



ungr

Il Policlinico

Dott. TERESITA SANDESKY

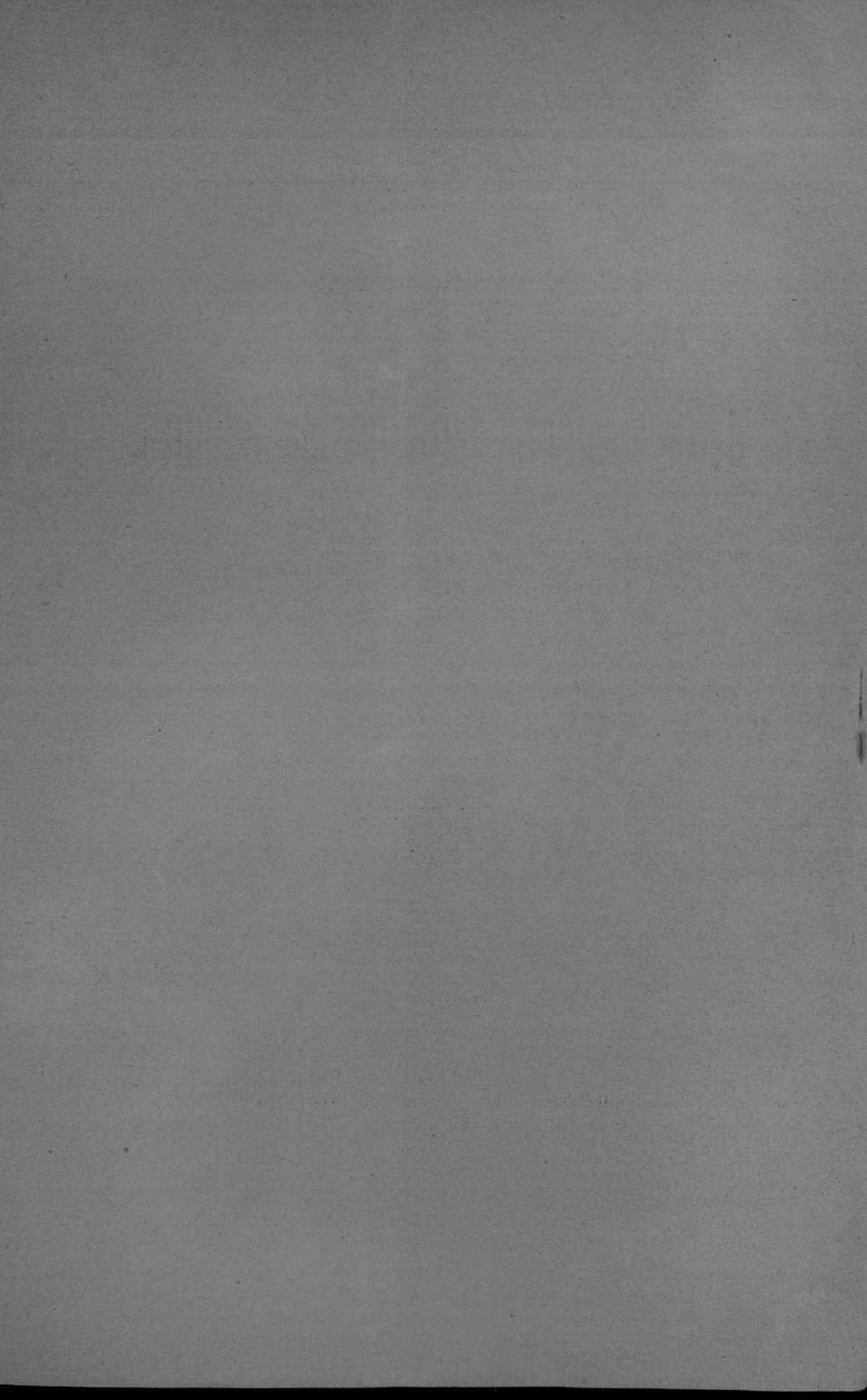
Misc. B. 47.50

Della virulenza della tossina tetanica

Nota preliminare



ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.
Via Umbria
1910



Dott. TERESITA SANDESKY

Della virulenza della tossina tetanica

Nota preliminare



ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.
Via Umbria
—
1910

Alto



Ill.mo sig. Direttore generale della Sanità pubblica

MINISTERO DELL'INTERNO, ROMA.

Più che un resoconto vorrei che questo schema del mio lavoro fosse un mezzo di ringraziamento dell'alto onore ricevuto con l'incarico di uno studio sul tetano.

Tale argomento è di grande importanza nella patologia umana ed animale; ma purtroppo molti punti oscuri rendono presso che vane le scoperte luminose fatte sulla sua etiologia.

Non è dunque chi non veda di quale grande utilità possa essere qualsiasi studio, che tenti coadiuvare l'opera dei moltissimi, che con tenace pazienza cercano indagare il terribile morbo.

Il mio lavoro non è ancora al termine; ma confido di ultimarlo tra breve.

Questa nota preliminare ha tra i suoi scopi quello di dimostrare a cotesta Direzione quanto ho potuto fare durante il mio soggiorno allo Istituto Pasteur di Parigi.

Non riporto che le esperienze mie personali, e la semplice citazione della numerosissima bibliografia consultata. È mio desiderio però comunicare quanto prima un accurato e completo riassunto della letteratura raccolta insieme con il risultato delle altre esperienze, che debbono completare le già iniziate.

Riportando dunque in parte il lavoro da me fatto nel corso di questi mesi io spero far palese a cotesta Direzione come mi sia reso conto delle responsabilità, che l'incarico mi dava, e come abbia cercato di corrispondervi con la più solerte diligenza.

Se a lavoro compiuto avrò realmente fatto opera utile e soddisfatto al nobile intento che cotesta Direzione si riprometteva, io avrò raccolta la migliore ricompensa alle mie fatiche.

Parigi, 30 giugno 1910.

DOTT. TERESITA SANDESKI.



NEL pubblicare queste poche note preliminari di uno studio ben più ampio sul tetano, sento la necessità e il dovere di render grazie a quanti mi furono cortesi di consiglio.

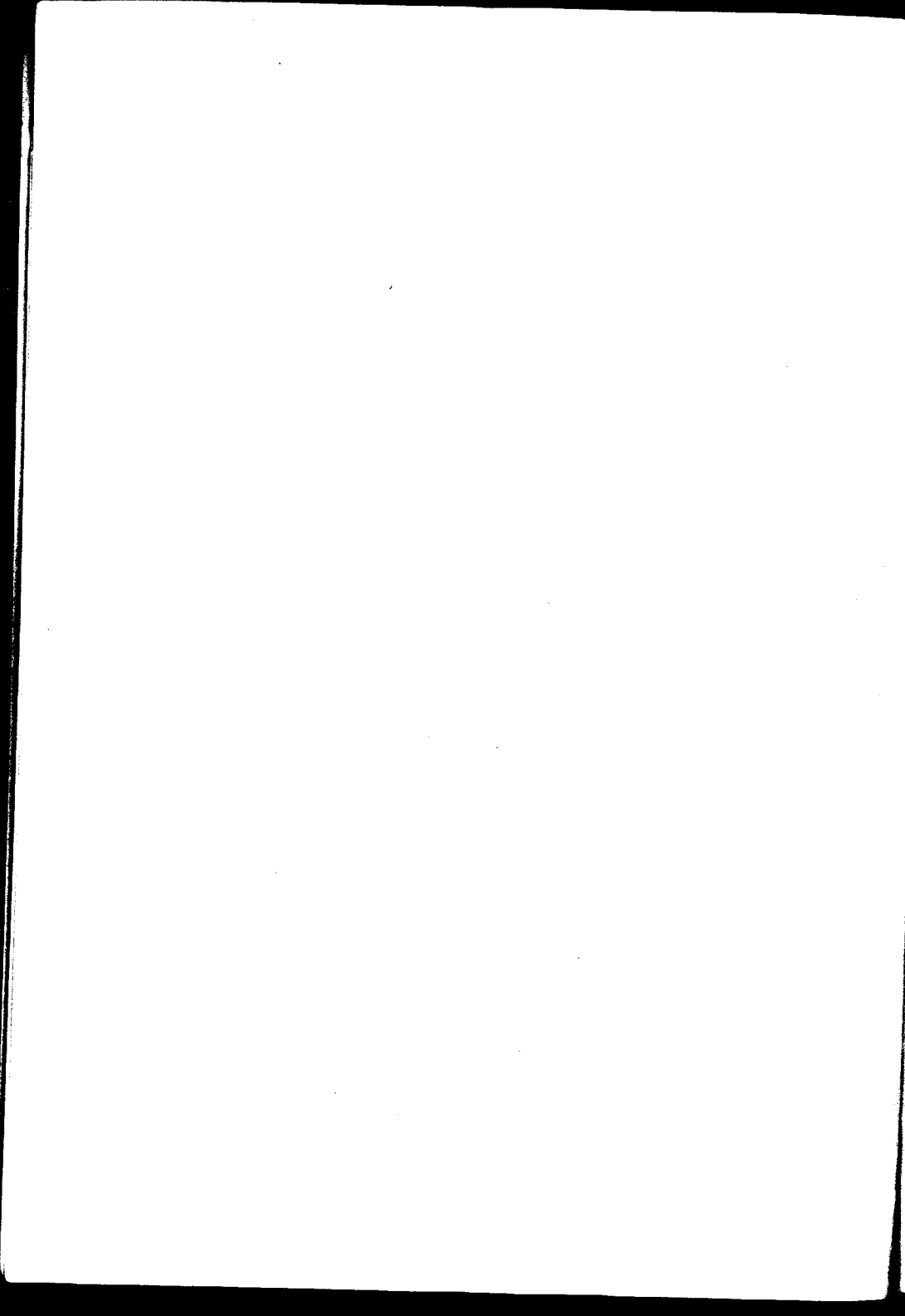
Il lavoro fu iniziato allo Istituto Pasteur di Parigi sotto la direzione del prof. Luigi Martin, per la bontà del quale non avrò mai parole di riconoscenza che bastino.

