciulo. 6. Malleer ha dimentanto che il nervo glescolaringno serve como aciao imbitore dei movimento di deginiteino. Cisì cali mula pasibile il remito

Westhat he sestrate and un anno owneds apprents it manine di un

N. Endere considerando la cuminazione coma atta analogo al venito, tudiava la fossione del more gisesoforagen nelle pecore.

Initerate it nerve gloconteringer relie teste di pecaré mecalitate, volumino, d'accorde cui holti ossarratori, che possiele thire matrici pet e zi constrictor module pharracie y pet e m. stylepharyngene - Ma le contrazioni di quedi unecoli sono phosegyere, mille se si tetznizza il acres menue più nerve prominogattico branizzato totta la famige e l'esotago restano tanto tempo contenti duanto dura l'initazione

finena parts delle übre del giossofaringeo pendira uno alta motora dollafaringe. Per querte übre, influences influtcial si percaus al contra nervaro itelladeglotizione nol mitollo allungato.

Osservantes ateles fritando il rano faringeo seja di leggera doine

Possia esaminamore i disturio della rominazione donoche esano mettalu i nervi gloscolurionei di una pecere. L'animalo sobito dono l'operatore o la

Annall al- contribution alternational and a flarence ()