ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

ANNO CCCXIX.

1922

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXXI.

2° SEMESTRE.

BIBLIOTHECA LYNCEORUM

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1922

Risulta chiaramente che mentre si abbassa e si attenua la fluorescenza del sistema, mediante l'aggiunta di quantità crescenti di cloruro sodico alle soluzioni di chinino, si rallenta anche la velocità della reazione: ciò indica che la reazione si compie principalmente in virtù della luminescenza del sistema e non già della natura della sostanza.

Gli esperimenti di controllo con l'eosina e l'esculina escludono che il cloruro di sodio abbia una azione inibitrice sulla ossidazione dello ioduro di potassio per opera delle sostanze fluorescenti alla luce.

Fisiologia. — *Ulteriori osservazioni sulla glicosuria dell'uomo sottoposto a rarefazione atmosferica* [1]. Nota II del dott. A. Aggazzotti, presentata dal Socio P. Foà.

Contemporaneamente alla ricerca dello zucchero (vedi Nota I) in molti altri esperimenti abbiamo fatto il dosaggio dei corpi acetonici dell'orina col metodo Messinger-Hubert [2]. È noto che quando il ricambio degli idrati di carbonio è più o meno alterato, aumenta la loro eliminazione, e che nel digiuno assoluto, come in quello dei soli idrati di carbonio, si ha pure detto aumento. Perciò è necessario tener presente che nei nostri candidati questo gruppo di sostanze alimentari entrava in quantità sufficiente nella dieta abituale. I risultati di questi esperimenti sono riassunti nelle tabelle seguenti.

Tabelle riassuntive degli esperimenti.

Proprietà fisico-chimiche dell'orina *prima*, *durante*, e *dopo* la rarefazione.

Numero Data		Orina secreta in 1 ora cc	Peso specifico	Reazione di Nylander Colore del precipitato	Acetone %	Acetone secreto in 1 ora mg.	Albumina coagulabile	*Osservazioni*
X 14-II 1922	Prima	55	1021.5	negativa bianco giallo	0.870	0.478	assente	D. T. (Vedi esperim. I, Nota I)
	Durante	162	1014.8	negativa bianco	1.125	1.822	assente	Esperimento fatto al mattino 1 ora dopo la prima colazione di solo latte.
	Dopo	63	1018.7	negativa bianco	0.775	0.488	assente	Durata della rarefazione 60 minuti. Pressione minima 399.9.
XI 9-III 1922	Prima	143	1012.6	negativa bianco	1.860	2.661	assente	C. A. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	296	1004.4	negativa bianco	1.550	4.599	assente	Esperimento fatto al mattino 2 ore dopo la prima colazione.
	Dopo	84	1010.7	negativa bianco	1.811	1.521	assente	Durata della rarefazione 60 minuti. Pressione minima 398.5 mm.

[1] Lavoro eseguito nell'Istituto di Fisiologia della R. Università di Torino.

[2] Abderhalden E., *Quantitative Bestimmung des Acetons*. Handbuch der biochemichen Arbeitsmethoden, Bd. III, 912, Berlin, 1910.

Numero Data		Orina secreta in 1 ora cc.	Peso specifico	Reazione di Nylander Colore del precipitato	Acetone %	Acetone secreto in 1 ora mg.	Albumina coagulabile	*Osservazioni*
XII 10-III 1922	Prima	50	1018.2	negativo bianco giallo	2.170	1.086	assente	F. A. Soldato. Soggetto con lieve glicosuria alimentare.
	Durante	60	1019.5	negativo bianco giallo	2.945	1.766	assente	Esperimento fatto al mattino 2 ore dopo la prima colazione. Durata della rarefazione 25 minuti. Pressione minima 417 mm. La prova è interrotta dopo 25 minuti (vedi n. VIII. Nota I).
XIII 10-III 1922	Prima	67	1020.3	negativa bianco	1.508	1.010	assente	C. B. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	40	1020.4	negativa giallo	2.550	1.021	assente	Esperimento vedi n. XII.
XIV 14-III 1922	Prima	72	10 [illegible]	negativa giallo	0.607	0.437	assente	F. A. Vedi esperimento n. XII.
	Durante	101	1016.6	negativa bianco giallo	0.923	0.932	assente	Esperimento fatto al mattino 2 ore dopo la prima colazione.
	Dopo	52	1021.2	negativa giallo	0.870	0.452	assente	Durata della rarefazione 57 minuti. Pressione minima 393 mm.
XV 14-III 1922	Prima	42	1021.7	negativa giallo rosso	0.923	0.388	tracce	M. G. Soldato. Affetto da albuminuria senza cilindruria.
	Durante	71	1014.8	negativa giallo	4.486	3.185	tracce evidenti	Esperimento vedi n. XIV.
	Dopo	23	1022.8	negativa rosso mattone	—	—	molta	
XVI 17-III 1922	Prima	97	1015.3	negativa bianco giallo	1.116	1.083	assente	B. E. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	270	1006.4	negativa bianco	0.527	1.425	assente	Esperimento fatto al mattino 3 ore dopo la prima colazione. Durata della rarefazione 63 minuti. Pressione minima 432 mm.
XVII 17-III 1922	Prima	288	1008.2	negativa bianco	0.395	0.717	assente	F. C. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	217	1008.4	negativa bianco	0.527	1.143	assente	Esperimento vedi n. XVI.