Esigenze indipendenti dalla mia volontà mi hanno costretta a lasciare quel laboratorio prima di aver condotto a termine questo mio studio.

Ma è con animo veramente grato che io volgo un pensiero ed un deferente saluto al prof. L. Martin; al dott. Pottevin, che mi fu guida preziosa per il mio ingresso allo Istituto; al dott. Loiseaux, che gentilmente mi assistè nell'inizio delle mie esperienze.

Io spero che tale lavoro, cominciato sotto sì valorosi maestri e sì buoni auspici, sarà per riuscire degno di quella scuola, che ha sparso tanto lume sulla scienza moderna. Frattanto, poi che per condurlo a termine è necessario ancora un po' di tempo, mi affretto a comunicare i primi dati raccolti, che potranno essere forse di utilità ad altri studiosi.

Roma, luglio 1910.



ISTITUTO PASTEUR DI PARIGI

SEZIONE DI SIEROTERAPIA (Prof. L. Martin)

Della virulenza della tossina tetanica

Dott. TERESITA SANDESKY.

Il mio lavoro consta di due parti distinte:

I. Determinazione della dose minima mortale di tossina precipitata per le cavie, per i conigli, per i sorci bianchi.

II. Ricerca delle cause che determinano la diminuzione del potere virulento della tossina tetanica vecchia. E per raggiungere questo scopo mi sono proposta:

1° di determinare la dose minima mortale di tossina liquida giovane per un determinato animale da esperimento (cavie);

2° di ricercare quale dose della medesima tossina sia necessaria per uccidere il medesimo animale del medesimo peso, man mano che essa tossina invecchia;

3° di ricercare se anche la tossina rimasta a contatto coi batteri della coltura dalla quale ho filtrato la tossina, che mi è servita per le ricerche 1 e 2, si sia alterata o abbia conservato il medesimo potere della tossina giovane di cui al capoverso 1°;

4° studiare le cause delle possibili variazioni.

La prima parte si può dire terminata. Solo è da ritenere l'esperienza per i sorci essendo morti tutti con le dosi loro inoculate.

Non così la seconda parte: essa è appena all'inizio — ho solamente cioè determinato la dose minima mortale di tossina liquida giovane per una cavia di un certo peso.

M'auguro di poter presto completare il lavoro limitandomi per ora a citare i dati raccolti.

I PARTE.

1^a Serie.

CAVIE di gr.	Dose di tossina precipitata inoculata	Sintomi	Guarigione
400. 390.	1/100 di mmgr.	Dopo 2 giorni	Dopo più di 18 giorni.
335. 360.			
320. 330.	1/3000 *	Id.	
320. 325.			
340. 290.	1/5000 *	Id.	

2^a Serie.

CAVIE di gr.	Dose di tossina precipitata inoculata	Sintomi	Morte	Guarigione
290. 235.	1/50 di mmgr.	Dopo 3 giorni	Dopo 7 giorni	
345. 300.		Dopo 1 giorno	Dopo 6 giorni	
300. 300.	1/85 *	Dopo 3 giorni	..	Dopo 15 giorni an- cora persisteva- no i sintomi di rigidità dell'ar- to inoculato e di dolorabilità di esso alla pres- sione.
320.		Id.	..	

Conclusione: La dose minima mortale di tossina precipitata per una cavia di 290 gr. è di 1/50 di mmgr. cioè di gr. 0.000000689.... per grammo di cavia.

CONIGLI di gr.	Dose di tossina precipitata inoculata grammi	Sintomi	Morte	Guarizione
2.340.	0,20	Dopo 2 giorni	Dopo 5 giorni	
2.240.	0,15	Id.	Id.	
2.080.	0,10	Id.	Dopo 4 giorni	
2.340.	0,5	Id.	..	Dopo circa 1 mese.

Conclusione: La dose minima mortale di tossina precipitata è di gr. 0.10 per un coniglio del peso di gr. 2080, cioè di gr. 0.000048.... per grammo di coniglio.

SORCI	Dose di tossina precipitata inoculata	Sintomi	Morte
<i>1^a Serie.</i>			
1.	} $\frac{1}{100}$ di mmgr.	Dopo 24 ore	Dopo 3 giorni.
2.			
1.	} $\frac{1}{100}$ »	Id.	Id.
2.			Dopo 5 giorni.
1.	} $\frac{1}{100}$ »	Dopo 2 giorni.	Id.
2.			Dopo 7 giorni.
<i>2^a Serie</i>			
1.	} $\frac{1}{100}$ di mmgr.	Dopo 1 giorno	Dopo 2 giorni.
2.			Dopo 8 giorni.
1.	} $\frac{1}{100}$ »	Dopo 2 giorni	Id.
2.			
1.	} $\frac{1}{100}$ »	Dopo 1 giorno	Id.
2.		Dopo 2 giorni	
1.	} $\frac{1}{175}$ »	Dopo 2 giorni	Dopo 4 giorni.
2.			Dopo 5 giorni.

Rimane dunque da determinare la dose minima mortale.

II PARTE.

1° Determinazione della dose minima mortale di tossina liquida giovane per la cavia.

CAVIE di gr.	Dose di tossina liquida inoculata	Sintomi	Morte	Guarigione
300.	1/100 di mmgr.	Dopo 2 giorni	Dopo 3 giorni	
270.				
300.	1/200 »	Id.	Dopo 3 giorni	
260.			Dopo 4 giorni	
260.	1/400 »	Id.	Dopo 6 giorni	
250.			Dopo 9 giorni	
250.	1/600 »	Id.	..	Dopo circa 1 mese.
230.			Dopo 7 giorni	..
210.	1/800 »	Id.	..	Dopo circa 1 mese.
190.				

Conclusioni: La dose minima mortale di tossina liquida giovane per una cavia di gr. 330 è di 1/330 di mmgr. cioè di gr. 0.000000072... per grammo di cavia.



BIBLIOGRAFIA

1870.

ARLOING et TRIPIER. Gazette médicale de Paris.

1882.

NOCARD. Archives vétérinaires, p. 881.

1884.

CARLE et RATTONE. *Studio sperimentale sull'etiologia del tetano. Comunicazione preventiva.* Giornale della R. Accad. Med. di Torino, 8 marzo.

