



Dal Laboratorio di Materia Medica

Derogibus

ESPERIENZE FATTE SUL VELENO

DEL COELOPELTIS INSIGNITUS

dei signori

M. G. PERACCA e C. DEREGIBUS

studenti in medicina

Comunicazione fatta alla R. Accademia di Medicina di Torino
in seduta dell'11 maggio 1883.

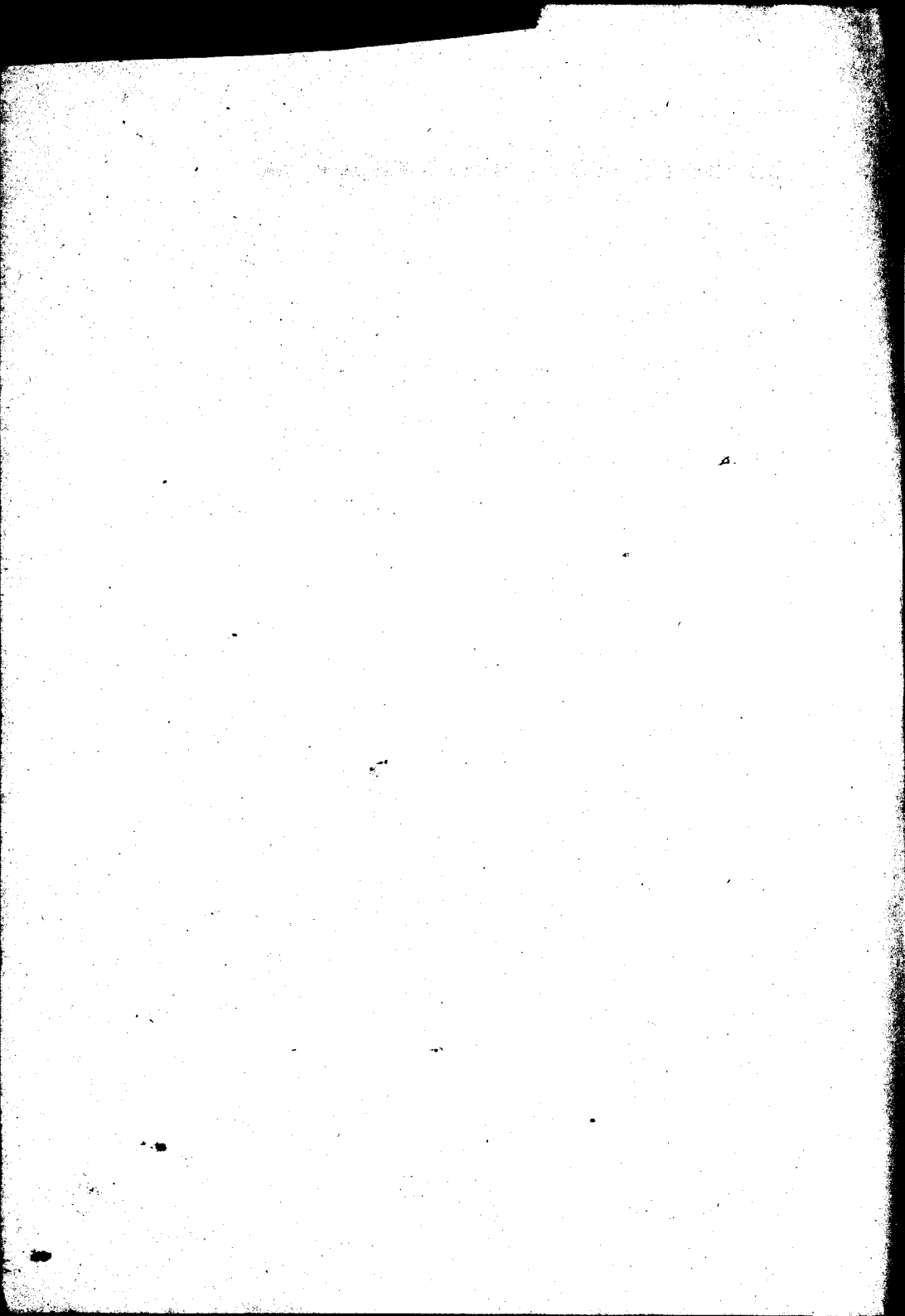


TORINO, 1883

TIPOGRAFIA CELANZA E COMP.

