

**Sull'acido para-iodiofenilarsinico e sull'ioduro di para-iodiofenilarsenico /  
E. Mameli, A. Patta.**

**Contributors**

Mameli, E.  
Patta, A.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Pavia : E. Leg, 1909.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/j6q7acyp>

**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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

*Amaldi*  
*Adipatta*  
*14*  
**E. MAMELI**

LIBERO DOCENTE DI CHIMICA GENERALE  
INCARIC. DI CHIMICA ORGANICA

**A. PATTA**

ASSISTENTE DI FARMACOLOGIA

NELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA

**Sull'acido para-iodiofenilarsinico  
e sull'ioduro di para-iodiofenilarsenico**

Dal Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Pavia

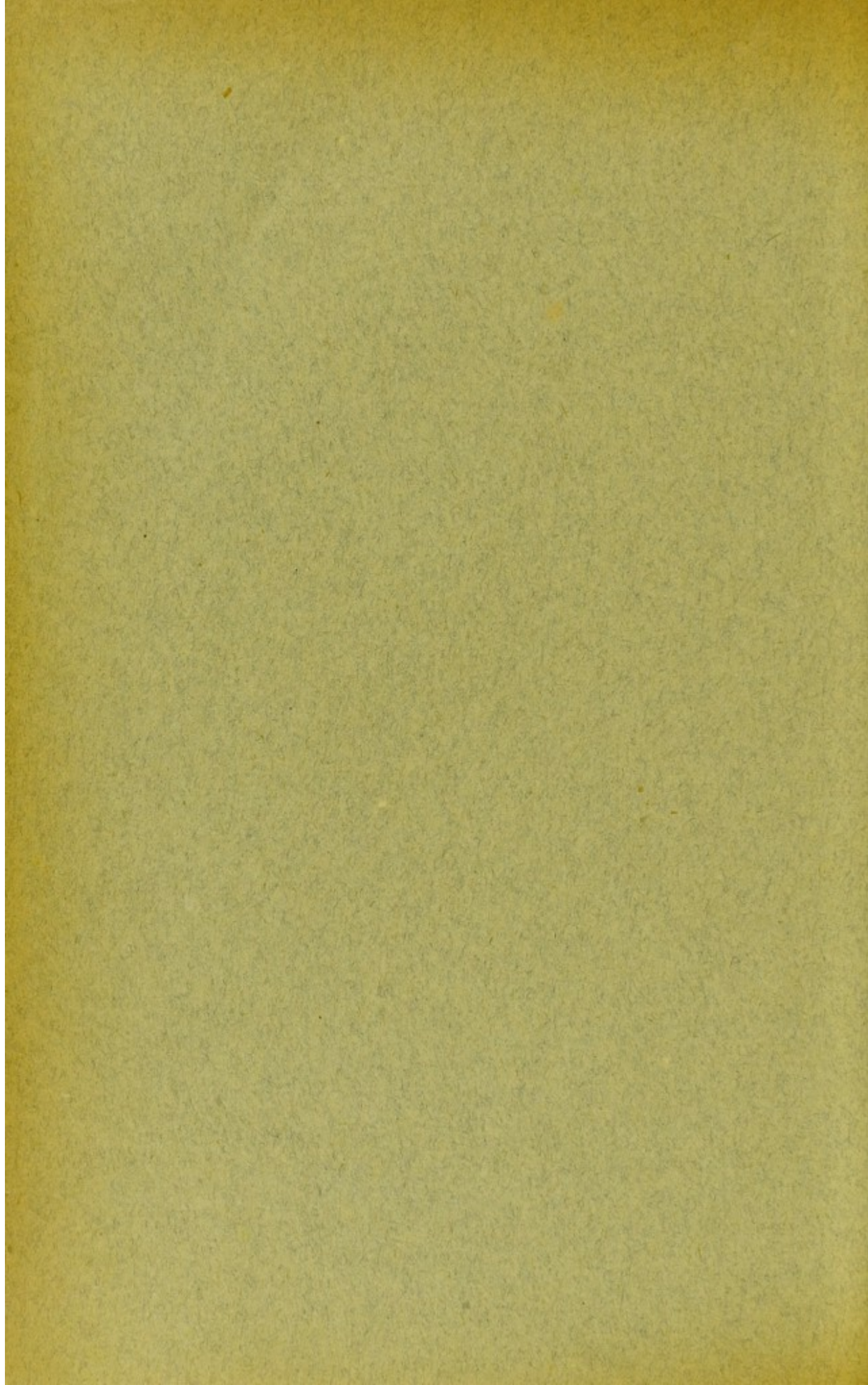
Comunic. fatta nella seduta del 8 Gennaio 1909



**PAVIA**

TIPOGRAFIA E LEG. COOPERATIVA

1909





E. MAMELI

LIBERO DOCENTE DI CHIMICA GENERALE  
INCARIC. DI CHIMICA ORGANICA

A. PATTA

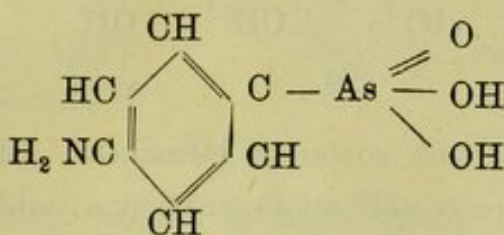
ASSISTENTE DI FARMACOLOGIA

NELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA

## SULL' ACICO PARA-IODIOFENILARSINICO E SULL' IODURO DI PARA-IODIOFENILARSENICO.

(Nota preliminare)