NICOLAÏER. *Ueber infectiösen Tetanus.* Deut. med. Woch.

1885.

ROSENBACH. *Zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes beim Menschen.* Arch. für klin. Chir., Bd. 34, p. 306.

1887.

BRIEGER. *Zur Kenntnis der Aetiologie des Wundstarrkrampfes nebst Beobachtungen über das Cholera.* Deuts. Med. Woch., p. 303.

KALDEN. *Ueber das gegenwärtige Verhältniss der Bakteriologie zur Chirurgie.* Centr., p. 625-652.

ROSENBACH. *Aetiologie des Wundstarrkrampfes beim Menschen.* Langenbeck's Arch. Bd. XXXIV, p. 306-318.

HOCHSINGER. *Aetiologie des menschlichen Wundstarrkrampfes.* Centr., T. 2, p. 145.

SHAKESPEARE. *Preliminary report of experiment. researches concerning the infectious nature of traumatic tetanus.* Centr., T. 2, p. 541.

BEUMER. *Aetiologische Bedeutung der Tet. Bacillen.* Berl. kl. Woch., n. 30-31.

BROWN. *The etiology and treatment of tet.* Centr., T. 2, p. 540.

FERRARI. *Le microbe du tétanos.* Sem. Méd. n. 15.

GIORDANO. *Contributo all'etiologia.* Torino. Centr., T. 2, p. 623.

BONOME. *Aetiologie.* Fortschritte der Mediz., n. 21, p. 690, 696.

VIGNAL. *Méthode de culture.* A. I. Past., p. 358.

1888.

- BRIEGER. *Ueber das Vorkommen von Tetanin bei einem an Wundstarrkrampf erkrankten Individuum.* Berl. klin. Woch., n. 17.
- EISELSBERG (VON). *Experim. Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.* Wien. klin. Woch., n. 10, 11, 12, 13.
- BELFANTI und PESCAROLO. *Ueber eine neue pathogene Bacterium-Art, entdeckt in Tetanusmaterial.* Centr., T. 2, p. 512.
- RIETSCH. *Tétanus expérimental* Séanc. Académ. des sciences de Paris, T. CVII, p. 400 ff.
- BEUME. *Aetiologie trismus neonat.* Zeitschrift für Hygiene, Bd. III, p. 242-280.
- SCHÄFFER. *Ein Fall von traumatischem Tetanus mit sogen. chirurgischen Scharlach.* Deutsch. Med. Woch., n. 52.
- BOSSANO. *Atténuation du virus tétanique par le passage sur le cobay.* Comptes-Rendus de l'Académie des sciences de Paris, T. CVII, p. 1172 ff.
- PITRES et VAILLARD. *Contrib. à l'anat. pathol. du tétanos traumatique.* Arch. génér. de médecine, mai, p. 513.

1889.

- DI VERTEA und ZAGARI. *Fortschritte der Medizin*, p. 257.
- KITASATO. *Zeitsch. f. Hyg.*, p. 225.
- KITASATO. *Allgemeine Wiener med. Zeitung*, n. 20.
- KITASATO. *Arch. f. klin. Chirurg.*, p. 423.
- WIDEMANN. *Beitrag zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.* *Zeitsch. f. Hyg.*, Bd. V, Heft. 3.
- BELFANTI und PESCAROLO. *Neuer Beitrag zum bacteriologischen Studium des Tetanus.* Cent., p. 680-710.
- LAMPIASI. *Ricerche sull'etiologia del tetano.* *Giornale Intern. Scienze medica.*
- SEYDEL. *Komplizierte Komminutivfraktur beider Oberschenkel.* Centr., a. X, p. 53.
- SORMANI. *Azione dei succhi digerenti sul virus tetanigeno.* *Rif. Med.*, aprile, n. 5, p. 560.
- TIZZONI e CATTANI. *Ricerche batteriologiche sul tetano.* *Rif. Med.*, aprile, p. 512-585.
- BELFANTI und PESCAROLO. *Das bakteriologische Studium Central.*, p. 283-306.
- DALL'ACQUA e PARIETTI. *Contributo sperimentale all'etiologia del tet. traum.* *Rif. Med.*, marzo.
- PARIETTI. *Note batteriologiche di un virus tetanigeno.* *Riforma Medica*, aprile.
- PARIETTI. *Sull'immunità conferita sperimentalmente ai cani.* *Rif. Med.*, agosto.
- SORMANI. *Studi bacteriologici e sperimentali.* *R. Acc. Med. di Roma*, a. XV, fasc. VIII.
- PETROFF. *Aetiologie.* *Ruskaia Med.*, n. 31; Centr., 1890, p. 345.
- BOSSANO et STEULLET. *Résistance des germes à l'action des certains antiseptiques.* *Comptes-Rendus hebdom. Séance Soc. Biol.*, n. 35.
- BOSSANO. *Traitement du tétanos par la greffe palustre.* *Société Biologique* p. 484.

1890.

- SANCHEZ-TOLEDO et VEILLON. Arch. méd. expér. et d'Anat. Path., p. 711.
- VAILLARD et VINCENT. *Sur le poison tétanique*. Sem. Médicale, n. 51. p. 425
- SORMANI. *Neutralizzanti del virus tetanico e profilassi chirurgica*. Rend. del R. Ist. Lomb., serie II, vol. XXIII, fasc. XVIII.
- KITT. *Tetanus impfungen bei Hausthieren*. Centr., T. 1, p. 297.
- Kongress für Hygiene.
- KITASATO. *Kenntniss der Anaëroben*. Zeitsch. für Hygiene. Bd. VIII. p. 41.
- DOR. *Du bacille du tétanos*. Sem. Méd., n. 22.
- TIZZONI e CATTANI. *Bacteriologische Untersuchungen über dem Tetanus*. Centr., p. 49.
- TIZZONI e CATTANI. *Ueber das Tetanusgift*. Centr. p. 69.
- TIZZONI e CATTANI. *Sulla resistenza del virus agli agenti chimici e fisici*. Rif. Med., VI, n. 83, p. 49 ; Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. XXVIII, Heft 6, p. 432.
- BABES und PUSCARINI. *Versuche über Tetanus*. Centr., T. 2, p. 173.
- FABER. *Die Pathogenese des Tetanus*. Berl. klin. Wochen., n. 31.
- SCHWARZ. *Ricerche sulla vitalità del virus tetanico nelle acque* Riforma Medica.

1891.

- BONOME. *Alterazione del midollo spinale nel tetano*. Archivio per le Sc. med.
- KITASATO. Zeitsch. f. Hyg., Bd. X, Heft 2.
- NISSEN. *Nachweiss. von Toxine im Bluts eines and Wundtet.* Deutsch. med. Woch., n. 24.
- SORMANI. Centr. f. Bakt., Bd. IX, p. 421.
- VAILLARD e VINCENT. *Sur le poison tétanique*. Sem. Méd., n. 1.
- SORMANI. *Teoria fecale*. Estr. dei Rendiconti del R. Istituto Lomb., serie II, vol. XXIV, fasc. XIV.
- SCHWARZ. *Carattere morfologico del bacillo tet.* Lo Sperimentale, n. 18. p. 373.
- CATTERINA. *Resistenza del virus tetanico nelle carni tetan. conservate in glicerina*. Il Morgagni, n. 9, p. 576.
- HENRIJEAN. *Note sur le bacille du tétanos*. Ann. Soc. Méd.-Chir. de Liège, n. 10, p. 367.
- GIACOSA. *Immunità ai veleni e refratt. ad alcune infezioni*. Rif. Med., n. 138, p. 745.
- CAMARA PESTANA. *Diffusion du poison du tétanos dans l'organisme*. Bull. Méd., n. 53, p. 642.
- SANCHEZ-TOLEDO. *Virulence du microbe débarrassé des ses toxines*. Sem. Méd., n. 32, p. 261.
- VAILLARD. *Propriétés du serum des animaux réfractaires*. Sem. Méd., n. 31, p. 254.
- PENNINO. *Cura del tetano col metodo Baccelli*. Rif. Med., n. 205.
- TIZZONI e CATTANI. *Attemuazione del bacillo del tetano*. Rif. Med., n. 89, p. 157.
- TURCO. *Diff. del virus tetanico e resistenza agli agenti esterni*. Rif. Med., n. 236.

