



MINISTERO DELL'INTERNO

Laboratori scientifici della Direzione della Sanità Pubblica



## SULLA PREPARAZIONE

DEL

# SIERO ANTICARBONCHIOSO

NOTA

DEL

Dott. **ACHILLE SCLAVO**

CAPO DEL LABORATORIO BATTERIOLOGICO DELLA DIREZIONE  
DI SANITÀ

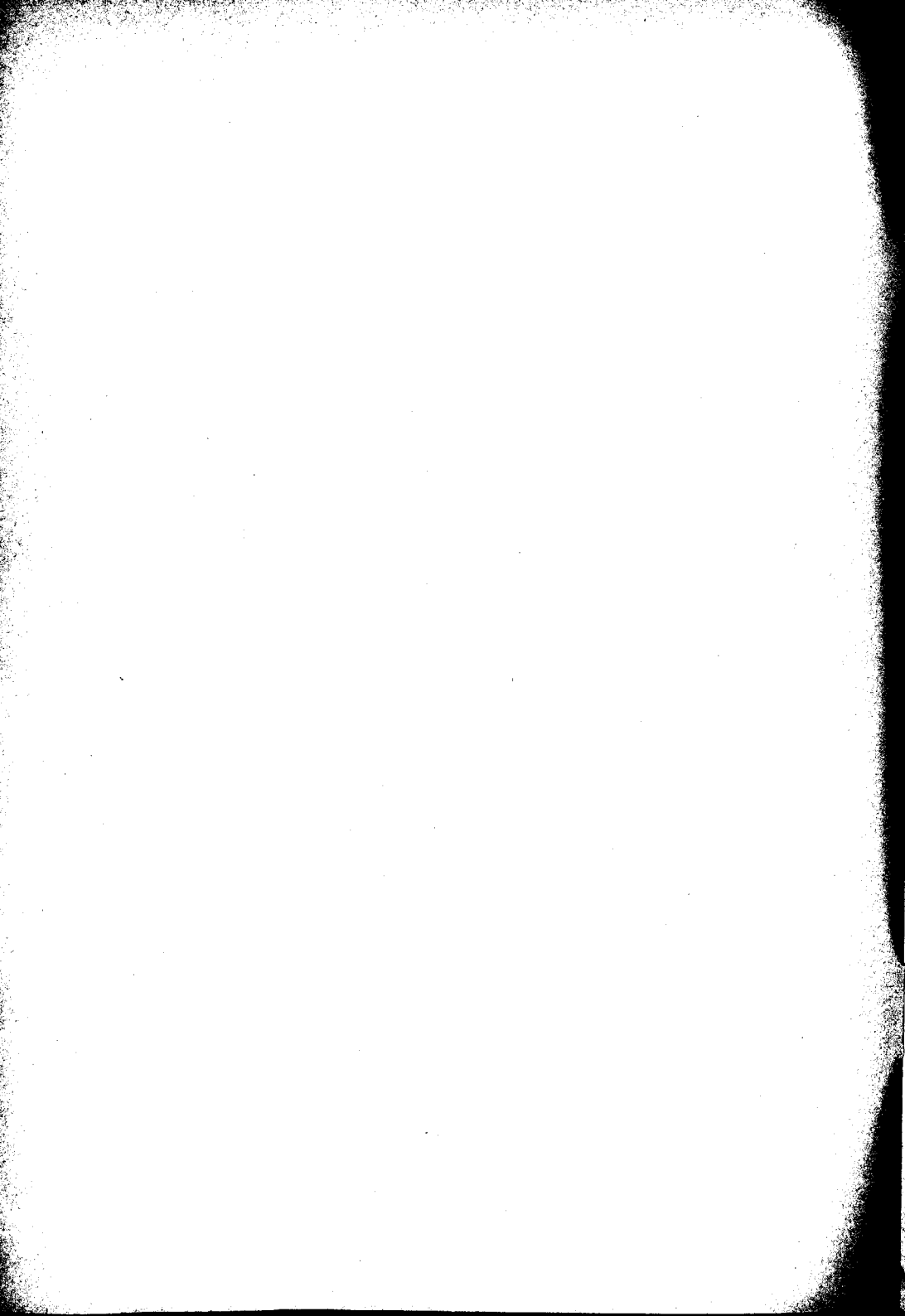


ROMA

TIPOGRAFIA DELLE MANTELLATE

1895

*Ms. B. 29.92*



MINISTERO DELL'INTERNO

Laboratori scientifici della Direzione della Sanità Pubblica



SULLA PREPARAZIONE  
DEL  
SIERO ANTICARBONCHIOSO

NOTA

DEL

Dott. ACHILLE SCLAVO

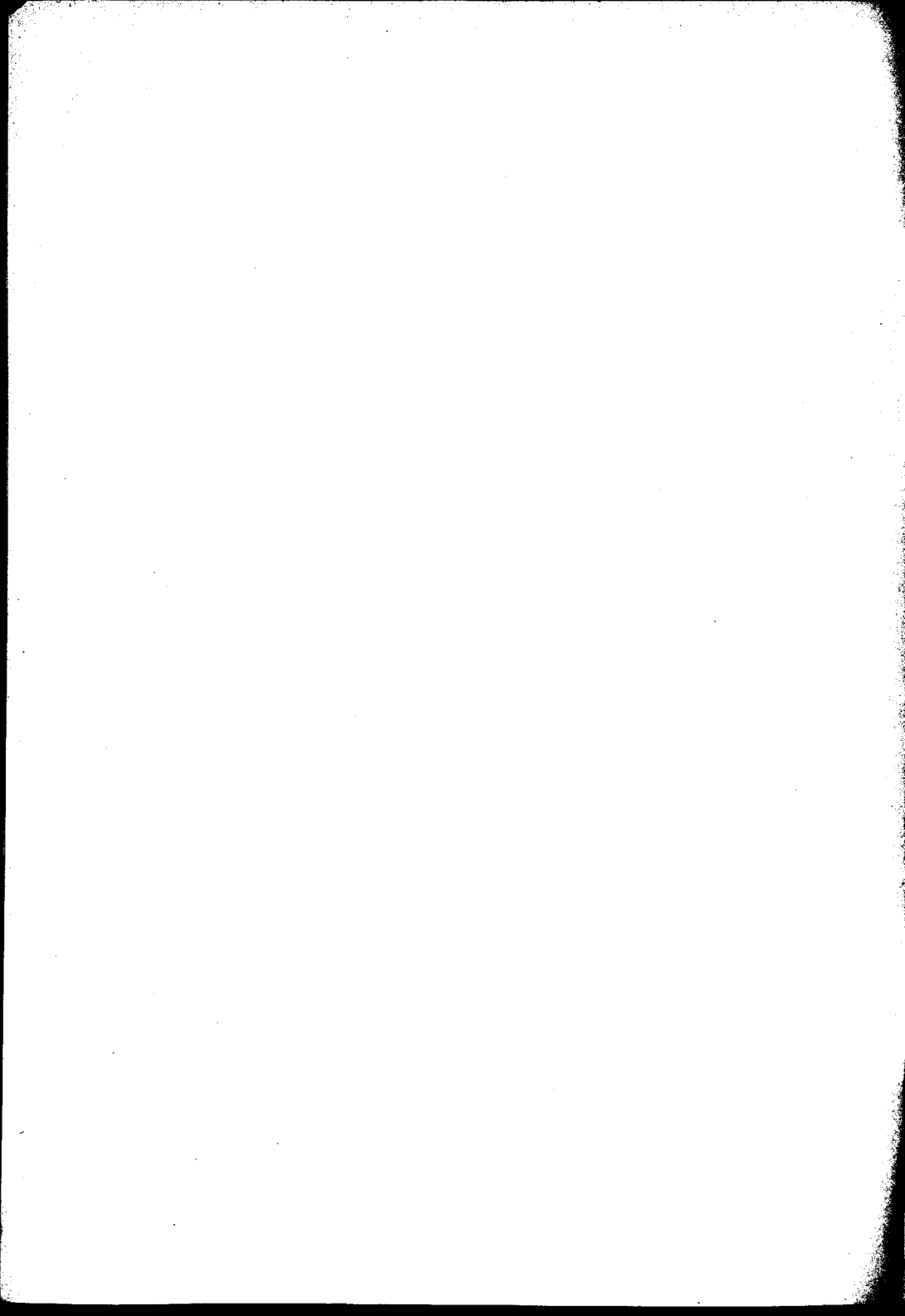
CAPO DEL LABORATORIO BATTERIOLOGICO DELLA DIREZIONE  
DI SANITÀ



ROMA

TIPOGRAFIA DELLE MANTILLATE

1895



MINISTERO DELL'INTERNO

Laboratori scientifici della Direzione della Sanità Pubblica

---

SULLA

## PREPARAZIONE DEL SIERO ANTICARBONCHIOSO <sup>(1)</sup>

*Nota del dott. ACHILLE SCLAVO*

Capo del laboratorio batteriologico della Direzione di Sanità

---

Il bacillo del carbonchio può veramente considerarsi come il tipo di quei germi che, invadendo rapidamente gli organi dell'economia di alcuni animali, sono capaci di produrre in essi un'infezione rapidamente mortale.

Ho creduto degno di studio vedere se il siero degli animali spiccatamente recettivi verso il carbonchio, ma resi immuni contro di esso, spiegasse proprietà preventive e terapeutiche.