Nel 1907 Ehrlich e Bertheim <sup>1)</sup> stabilirono che — contrariamente alle affermazioni di Bechamp <sup>2)</sup>, di Fourneau <sup>3)</sup> ed altri — il prodotto che si otteneva per riscaldamento dell' anilina con l'acido arsenico a 190°, non era un'anilide di quest' acido, ma bensì l'acido para-aminofenilarisinico (acido arsanilico):



e dimostrarono che l'atoxil del commercio ne è il sale monosodico. Essendo quindi in essa ancora libero il gruppo  $\text{NH}_2$ , pensammo di sostituirlo, attraverso i diazoniocomposti e la reazione di Sandmeyer, con lo iodio, per arrivare così all' *acido para-iodiofenilarisinico*, che si poteva supporre di notevole interesse farmacologico, perchè, oltre ai vantaggi terapeutici analoghi a quelli dell' *atoxil*, doveva presentare quelli derivanti dalla presenza dello iodio.

Lo studio di questo corpo avrebbe inoltre contribuito

<sup>1)</sup> Berich. Deut. Chem. Gesell., 40, 3292.

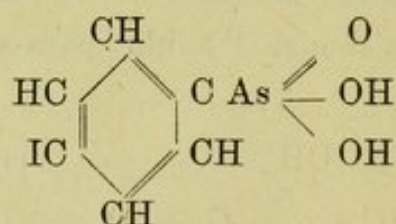
<sup>2)</sup> Comp. rend. 1860, 51, 359; 1863, 56, I, 1172.

<sup>3)</sup> Journ. Pharm. Chim. 1907, 25, 332.

a dimostrare direttamente se taluni inconvenienti, segnalati in seguito a somministrazione di atoxil e segnatamente disturbi e lesioni del nervo ottico, fossero dovuti — come fu enunciato <sup>1)</sup> — alla presenza del gruppo NH<sub>2</sub> nella molecola dell' atoxil.

Partimmo dall' acido para-aminofenilarisinico ottenuto per acidificazione dell' atoxil del commercio e lo diazotammo nelle condizioni consuete. Eseguendo, come abbiamo detto, la reazione di Sandmeyer sul diazoniosale così preparato, abbiamo ottenuto oltre all'acido para-iodiofenilarisinico cercato, varii altri corpi nuovi, con rendimenti variabili a seconda delle condizioni in cui si operava.

L'acido para-iodiofenilarisinico



si presenta come una sostanza infusibile, solubile nell' alcool, nell' acetone e nell' acido acetico a caldo, da cui cristallizza in minutissimi aghetti bianchi, splendenti, che presentano le reazioni caratteristiche degli acidi fenilarisinici <sup>2)</sup>.

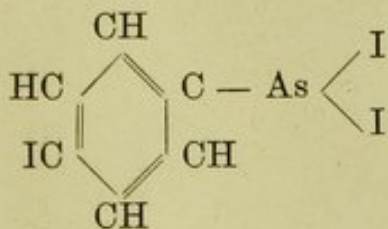
Riservandoci di chiarire la natura e il meccanismo di formazione degli altri prodotti che insieme ad esso si formano, crediamo utile di accennare subito che, fra questi, abbiamo potuto isolare, oltre a dei composti a funzione fenolica, un derivato, che ci sembra debba offrire più cospicuo interesse farmacologico ed a cui, per i risultati analitici e per il procedimento seguito nella sua preparazione,

<sup>1)</sup> BONEMANN — Munch. Mediz. Woch. 1905. 22.

JOLLO — id. 1907. 9. - Rivista critica di Clin. med., 1907, N. 49.

<sup>2)</sup> Annalen der Chem. 201, 184; 208, 1.

dobbiamo attribuire la formola di costituzione di un ioduro di paraiodiofenilarsenico



in cui l'atomo di ossigeno e gli ossidrili del gruppo arsinico sono stati sostituiti da due atomi di iodio <sup>1)</sup>. Questo corpo si presenta come una bellissima sostanza di colore giallo dorato, p. f. : 80°, solubile in acido acetico a caldo, da cui cristallizza, per raffreddamento, in aghi o in scagliette e solubile negli altri ordinari solventi organici.

L'analisi ha dato i seguenti risultati :

	Trovato %			calcolato per C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> As I <sub>3</sub>
	I	II	III	
C	13,57	13,77	—	13,54
H	1,12	1,08	—	0,76
I	—	—	71,56	71,61

Questo corpo si può ottenere anche direttamente dall'acido para-iodiofenilarsinico per breve riscaldamento o per lungo contatto con acido iodidrico concentrato. Ciò spiega la contemporanea formazione dei due corpi quando si compia la reazione di Sandmeyer sul diazoniosale ottenuto dall'acido para-aminofenilarsinico in presenza di eccesso di eccesso di ioduro e di acidi.

Lo studio completo chimico e farmacologico di questo e degli altri prodotti indicati seguirà quanto prima.

*Istituto di Chimica Generale dell'Università di Pavia.*

<sup>1)</sup> Ann. der Chem., 208, 13; 270, 143; 320, 337. — Ber. Deut. Chem. Gesell., 1908, 41, 1857.

Johnston, William, Esq., of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

of the County of ...