- RUIZ. *Infección tet. durante la evolución vaccinal*. Cron. Med. Chir. de la Habana; n. 17, Centr., T. XI, p. 152, a. 1892.
- VAILLARD et VINCENT. *Cultures et poisons*. Ann. Inst. Pasteur.
- VAILLARD. *Immunité*. Soc. de Biol., p. 147.
- VAILLARD. *Propriétés du sérum des animaux réfractaires*. Soc. de Biol., p. 463.
- VAILLARD. *Inoc. aux animaux du bac. tét. dépourvu de toxine*. Bull. Méd., n. 78, p. 901.

1892.

- MARTIN. *Genlstonian lectures on the chemical pathology of diphtheria, compared with that of anthrax, infective endocarditis and tetanus*. The British Medical Journal, March 26, April 2.
- ACHARD. *Notes sur les lésions des nerfs*. Arch. méd. exp., 1892.
- BABES. *Recherches sur le tétanos*. Ann. Institut Path. de Bukarest, vol. V, 1892-893.
- BRUNNER. *Experimentelle und klinische Studien über den Kopftetanus*. Beitr. z. klin. Chirurg.; Deutsch. med. Wochen., p. 427.
- KALLMEYER. *Deutsch. med. Woch.*, n. 4, p. 71.
- NERLICH. *Arch. f. Psych.*, Bd. XXIII, n. 3, p. 672.
- VINOENZI. *Arch. delle Scienze med.*, n. 3, p. 341.
- KAMEN. *Eine einfache Kult. für die Aeroben*. Cent., T. 12, p. 296.
- KITASATO. *Heilversuche und Tetanuskrankthieren*. Zeitsch. f. Hyg., Bd. XII, Heft III.
- SCHÜTZ. *Versuche zur Immunisierung von Pferden und Schafen gegen Tet.* Zeitsch. f. Hyg., XII, p. 58.
- CASALI. *Siebenter mit dem Antit. von Tizzoni Cattani behandelter Fall von Tet. traü. Heilung*. Cent., T. 12, p. 56.
- CAVINA e VENTUROLI. *Due casi di tetano curati con antip. e guariti*. Rif. Med., n. 167.
- FERRI und CELLI. *Beitrag zur Kenntnis des Tetanusgifts*. Cent., T. XII, p. 617.
- FINOTTI. *Otto casi di tetano traumatico curato e guarito con l'antit. Tizzoni e Cattani*. Rif. Med., n. 76, p. 284.
- TARUFFI. *Sechste Heilung des Tetanus traum. durch das Antit. Tizzoni e Cattani*. Centr., T. XI, p. 695.
- BEHRING. *Die Blutserumtherapie bei Diphtherie und Tet.* Zeitsch. für Hyg., XII, p. 1.
- BEHRING. *Ueber Immunisierung und Heilung von Versuchstieren beim Tetanus*. Ibidem, p. 45.
- BEHRING. *Die Blutserumtherapie*. Leipzig, Georg. Thieme; Centr. T. XII, p. 398.
- BEHRING. *Ueber einige Eigenschaften des Tetanusheilserums*. Deutsch. med. Woch., n. 16.
- BRIEGER. *Uebertragung von Immunität durch Milch*. Deutsch. med. Wochen., n. 18.
- BRUSCHETTINI. *Eliminaz. del vel. per la secrezione renale*. Rif. Med., n. 83.
- PACINI. *Caso di tetano traumatico curato con l'antit. del tet. prep. da Tizzoni e Cattani. Guarigione*. Rif. Med., n. 4.
- CALIARI. *Caso di tetano per ferita del pollice sinistro guarito con metodo Baccelli*. Rif. Med., n. 27.
- FOTE. *Zur Frage der Sporenfärbung*. Centr., T. XI, p. 272.
- TIZZONI u. CATTANI. *Ueber die Wichtigkeit der Milz bei der experimentellen Immunisierung des Kaninchens gegen den Tetanus*. Centr., T. XI, p. 325.

- SCHWARZ. *Ricerche sulla vitalità del virus tetanico nelle acque*. Sonderabdruck aus Archivio per le Scienze med., v. XI, n. 8.
- SCHWARZ. *Difusione delle spore per mezzo dell'aria*. Sonderabdruck aus Archivio per le Scienze med., vol. XV, n. 19.
- RENON. *Thérapie*. Ann. Inst. Pasteur, VI, p. 232.
- VAILLARD. *Immunisation (Méthode)*. Ann. Inst. Past., VI, 224.
- TREVISAN. *Inalterata virulenza del materiale tetanico conservato in glicerina*. Riv. Veneta di Scienze med., fase. II, p. 129.
- BOLTON-MEADE. *Description of a pus producing bacillus obtained from earth, also a contribution to the study of Tetanus*. Amer. Journ. of the Med. Sciences, n. 242, p. 679.
- TIZZONI und CATTANI. *Ueber die erbliche Ueberlieferung der Immunität gegen Tetanus*. Deutsch. med. Woch. n. 18.
- TIZZONI e CATTANI. *Alcune questioni relative all'immunità*. Rif. Med., n. 192-193.
- TIZZONI e CATTANI. *Cinque casi guariti con sangue di animali immuni*. Rif. Med., n. 1, 60, p. g. 495, 505.
- TOMASINI. *Un caso di tetano reumatico guarito con la paraldeide*. Rif. Med., n. 72.

1893.

- BUSCHKE. *Ueber die Immunisierung eines Menschen gegen Tetanus*. Deutsch. med. Woch., n. 50.
- RONCALI. *Contributo allo studio dell'infezione*. Rif. Med., p. 165.
- RUMMO. *Immunità all'infezione per assuefazione farmacologica*. Rif. Med., p. 232.
- TIZZONI e CATTANI. *Importanza della milza nell'immunizzazione sperimentale del coniglio contro il tetano*. Rif. Med., p. 189.
- TIZZONI e CATTANI. *Ulteriori ricerche sperimentali sull'immunità contro il tetano*. Rif. Med., p. 250-253.
- WLADIMIROFF. *Ueber die Antitoxinerzeugende und immunisierende Wirkung des Tetanusgiftes bei Tieren*. Zeitschr. für Hyg. und Infektionskrankheiten, Bd. XV, Heft 3, p. 405 ff.
- KARTULIS. *Untersuchungen über das Verhalten des Tetanusgiftes im Körper*. Inaug. Diss., 8°. 30 p., Berlin.
- ROUX et VAILLARD. Ann. Inst. Pasteur, n. 2, p. 64.
- TEISSIER. Sem. méd., n. 18, p. 133.
- BUSCHKE und OERGEL. *Beitrag zur Kenntnis des Tetanus*. Deutsch. med. Woch., n. 7.
- COURMONT et DOYON. *Ueber den Mechanismus des Entstehung des Muskelkrampfes beim Tetanus*. Arch. de Physiol., n. 1, p. 64.
- NICOLAÏER. *Zur Aetiologie des Kopfletmus*. Virchow's Archiv, Bd. CXXVIII, Heft 114.
- ROTHER. *Ein mit Tetanusheilserum behandelter Fall von Wundstarrkrampf*. Deutsch. med. Woch., n. 7.
- SCHNITZLER. *Zur Kenntniss des Tetanus*. Central. für Bakt., Bd. XIII, p. 679.
- BEHRING und KNORR. *Ueber der Immunisierungswert und Heilwert des Tetanusheilserums bei weissen Mäusen*. Zeitsch. für Hyg. und Infektionskrankheiten, Bd. XIII.
- BRIEGER und EHRLICH. *Beiträge zur Kenntnis der Milch immunisierter Tiere*. Zeitsch. f. Hyg. und Infektionskrankheiten, Bd. XII.
- BRIEGER und COHN. *Untersuchungen über das Tetanusgift*. Zeitschrift f. Hyg. und Infektionskrankheiten, Bd. XV, Heft 1.