Ho scelto, quale animale produttore del siero, la pecora ed ho saggiato nel coniglio le nuove qualità assunte dal siero.

Sin dal Marzo del corrente anno intrapresi l'immunizzazione di un montone, cominciando il trattamento con i due vaccini Pasteur. Aumentai man mano il grado di immunità, iniettando sottocute quantità sempre crescenti di un bacillo carbonchioso virulentissimo.

---

(1) Questa nota fu letta il giorno 22 ottobre 1895 alla seduta del X congresso di medicina interna, tenutosi in Roma.

Il giorno 12 di settembre tale montone sopportò, con un leggero aumento di temperatura, l'iniezione di tutto il materiale carbonchioso sviluppatosi in sette culture fatte su agar, solidificato obliquamente in provette.

Sei giorni dopo, con un salasso della carotide, ottenni il siero che servi per le mie prove sul coniglio.

Nel mese di giugno iniettai un centimetro cubico di cultura di carbonchio in brodo ad un'agnella collo scopo di ucciderla.

Ad onta della forte dose adoperata di una cultura, certamente più attiva dei due vaccini di Pasteur, l'animale sopravvisse, presentando viva reazione al luogo d'innesto.

L'agnella, in seguito a tale trattamento, contrasse contro il carbonchio una solida immunità, che gradatamente si accrebbe con dosi crescenti di cultura carbonchiosa virulentissima.

Già il 26 di agosto l'animale sopportò senza notevole disturbo l'iniezione sottocutanea di alcuni centimetri cubici di brodo, in cui avevo messo in sospensione la patina di bacilli carbonchiosi, che ricuopriva sei culture su agar obliquo in provette.

Il siero, che servi per le prove sul coniglio, fu ottenuto da un salasso praticato il 10 di settembre dalla carotide.

I risultati ottenuti con il siero del montone si possono così riassumere.

Già alla dose di due centimetri cubici esso preserva dalla morte i conigli (di peso variabile tra 1-2 kgr.) che ricevono 12-24 ore dopo un centimetro cubico di cultura di carbonchio in brodo sporificata.

Questa quantità di cultura, di molto superiore alla dose minima mortale, uccide in 48 ore circa i conigli di controllo.

Con 5 cmc. di siero ho pure salvato i conigli, iniettando loro contemporaneamente e il siero e la cultura di carbonchio.

Rimarchevoli furono pure i risultati terapeutici ottenuti con il siero iniettato 6-12-18-24 ore dopo la dose sovraindicata di cultura.

In una esperienza fatta con sei conigli ebbi in 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> giornata la morte dei due conigli, che avevano ricevuto, dopo 18 ore, rispettivamente 5 e 10 cmc. di siero; vivono ancora i due conigli che ebbero la stessa quantità di siero dopo 12 ore ed un terzo, cui furono iniettati 10 cmc. di siero dopo ore 6.

Un coniglio trattato con 5 cmc. di siero, parimenti dopo sei ore, morì in 9<sup>a</sup> giornata; ma all'autopsia si trovarono numerosi cisticerchi nella cavità peritoneale ed estesa coccidiosi del fegato.

Ho fatto un tentativo di cura anche dopo 24 ore dall'innesto del germe del carbonchio ed il coniglio soccombette alla malattia solo in capo ad otto giorni dall'inoculazione.

Mi interessa fare notare che nelle diverse prove il siero venne sempre iniettato sotto cute al dorso, mentre il bacillo del carbonchio fu introdotto parimenti nel cellulare sottocutaneo, ma in corrispondenza dell'addome.

Il siero dell'agnella possiede pure proprietà preventive e terapeutiche, ma in grado notevolmente inferiore. Tale inferiorità può supporre dipenda da varie cause, tra le altre o dal trattamento di immunizzazione meno prolungato, cui fu sottoposto l'animale, o da condizioni puramente individuali ed indeterminabili, o forse anche dalla poca sensibilità che l'agnella ha dimostrato di possedere verso il carbonchio.

Mi riservo di fare conoscere presto tutti i particolari di queste ricerche e di altre attualmente in corso e dirette allo scopo di ottenere dalla pecora e da altri animali un siero specificamente più attivo.

Dai risultati però sin qui ottenuti credo sia lecito concepire la speranza di potere con la sieroterapia combattere il carbonchio dell'uomo e degli animali domestici, in considerazione del fatto che la maggior parte di essi è meno sensibile del coniglio all'agente di questa malattia.

La quantità di siero anticarbonchioso, che attualmente posseggo, è molto esigua. Sono però certo che il prof. Pagliani, Direttore della Sanità pubblica, mi concederà di buon grado di metterne una parte a disposizione dei signori clinici per il trattamento della pustola maligna, cui il nostro paese paga ogni anno un forte tributo di vittime umane.

---