Via Garibaldi, N. 33.







Esperienze fatte sul veleno del *Coelopeltis Insignitus*
dei signori M. G. PERACCA e C. DEREGIBUS studenti di Medicina.
(Dal Laboratorio di Materia Medica). — Comunicazione fatta alla
R. Accademia di Medicina di Torino in seduta dell'11 maggio 1883.

Il *Coelopeltis Insignitus*, ofidio nostrale, comunissimo a Nizza, riscontrato in Sicilia e pochi anni or sono ad Albissola (dintorni di Savona) dal Prof. Pavesi, come descrive il De Betta nei suoi Rettili ed Anfibi d'Italia, appartiene alla famiglia dei *Dipsadidi* e rappresenta in Europa, col *Tarbophis vivax* (ofidio della Dalmazia e dei dintorni di Trieste) della famiglia degli *Anisodontidi* il sottordine dei *Glifodonti* od *Opisthoglifi*, serpenti caratterizzati essenzialmente dalla presenza nella porzione più posteriore del mascellar superiore di uno o più denti scanalati. Perciò questi serpenti sono ritenuti come sospetti potendo dalla scanalatura del dente colare una sostanza velenifera nella ferita: quanto ai nostri due Glifodonti però, scrive il De Betta loc. cit. pag. 49, si ritiene, sia in base ad osservazioni fatte da qualche naturalista, soprattutto dall'Erber, sia pel fatto che non concorrerebbero nel morso i lunghi denti scanalati del fondo della bocca, che il loro morso non è velenoso, nè deve punto incuterci timore di sinistre conseguenze. Da accurate esperienze fatte in proposito risultò chiaramente che ciò non è: il serpe è velenosissimo e concorrono e come, nel morso i denti scanalati posteriori.



Abbiamo proceduto anzitutto all'esame anatomico dell'apparato velenifero dell'animale: staccando delicatamente la pelle sulla regione sopralabiale si trova al disotto di essa, separatane da scarso tessuto cellulare lassa e in corrispondenza della 5^a, 6^a e 7^a piastra sopralabiale, inferiormente e posteriormente all'occhio una ghiandola, grossolanamente triangolare, coll'apice rivolto in avanti, colla base rivolta all'indietro, la quale è tenuta in sito da un tratto fibroso assai alto che avuta la sua origine sulle pareti laterali dell'apice del capo, dal connettivo sottocutaneo che tiene in questa regione la pelle strettamente aderente alle parti sottostanti, si porta all'indietro, ricopre quasi tutta la faccia esterna della ghiandola (da cui si può separare) salvo alle due estremità, e si continua al di là in un lacerto fibroso splendente, che va a prender la sua inserzione sul mascellar inferiore in prossimità della sua articolazione coll'osso quadrato. Dalla faccia profonda della ghiandola partono altri tratti fibrosi che la fissano al cercine fibroso che completa inferiormente la cavità orbitaria, alle aponeurosi dei muscoli sottostanti, al mascellar superiore. Il dotto escretore della Ghiandola, brevissimo e poco appariscente, si trova sul suo margine inferiore rivolto un po' in dentro e mascherato dalla guaina fibrosa, rivestita dalla mucosa buccale, che involge il dente velenifero. Il dente presenta una scanalatura sulla faccia esterna, per cui cola nella ferita il liquido secreto dalla ghiandola. Nella guaina che avvolge il dente scanalato stanno 4 o 5 altri denti di ricambio, mobili, omologhi a quelli che si trovano nella guaina del dente velenifero delle vipere.