- BUCHNER. *Ueber Bakteriengifte und Gegengifte*. Münch. med. Wochen., n. 24-25.
- GATTAL. *Elfter Fall von Tet. traum. behandelt und geheilt durch Antitoxin von Tizzoni und Cattani*. Centr., T. 14, p. 103.
- HEYSE. *Demonstration betreffend Tet. in der Gesellschaft der Charité-Aerzte*. Berl. klin. Woch., n. 24.
- HEYSE. *Ueber Tet. puerperalis*. Deutsch. med. Woch., n. 14.
- KLEMPERER. *Ueber natürliche Immunität und ihre Verwertung für die Immunisierungstherapie*. Arch. für experimentelle Path. u. Pharm., Bd. XXXI, Heft 4 u. 5.
- LESI. *Zwölfter Fall von Tet. traum. behandelt und geheilt durch das Blutserum eines Thieres, welches gegen diese Krankheit immunisiert worden war*. Centr., T. XIV.
- MAGAGNI. *Nove casi di tetano guariti con l'ant. Tizzoni-Cattani*. Rif. Med., n. 28.
- NORY. *Die Kultur anaerober Bakterien*. Centr., T. XIV, p. 581.
- TIZZONI e CATTANI. *Esperienze sulla vaccinazione del cavallo contro il tetano*. Rif. Med., n. 13.
- USCHINSKY. *Ueber eine eiweissfreie Nährlösung für pathogene Bakterien nebst einigen Bemerkungen über Tetanusgift*. Centralb. für Bakt., Bd. XIV, p. 316.
- VINCENZI. *Sulla morfologia del bacillo del tetano*. Rif. Med., n. 35.
- ROUX et VAILLARD. *Prévention et traitement*. Ann. Inst. Pasteur, VI, p. 64.

1894.

- HARNACH und HOCHHEIM. *Ueber die Temperatur erniedrigende Wirkung Krampfserengift. — Ueber Wirkungen des Brieger'schen Tetanusgiftes*. Zeitsch. f. klin. Med., Bd. II u. III.
- QUADU. *Sulla presenza del veleno tetanico nel sangue*. Rif. Med., n. 24.
- RIGHI. *Sulla biologia del bacillo del tetano*. Rif. Med., n. 205.
- BRIEGER und COHN. *Beiträge zur Konzentrierung der gegen Wundstarrkrampf schützenden Substanz aus der Milch*. Zeit. f. Hyg. und Infektionskrankheiten, Bd. XV, Heft. 3, p. 339 ff.
- BRUNNER. *Die bisherigen Result. experiment. Untersuchungen über die Art der Wirkung des Tetanusgiftes auf das Nervensystem*. Deutsch. med. Woch., n. 5, p. 100, ff.
- FERRI und PERNOSI. *Ueber das Tetanusgift*. Istit. d'Hyg. sperim., R. Univ. Roma.
- KARPIUS. *Untersuchungen über das Verhalten des Tetanusgifts im Körper*. Centr., T. XV (v. 1893).
- RIGHI. *L'immunità nei suoi rapporti con la funzione della milza*. Rif. Med., p. 170-171.
- SANFELICE. *Untersuchungen über anaerobe Mikroorganismen*. Zeitsch. f. Hyg. und Infek., Bd. XIV.
- EHLICH und HÜBENER. *Ueber die Vererbung der Immunität bei Tetanus*. Zeits. f. Hyg. und Infek., Bd. XVIII, p. 51.
- HÜBENER. *Das Tizzonische Tetanusantitoxin*. Deutsch. med. Woch., p. 656.
- TIZZONI u. CATTANI. *Neue Untersuchungen über die Vaccination des Pferdes gegen Tetanus*. Berl. klin. Woch., n. 32.
- GOLDSCHIEDER. *Wie wirkt das Tetanusgift auf das Nervensystem?* Zeits. f. klin. Mediz., Bd. XXVI, Heft 1-2.
- GUMPRECHT. *Zur Pathogenese des Tetanus*. Deutsch. med. Wochens., n. 26.
- HEWLETT. *Notes on the cultivation of the tet. bacillus*. Lancet, I. 369, 8-14 July.

- SANFELICE. *Dell'influenza degli agenti fisico-chimici sugli anaerobi patogeni del terreno.* Ann. Ist. d'Igiene, v. III, fasc. III.
- BECK. *Die Veränderung der Zellen des experimentellen Tet.* Ref. in Neur. Centralb., p. 900.
- REMISOFF und FEDEROFF. *Zwei Fälle von Tet. traum. behandelt und der eine von ihnen geheilt durch das Blutserum immun gemachter Tiere (Hunde).* Centr., T. XV.
- FEDEROFF. *Wirkt das Tetanus antit. auch gitzzerstörend?* Centralblatt, T. XVI.
- NOVY. *Die Plattenkultur anaerober Bakterien.* Centr., T. XVI.
- HERNANDEZ. *Infección tetánica producida por la niqúa (pulex) Crónica méd.-quir. de la Habana.* n. 15

1895.

- RIGHI. *Azione protettiva dell'albumo d'uovo.* Rif. Med., n. 185.
- CARRETTI. *Un caso di tetano cefalico guarito con antit. Tizzoni e Catani.* Rif. Med., n. 14.
- GUMPRECHT. *Versuche über die physiologische Wirkung des Tetanus giftes im Organismus.* Archiv für Phys., Bd. LIX, Heft 3-4.
- RONCALLI. *Azione del veleno del bacillo tetanico associato coi prodotti di coltura di alcuni microrganismi patogeni e non patogeni.* Bollettino Soc. Naz. Nsp., vol. VII.
- ZAGGL. *Ueber Tetanus.* Münch. med. Woch., n. 8, p. 160.
- BRAATZ. *Einiges über die Anaerobiose.* Centr., T. XVII.
- CARBONE-PERRERO. *Ueber die Aetiologie des rheumatischen Tetanus.* Centr., T. XVIII.
- FRONZ. *Ueber Tetanus im Kinderalter.* Jahrbücher für Kinderheilkunde, Bd. XL, 2 u. 3 Heft.
- KAMEN. *Aetiologie des Tetanusformen nicht traumatischen Ursprunges.* Centr., T. XVIII.
- SAHLI. *Therapie und Serumtherapie nebst Mitteilung eines Gemeinsam mit Prof. Tavel mittelst Heilserum behandelten Tetanusfalles.* Mitteilungen aus kliniken und med. Institut der Schweiz, 3, Heft 6.
- SCHNIETZLER. *Ein Fall von Kopftet.* Wien. klin. Rundschau.
- SMITH. *Zucker in Kulturmedien für Bakterien.* Centr., T. XVIII.
- WALKO. *Einen mit Tizzoni Ant. behandelten Fall von Tetanuspuerp.* Deut. med. Woch., n. 36.

1896.

- DIAZ DE-PALMA. *Caso gravissimo di tetano cef. traumatico guarito col-Fant. Tizzoni.* Gazz. Ospedali, n. 71.
- BACON. *Notes of a case of tetanus; recovery.* Lancet, Aug 8; Centr., 1897, T. XXI.
- BEHRING. *Antitoxin für die anwendung in der Praxis.* Deut. med. Woch., n. 43.
- BRIEGEB und BOER. *Toxine des Tet.* Deutsch. med. Woch., n. 49.
- DIECKERHOFF u. PETER. *Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tet. antit. (Behring).* Centr., 1897, T. XXI; Berliner tierärztliche Woch., n. 47.
- IBRANA. *Contributo alla cura del tetano traumatico con l'iniezz. ipod. d'acido fenico.* Rif. Med., n. 32; Centr., 1897, T. XXI.
- MARIOTTI e BIANCHI. *Azione del siero di sangue di animali non trattati contro i microrganismi e i loro prodotti tossici.* Annali d'Igiene speriment., vol. VI, fasc. IV.