Numero Data		Urina secreta in 1 ora cc.	Peso specifico	Reazione di Nylander Colore del precipitato	Acetone %	Acetone secreto in 1 ora mg.	Albumina coagulabile	*Osservazioni*
XVIII 17-III 1922	Prima	64	1021.3	negativa giallo rosa	1.429	0.914	velo	C. A. Soldato affètto da lieve alouminuria.
	Durante	145	1012.6	negativa bianco	0.659	0.955	assente	Esperimento vedi n. XVI.
XIX 20-III 1922	Prima	64	1021.0	negativa giallo	3.562	2.280	assente	D. P. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	335	1005.1	negativa bianco	1.187	3.989	assente	Esperimento fatto al mattino 3 ore dopo la prima colazione.
	Dopo	262	1007.6	negativo bianco	0.395	1.038	assente	Durata della rarefazione 65 minuti. Pressione minima 429 mm.
XX	Prima	71	1019.0	negativa bianco sporco	0.993	0.705	assente	C. U. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	322	1009.1	negativa bianco	1.320	4.251	assente	Esperimento vedi n. XIX.
	Dopo	430	1009.1	negativa bianco	0.582	2.269	assente	
XXI 21-III 1922	Prima	55	1021.5	negativa giallo scuro	1.584	0.871	assente	D. E. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	145	1012.3	negativa giallo chiaro	0.791	1.148	assente	Esperimento fatto al mattino 3 ore dopo la prima colazione.
	Dopo	78	1010.9	negativa giallo	0.791	0.617	assente	Durata della rarefazione 64 minuti. Pressione minima 362 mm.
XXII 23-III 1922	Prima	110	1012.4	negativa bianco	1.055	1.160	assente	R. L. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	83	1013.7	negativa bianco	1.452	1.205	assente	Esperimento fatto al pomeriggio 3 ½ ore dopo il pasto del mezzogiorno.
	Dopo	40	1023.8	negativa bianco sporco	1.848	0.739	assente	Durata della rarefazione 78 minuti. Pressione minima 350 mm.
XXIII 23-III 1922	Prima	90	1017.6	negativa bianco	1.240	1.116	assente	V. E. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	500	1003.7	negativa bianco	0.527	2.578	assente	Esperimento vedi n. XXII.
	Dopo	32	1020.9	negativa bianco sporco	2.454	0.785	assente	

Numero Data		Orina secreta in 1 ora cc.	Peso specifico	Reazione di Nylander Colore del precipitato	Acetone %	Acetone secreto in 1 ora mg.	Albumina coagulabile	*Osservazioni*
XXIV 28-III 1922	Prima	22	1024.0	negativa giallo scuro	1.320	0.290	assente	M. A. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	155	1014.2	negativa giallo	0.791	1.226	assente	Esperimento fatto al mattino 2 ½ ore dopo la prima colazione.
	Dopo	84	1013.6	negativa giallo	0.861	0.728	assente	Durata della rarefazione 72 minuti. Pressione minima 389.8.
XXV 28-III 1922	Prima	52	1012.6	negativa bianco giallo	1.116	0.580	assente	P. E. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	246	1009.0	negativa bianco	0.791	1.947	assente	Esperimento vedi n. XXIV.
	Dopo	100	1012.1	negativa bianco	1.055	1.055	assente	
XXVI 28-III 1922	Prima	41	1023.3	negativa giallo grigio	1.320	0.541	assente	T. B. Soldato. Soggetto normale.
	Durante	73	1021.2	negativa giallo chiaro	0.940	0.686	assente	Esperimento vedi n. XXIV.
	Dopo	44	1025.1	negativa giallo chiaro	1.320	1.580	assente	
XXVII 8-V 1922	Prima	35	—	negativa giallo	1.320	0.462	tracce	N. G. Soldato affètto da albuminuria senza cilindruria.
	Durante	110	—	negativa bianco giallo	1.095	1.205	velo	Esperimento fatto al pomeriggio 3 ore dopo il pasto del mezzogiorno. Ha avuto sintomi di malessere con forte sudorazione.
	Dopo	51	—	negativa giallo	0.597	0.304	molta	Durata della rarefazione 66 minuti. Pressione minima 389.5.

L'esame dei risultati ottenuti in questi esperimenti e le considerazioni generali, saranno fatte nella seguente Nota III.