Il mascellar superiore che porta alla sua parte posteriore il dente velenifero si presenta pure foggato come nei serpi velenosi, come nelle vipere. È breve e tozzo per rispetto a quello dei serpi innocui e

va dall'osso *premascellare* (rudimentale nei serpenti) anteriormente, col quale è unito da legamenti che gli concedono una certa mobilità, all'osso *trasverso* posteriormente, col quale è pure unito per mezzo di tratti fibrosi ed al quale deve i suoi movimenti. Quest'osso *trasverso*, appiattito, e sottile, che va dall'osso mascellar superiore all'osso pterigoideo, seguendo un decorso trasverso obliquo nei serpenti innocui, (*Dum. et Bib., Erpétologie Générale*) nei serpenti velenosi segue un decorso assai differente. Anzitutto è più lungo, poi è affatto longitudinale e sembra prolungare all'indietro il mascellar superiore. Quest'osso trasverso che non porta mai denti, è collegato coll'osso pterigoide che si unisce col cranio anteriormente e colla sua estremità posteriore si unisce coll'estremità inferiore, faccia interna, dell'osso quadrato, dal quale riceve il movimento, che per mezzo dell'osso trasverso trasmette ingigantito al mascellar superiore.

E così quando si abbassa il mascellar superiore il dente scanalato si fa verticale e pronto a ferire, quando il mascellar superiore si innalza, cioè torna alla posizione normale, di riposo, il dente si corica contro la volta del palato.

Questa speciale disposizione basterebbe a dimostrare come nel morso prendano parte attiva i denti scanalati posteriori.

Quanto al decorso dell'avvelenamento nelle esperienze fatte finora, esso è oltremodo rapido e la morte non tarda a soppravvenire in mezzo a sintomi di paralisi generale. Le esperienze vennero eseguite con due *Coelopeltis* uno di media grandezza, l'altro molto grosso; le vittime furono delle lucertole, delle rane e dei topi. Il serpe non li morsica da sè: bisogna aprirgli la bocca ed introdurre l'animale nelle fauci: allorchè il serpe ino-

cula il veleno, il movimento dell'osso che porta i denti veleniferi si scorge benissimo dall'esterno per il rilievo che forma alla parte posteriore del capo. L'atto del morsiare dura qualche minuto dacchè il serpente lo ripete parecchie volte senza lasciarsi sfuggire la preda.

Gli animali furono fatti morsiare alle estremità posteriori; per le rane conviene denudare della pelle la parte da ferirsi, perchè la secrezione irritante della loro pelle pare sia particolarmente disgustosa per i *Coelopeltis*. Per ora non diamo i particolari delle singole esperienze riservandoci di farlo in una comunicazione più estesa. Diremo solo come i fenomeni più appariscenti siano 1° la sospensione della respirazione la quale sopravviene in capo a pochissimi minuti (13 al maximum in un topo) e si può produrre improvvisamente, oppure può essere preceduta da un rallentamento progressivo intercalato da profonde pause espiratorie; 2° la cessazione dei riflessi nell'arto ferito, mentre essi persistono ancora nel resto del corpo; gli eccitamenti applicati al disotto del punto ferito cessano quasi subito di trasmettersi al midollo, e di determinarvi dei riflessi. Questa alterazione si mantiene per qualche tempo locale, poi progredisce centripetamente lungo il cordone nervoso dell'arto leso. La paralisi generale però non tarda molto a sopravvenire. Raramente si hanno leggere scosse convulsive. Il cuore seguita a battere per lungo tempo (nelle rane), ma la sua forza diminuisce grandemente. Il sangue non manifesta allo spettroscopio nulla di notevole: naturalmente sospendendosi la respirazione esso diventa venoso. È notevole la rapida alterazione che si osserva nel punto leso; i muscoli si fanno lividi e diventano ineccitabili. La morte sopravviene in capo ad una mezz'ora o più; in un topo essa ebbe luogo dopo 26 minuti. Il cuore delle rane seguita a battere per molte ore ancora.