- CASALI. *Caso di tetano guarito con antit.* Tizzoni. *Riforma Medica*. n. 275.
- CERCI, n. 288. RANFAGI, n. 218. RABITTI, n. 233.
- TOMÉ, n. 269. CENCI, n. 296.
- GIBIER. *Effets produits sur certains animaux par les toxines et les antitoxines de la diphtérie et du tétanos injectées dans le rectum*. *Sem. médicale*, n. 261, p. 202.
- FRUHL. *Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfektion grösserer Räume*. *Zeitsch. für Hyg.*, Bd. XXII, Heft 2, p. 339.
- RIGLI. *Azione protettiva dell'albumo d'uovo*. *Centr.*, T. 29.
- TRACEY. *Case of chronic by Tizzoni anti-t. recovery*. *Lancet*, Febr. 1, vol. 1905.
- BLUMENTHAL. *Klin. und exper. Beiträge zur Kenntnis des Tetanus*. *Zeitsch. f. klin. Med.*, p. 538.
- BRUNNER. *Kopftetanus*. *Zeitsch. f. klin. Med.*, p. 367.
- GROSZ und FREUND. *Beziehungen von Albumosen zur passiven Immunität*. *Centr. für innere Mediz.*, Jahrg. XVII, n. 19.
- KASPAREK. *Ein einfacher luftabschlussflüssiger Nährboden beim kultivieren anaerober Bakterien*. *Centr.*, T. XX.
- GREENOROD. *Case of traum. tet. treated by antitoxine; recovery*. *Lancet*, Aug. 8.
- MAC EWAN. *Two cases of tet. treated by antitoxine*. *Lancet*. Aug. 8.

1897.

- BLAKE. *A case of tet. treated with tet. antit.; death*. *Lancet*, Oct. 30, p. 1114.
- BEHRING. *Antitoxintherapeutische Probleme*. *Centr.*, T. 8, p. 1. *Fortsch. der Medizin*, n. 1.
- DARBYSHIRE. *Cases of tet. treated with Tizzoni's antit.; recovery*. *Lancet*, Febr. 6.
- VOGEL. *Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-antit. (Behring)*. *Berl. tierärztl. Woch.*, n. 1.
- DÖNITZ. *Ueber das antitoxin des Tetanus*. *Deutsch. med. Wochenschr.*, n. 27.
- ENGELMANN. *Zur Serumtherapie des Tetanus*. *Münch. med. Woch.*, n. 32-34.
- HÖFLING. *Ein Fall von Tetanustrau. behandelt mit antit*. *Deutsche med. Woch.*, n. 14.
- CAVANDOLI. *Caso di tetano traum. guarito con ant. Tizzoni*. *Gazzetta osped.*, n. 73.
- BLUMENTHAL. *Zur Kenntniss des Tet.* *Zeitschrift für klin. Medizin*. p. 325, 379.
- BRUNNER. *Kopftetanus*. *Zeitsch. f. klin. Med.*, p. 207.
- CLAUDE. C.-R. *Soc. Biol.*, n. 1.
- GOLDSCHIEDER und FLATAN. *Deutsch. med. Woch.*, p. 129, und *Fortschritte d. Med.*, p. 609.
- HUNTER. *A note on the microscopic appearances of the spinal in tetanus*. *British med. Journ.*, p. 333.
- KNORR. *Fortschritte der Medizin*, n. 17.
- LAMBERT. *New York med. Journ.*, n. 23, p. 754.
- MARINESCO. *Pathologie de la cell. nerveuse*. Paris.
- VINCENZI. *Arch. delle Scienze med.*, n. 1.
- BENSAUDE. *Phénomène de l'agglutination*. Thèse de Paris.

- MARIE. *Toxine tétanique*. Ann. Inst. Pasteur, p. 591.
 BIENSWALD. *Ein Tet. Fall, mit Behring's neuem Ant. behandelt*. Cent., T. XXI.
 JACOB. *Fall v. Tet. puerp.* Centr., T. XXII. Ebenda 49.

1898.

- ARNDT. *Die bisherigen Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen Tetanus-Antitoxin in der Veterinärmedizin*. Centr., T. 23. p. 905; Deutsch. med. Wochen., 1898, n. 4.
 BEHRING und RAMSOM. *Ueber Tetanusgift und Tet.-Antitoxin*. Centr., T. 23, p. 952; Deutsch. med. Wochens., 1898, n. 12.
 RAMSOM. *Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinchenorganismus*. Deuts. med. Woch., 1898, n. 8; Centr., T. 23. p. 857.
 BLUMENTHAL. *Ueber die Veränderungen des Tetanusgiftes im Tierkörper und seine Beziehung zum Antitoxin*. Deutsch. med. Woch., n. 12; Centr., T. 23, p. 950.
 CAVANDOLI. *Caso di tetano traum. guarito coll'antit. Tizzoni*. Gazz. Osp., 1897, n. 73; Centr., T. 23, p. 346.
 NENCKI, SIEBER und SCHOUMOW-SIMANOWSKI. *Die Entgiftung der Toxine durch die Verdauungssäfte*. Centr., T. 23, n. 880, p. 840.
 RIESE. *Ein nach Injektion des Behring-Knorr'schen Tet.-ant. geheilter Fall von Tet. traum.* Deutsch. med. Woch., n. 18; Centr., T. 24, p. 837.
 TIZZONI. *Immunità contro il tetano conf. col vacc. del pneumococco*. Gazz. degli osped., n. 28; Centr., T. 24, p. 904.
 BEUTHNER. *Ein Fall von Tet. traum. behandelt mit Antit.* Deutsch., med. Woch., n. 40; Centr., T. 24, p. 905.
 ERDHEIM. *Tet. facialis mit Antit. Behring behandelt*. Deutsch. med. Woch., n. 19; Centr., T. 24, p. 905.
 BECKER. *Zur Kasuistik des Tet.* Deutsch. med. Zeitung, n. 3-4; Centr., T. 24, p. 631.
 BEHRING. *Bemerkungen zu vorstehendem Artikel*. Deutsch. med. Woch., n. 16; Centr., T. 24, p. 632.
 MILCHNER. *Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz*. Berl. klin. Wochen., 1898, n. 17; Centr., T. 24, p. 630.
 FERRAN. *Ueber das aerobische Verhalten des Tetanusbacillus*. Centr., T. 54, p. 28.
 WESTPHAL. *Ueber einen Fall von Tetanus*. Fortsch. d. Med., n. 13; Centr., T. 24, p. 890.
 PIZZINI. *Il bacillo del tetano nelle feci dell'uomo*. Riv. d'Ig. e San. publ., s. IV, n. 5; Centr., T. 24, p. 890.
 ASAKAWA (Kitasato lab.). *Die Basis der natürlichen Immunität des Hundes gegen Tet.* Centr., T. 24, p. 234-166.
 STINTZING. *Wesen und Behandlung des traumatischen Tetanus*. Münch. med. Woch., n. 40, p. 1265.
 CHANTEMESSE et MARINESCO. *Tétanos et cellules nerveuses*. Gaz. Hôpit., n. 13.
 CORBADI. *L'azione biologica delle tossine del tetano*. Milano.
 GOEBEL. Monatschr. f. Psych., Bd. 2.
 PECHOMKE.
 NAGEOTTE et EITTLINGER. Sem. Méd., p. 287.
 RISPAL. Sem. Méd., 195.
 SMITH. Bost. med. and surg. Journal, n. 13.

- TAUBER. Wien. klin. Woch., n. 31.
- VINCENZI. Deutsch. med. Woch., n. 16, p. 247; n. 25, p. 403.
- COURMONT. Congrès de Nantes, août; Société de Biologie, 3 déc., p. 1107.
- JULLIEN. *Agglutination du bacille de Nicolaïer*. Thèse de Lyon.
- MARIE. *Propriétés antit. des centres nerveux*. Ann. Inst. Pasteur.
- ROUX et BORREL. *Tét. cérébral et immunité*. Ann. Institut Pasteur, p. 225.
- METCHNIKOFF. *Action leucocytaire*. Ann. Inst. Pasteur.
- COURMONT J. et DOYON. *Période d'incubation fatale dans l'intoxication tétanique*. Soc. de Biol., p. 527.
- COURMONT J. et DOYON. *Tétanos de la grenouille. Influence de la température ambiante. Sort de la toxine tét. chez la grenouille réfractaire*. Soc. de Biol., p. 344.
- COURMONT J. et DOYON. *Le tissu des centres nerv. de la grenouille ne neutralise pas les effets de la toxine tétanique*. Soc. Biol., p. 751.
- COURMONT J. et DOYON. *Mode d'action de la toxine tétanique*. Soc. Biol., p. 751.
- COURMONT J. et DOYON. *Du sort de la toxine tétanique chez la grenouille froide ou chauffée*. Soc. Biol., p. 935.
- COURMONT J., DOYON et PAVIOT. *Examen des cellules nerveuses médullaires dans le tétanos expérimental du cobaye, du lapin et du chien*. Soc. Biol., p. 604; Arch. de Physiol.

1899.

- KÖHLER. *Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus*. Münch. med. Woch., n. 46; Centr., T. 15, p. 841.
- VINCENZI. *Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisierter Tiere*. Deutsch. med. Woch., n. 34; Centr., T. 25, p. 585.
- STRICK. *Die Tetanusinfektion von Schusswunden und Hämatomen ausgehend bei Kaninchen mit Berücksichtigung der Serumprophylaxie und Therapie*. Centr., T. 25, p. 386.
- BLUMENTHAL. *Zur Serumtherapie des Tetanus*. Centr., T. 25, p. 676; Berl. klin. Woch., n. 49, 1898.
- SCHUBERT. *Zwei mit Behrings Antit. No. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle*. Münch. med. Woch., 1898, n. 8; Centr., T. 25, p. 36.
- HOMANS. *Two cases of tetanus both treated with antitetanic serum, both fatal*. Centr., T. 26, p. 162; Boston med. and surgical Journ., vol. CXXXVIII, 1898.
- LUND. *Two cases of tetanus treated with antit.* Centr., T. 26, p. 295-297; Boston med. and surg. Jour., vol. CXXXVIII, 1898.
- MIXTER. *A case of tetanus treated with large dosis of the antit. serum; recovery*. Centr., T. 26, p. 163; Boston med. and surg. Journ., p. 344-246.
- MC GARGHEY. *Tetanus antit. serum; report of a case*. Centr., T. 26, p. 164; Journ. of the American Medic. Assoc., vol. XXX, 1898, p. 1020-1022.
- SAGBARJANZ. *Ein Fall von Tet. neon. durch Heilserum geheilt*. Centr., T. 26, p. 164.
- KRAUS. *Klinik und Therapie des Tet.* Zeit. f. klin. Med., Bd. XXXVII, Heft 3 u. 4; Centr., T. 26, p. 468.
- PETHA. *Kasuistischer Beitrag zur Actiologie, Symptomatologie und Therapie des Puerperaltetanus*. Centr., f. Gynäkologie, n. 29, T. 26, p. 468, Bact.
- COPLEY. *Treatment of traumatic tetanus*. British medical Journal, 11 Febr.; Centr., T. 26, p. 471.

- SCHRAMM. *Zur Tetanustherapie mittelst Injektionen von Gehirneinmulsion.* Centr., T. 26, p. 472.
- MARSHALL. *Case of tetanus successfully treated with antitetanic serum.* Lancet, April 22.
- BERRY. *Case of acute tetanus treated by serum; death; necropsy.* Lancet, April 29.
- COLLIER. *Case of tetanus treated by the injection of Roux antitetanic serum into the subdural space; recovery.* Lancet, May 13.
- WALL. *Case of tetanus treated by tetanic antitoxin; recovery.* Lancet, May 13.
- HENDERSON. *Treatment of tet. by carbolic acid.* Lancet, June 3.
- JAMES. *Tetanus of 19 days duration successfully treated with antitetanic serum.* Centr., T. 26, p. 472-73; Medical Record, Sept. 9.
- LEYDEN. *Ueber einen mit Duralinfusion behandelten Fall von Tetanus puerperalis.* Berl. klin. Woch., n. 18; Centr., T. 26, p. 474.
- BERNHARDE. *Ein Tetanusfall bei einem 3 jähr. Kinde, geheilt mit Tetanusheilserum und einige Bemerkungen über seine Wirkung.* Centr., T. 26, p. 583.
- GOLDBERG. *Ueber Ausscheidung des Tetanusgiftes durch Nierensekretion bei Experimentaltetanus.* Centr., T. 26, p. 547.
- KLEINE. *Zwei mit Behring'schem antit. geheilte Fälle von Tet. traum.* Deutsch. med. Woch., n. 2.
- ENGLIEN. *Ein mit Tet. antit. geheilter Fall von Tet. traum.* Centr., T. 26, 313.
- COURMONT et JULLIEN. *De l'agglutination du bacille de Nicolaïer par le sérum d'animaux normaux, tétaniques ou immunisés.* Archive de méd. expér. et d'anat. pathol., T. XI, 1899, p. 54; Centr., T. 26, p. 310.
- WAGONER. *Cases of tet. treated with tet. ant. and carbolic acid.* Centr., 1900, T. 28, p. 452; Philad. med. Journal, vol. IV, p. 883-889.
- GESSNER. *Cases of tet. treat. with antit.* Journal American Med. Ass., vol. XXXII, p. 1423; Centr., 1900, T. 26, p. 472.
- YOANNA. *Cases of tet. treat. with antit.* New York Med. Rec., vol. LVI, p. 161; Centr., 1900, vol. 23, p. 472.
- ARNELL. *Cases of tet. treat. with antit.* N. Y. M. News, vol. LXXIV, p. 491-492; Centr., 1900, vol. 288, 473.
- GUFNIK. *Ueber subkutane Gehirninjektionen bei Tetanus.* Centr., 1901, vol. 29, p. 42; Prager med. Woch., Bd. XXIV, n. 24-25.
- BEHRING. *Die quantitativen Bindungsverhältnisse zwischen Tetanusgift und Tetanusantitoxin.* Fortschritte der Med.
- BEHRING. *Tetanusgiftmodifikationen.* Fortschritte der Med.
- BINOT. *Effects expér. sur le tétanos.* Paris, Steinheil.
- COURMONT et DOYON. *Le tétanos.* Paris, Baillière et fils.
- DANYSZ. *Ann. Inst. Pasteur*, n. 2, p. 156.
- DE BUCH et DE MOOR. *Journ. de Neurologie.*
- KNORR. *Münch. med. Woch.*, p. 321-362
- MADSEN. *Zeitsch. f. Hyg.*, Bd. XXXII, Heft 2.
- MÖNKBER und BETTE. *Arch. f. mikrosk. Anat.*, Bd. LIV.
- SALUS. *Ueber Tetanus.* Prager med. Woch.
- SCHULTZ. *Ueber Tetanus.* Inaug. Dissert. Greifswald.
- SORMANI. *Boll. R. Acc. Med. di Roma*, 1888-1899, p. 387.

1900.