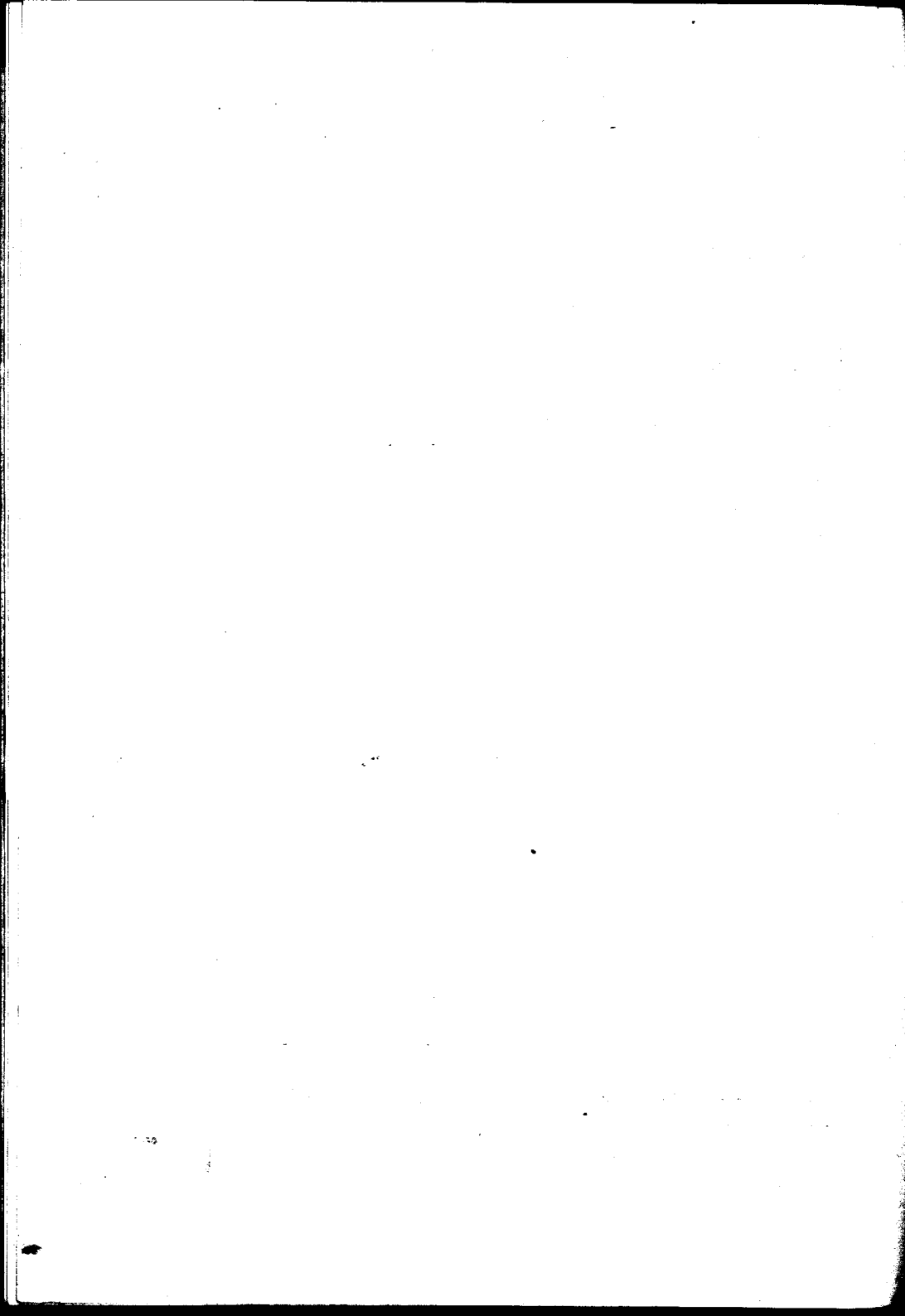
È interessante il constatare come il complesso di questi sintomi rammenta moltissimo l'avvelenamento del Cobra de capello, o *Naja tripudians* (1) il più terribile fra gli ofidii indiani, il quale presenta molti altri punti di contatto, soprattutto dal lato anatomico, col *Coelopeltis*.

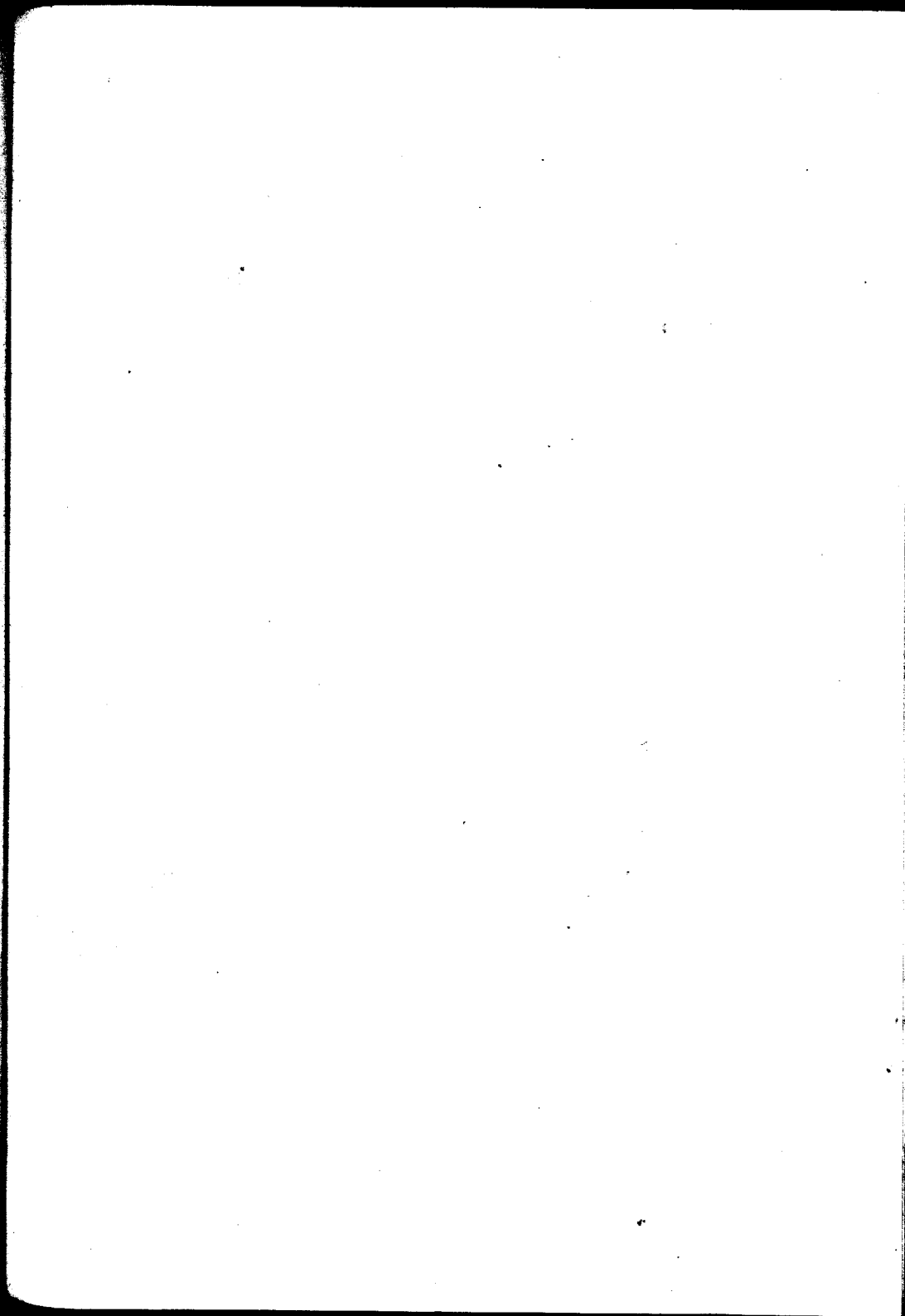
Rimane così messo fuori di dubbio che l'Europa possiede almeno un altro rettile velenoso oltre alla vipera; è inutile il dire che noi abbiamo eseguite esperienze di controllo con altre serpi innocue, e che non si ebbero disturbi di sorta negli animali morsicati. Ci proponiamo di continuare questi studii ed appena la stagione ci permetta di avere di nuovo degli individui vivi, di paragonare questo veleno con quello della vipera.

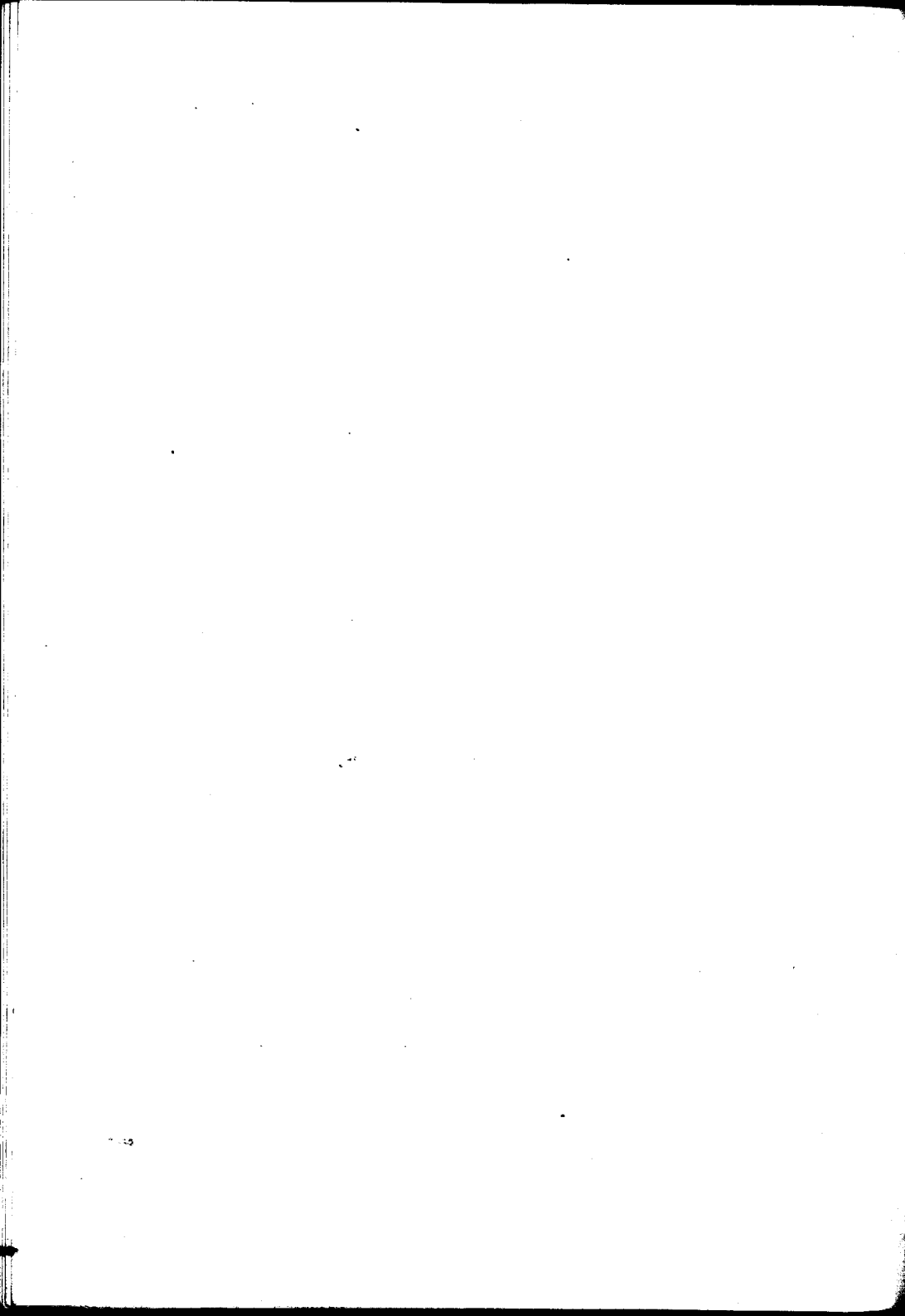


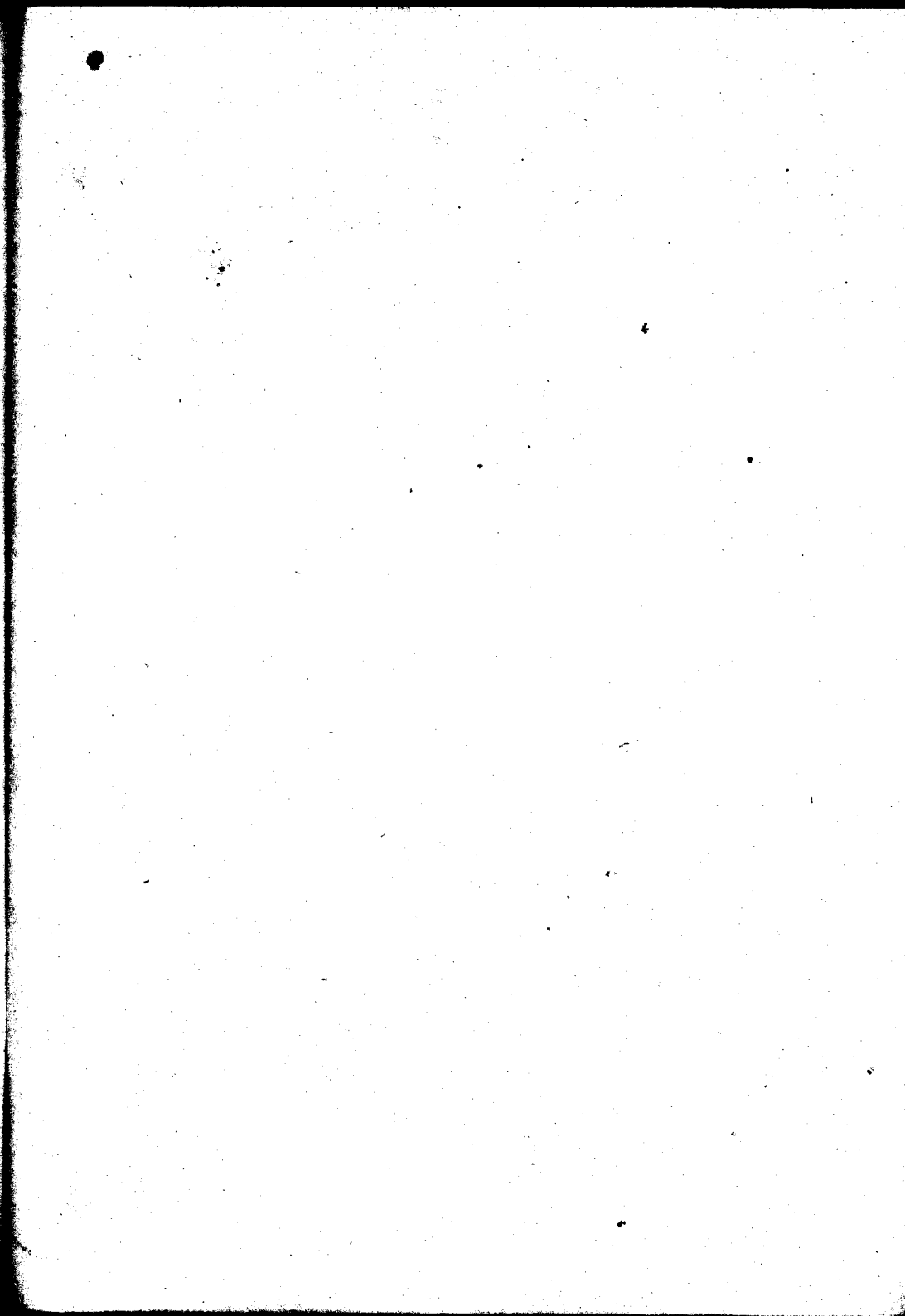
2349

(1) Vedi Wall, Indian snake poisons, Their nature and effects Ty Wall. MD. (Lond).









17

10 20