- MADSEN. *Ueber Tetanolysin*. Zeitschr. für Hyg., Bd. XXXII, 1892, Heft 2; Centr., T. 27, p. 169.
- YOANNA. *Cases of tet. treated by intercerebral injection of antit. serum*. Med. Rec., 1499, n. 3958; Centr., T. 27, p. 89.
- GIMLETTE. *Cases of tet. treated by intercerebral injection of antit. serum*. The Lancet, 1899, n. 3958; Centr., T. 27, p. 89.
- ASCOLI. *Sulla attuale terapia del tetano specialmente con le iniezioni sottocutanee di acido fenico*. Boll. R. Acc. med. di Roma, a. XXIV, 1899, p. 495, 594; Centr., T. 27, p. 408.
- FRASER. *Severe case of traum. tetanus successfully treated with serum*. The Lancet, 1899, Aug. 26; Centr., T. 27, p. 120.
- TURENNE. *Tétanos d'origine utérine*. Ann. de Gynéc. et Obstétr., T. LI 1899; Centr., T. 27, p. 77.
- WULLEWEBER. *Ein Fall von Tetanus traum. behandelt mit Antitoxin*. Centr., T. 27, p. 347; Deutsch. med. Woch., n. 37; Therapeut. Beitr., p. 9.
- BEHRING. *Die Werthbestimmung des Tetanus antit. und seine Verwendung in der menschenärztlichen und tierärztlichen Praxis*. Deutsch. med. Woch., 1900, n. 2.
- TIZZONI. *Bemerkungen zu vorstehender Erwiderung. Ueber das Tetanusheilserum*. Centr., T. 28, p. 470; Deutsch. med. Woch., n. 9.
- ADAMS. *Cases of tet. successfully treated with antit. serum*. Centr., T. 28, p. 472; Philadelphia med. Journ., vol. IV, 1899, 1286.
- THALMANN. *Zur Aetiologie des Tetanus*. Zeit. f. Hyg., Bd. XXXIII, Heft 3; Centr., T. 28, p. 452.
- MÜLLER. *Mitteilung von zwei Fällen von Tet. traum.* Münch. med. Woch., n. 10; Centr., T. 28, p. 453.
- ROHARDT. *Ueber die Nachweisbarkeit von Tetanuskeimen in faulenden Kadavern an Impftetanus verendeter Tiere*. Centralblatt, vol. 28, p. 662.
- KREY. *Tetanus traum. kompl. durch Darmverschluss*. Centr., 1901, T. 29, p. 40; Münch. med. Woch., n. 35.
- MİYAMOTO. *Beiträge zur Tetanusvergiftung*. Deutsch. med. Woch., n. 30; Centr., 1901, T. 29, p. 502.
- REUTER. *Zur Kasuistik der Tetanusbehandlung mit Antitoxin*. Centr., 1901, T. 30, p. 811; Münch. med. Woch., n. 35.
- DELORE. *Tét. traus. traitement par la méth. Baccelli. Guérison*. (Centr., 1902, T. 31, p. 254; Gazette des hôpitaux, n. 100.
- ZUPNIK. *Ueber experimentellen Tet. descendens*. Deutsch. Woch., n. 52; Centr., 1902, T. 31, p. 113.
- BOURGOIS. *Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale double, consécutive à une plaie siégeant sur la ligne médiale*. Centr., 1902, T. 31, p. 114; Gazette des hôpit., 1900, n. 42.
- GEDGOWD. *Zur Tetanustherapie*. Kronika lekarska, n. 5; Centr. 1902, T. 31, p. 124.
- RODYS. *Ein Fall von Tet. mit Serum erfolgreich behandelt*. Medycyna, n. 14; Centr., 1902, T. 31, p. 125.
- DROZDOWSKI. *Ein Fall von Tet. traum. Subkut. Infect. von Gehirn-emulsion*. Centr., 1902, T. 31, p. 125; Gazeta Lekarska, n. 43.
- DOPTER. *Le tétanos*. Gaz. des Hôpitaux, n. 49.
- JONKOWSKY. *Influence de la toxine sur le système nerveux*. Ann. Inst. Pasteur, p. 464.
- LEIDEN und BLUMENTHAL. *Der Tetanus*. Sper. Path. und Therap., herausgegeben von Nothnagel. Bd. V, Teil 2, Wien, Hölder.

- MYAMATO. Deutsch. med. Woch., n. 30.
 MOS-HOWITZ. Annals of surgery, Aug.-Oct., p. 219, 575.
 RAUSOM. *Die Lymphe nach intravenöse Injektion von Tetanustoxin und Tetanusantitoxin (Hoppe-Seylers)*. Ztsch. f. physiolog. Chemie, Bd. XXIX, Heft 4, n. 5.
 TIZZONI e CENTANNI. Rif. Med., n. 76, 68.
 DEBRAND. *Méthode de culture*. Ann. Inst. Pasteur.

1901.

- SYMANSKI. *Eine Beobachtung über die Möglichkeit des Nachweises von Tetanusgift in dem Blute beerdigter und freulender Leichen*. Centr., 1901, T. 30, p. 976.
 LESZCZEROWICZ. *Einiges über Tetanus und seine Heilbarkeit*. Medycyna, n. 35, 36, p. 768, 793; Centr., 1902, T. 31, p. 448.
 TONZIG. *Ueber Auswaschung des Organismus bei der experimentellen tetanischen Injektion*. Münch. med. Wochen., n. 41; Centr., 1902, T. 31, p. 448.
 WILMS. *Was leistet das Tet. antit. beim Tet. des Menschen?* Münch. med. Woch., n. 6; Centr., 1902, T. 31, p. 124.
 MOTY. *Injections de quinine et tétanos*. Gaz. des Hôpit., n. 98; Centr., 1902, T. 36, p. 126.
 DEHLER. *Beitrag zur Behandlung des Tet. traum.* Münch. med. Woch., n. 36; Centr., 1902, T. 31, p. 413.
 LEYDEN. *Ein geheilter Fall von Tetanus*. Deutsch. med. Woch., n. 29; Centr., 1902, T. 31, p. 413.
 MÖLLERS. *Beitrag zur Frage über den Wert der Tetanusantitoxine*. Centr., 1902, T. 31, p. 43; Deutsch. med. Wochen., n. 47, p. 814.
 HERHOLD. *Vier Fälle von Tetanus*. Deut. med. Woch., n. 30; Centr., 1902, T. 31, p. 368.
 HAYASKI. *Weitere Forschungen über die chemische Natur des Tetanustoxine*. Archiv f. experim. Path. und Phar., Bd. XLVII, p. 9, 18; Centr., 1902, T. 31, p. 275.
 KUHN. *Tet. nach Gelatineinjection*. Münch. med. Woch., n. 48; Centr., 1903, T. 32, p. 391.
 MEYER. *Tetanusstudien*. Festschrift f. JAFFÉ.
 MILIAN et LEGROS. C.-R. Soc. Biol., n. 13, p. 382.
 RAUSOM. Berl. klin. Woch., n. 13, 14.
 TIZZONI e COLLINA. Gazzetta degli Ospedali, 17 nov.

1902.

- BONOME. *Ueber die Erzeugung des Toxoids aus den Kulturen des Tetanusbacillus*. Centr., T. 31, p. 777.
 MARCHAL. *Beobachtung über einen langsam verlaufenden Tetanusfall beim Pferde, mit Antitetanusserum behandelt*. Centr., T. 31, p. 448; Recueil de méd. vétér., p. 16.
 DUCOURNEAU. *Tetanus beim Hunde*. Revue vétér., 1 Janv.; Centr., T. 34, p. 435.
 GERULANOS. *Ein Fall von Tetanus nach Galatineinjection*. Deutsch. Zeit. Chirurg., Bd. LXI, Heft 3 u. 4, p. 427.
 GEORGI. *Ein Fall von Stichverletzung der Leber*. Deutsch. Zeitung Chirurg., Bd. LXI, Heft 3 u. 4, p. 430.
 LORENZ. *Zum Vorkommen des Tetanus nach subkutaner Gelatineinjection*. Deutsch. Zeit. Chirurg., Bd. LXI, Heft 5 u. 6, p. 584.
 LAWNICKER. *Ein Fall von Tetanusheilung durch Seruminjection*. Centr., T. 31, p. 764; Deutsch. med. Woch., n. 12.

- HANDELSMAN. *Ein mit spezifischem Serum behandelter Tetanusfall.* Genesung. Centr., T. 31, p. 125.
- DI GASPERO. *Zur Frage der Antitoxinbehandlung des Tetanusträum.* Die Therapie der Gegenwart, Heft 3, p. 139; Centr., T. 31, p. 794.
- PASQUINI. *Sulla presenza del veleno tetanico negli organi degli ammalati per tetano.* Rif. Med., n. 22 23, 97-98; Centr., T. 34, p. 717.
- HIDEYO NOGUCHI. *Tetanolysin.* Centr., T. 32, p. 377.
- MECZKOWSKI. *Zur Frage der Serumbehandlung des Tetanus.* Centrabl., 1903, T. 32, p. 769; Gazeta lekarska, n. 23.
- KRUG. *Tetanus nach Gelatineinjection.* Therapeut. Monatsch., n. 6; Centr., 1905, T. 32, p. 102.
- BOLTON, MEADJ, FISCH, WALDEN. *Report... investigate the cases of tetanus in St. Louis following the administration of diphtheria antitoxin.* St.-Louis med. Review, n. 23; Centr., 1903, T. 32, p. 103.
- GUPNIK. *Ueber den Angriffspunkt des Tetanusgiftes.* Wien. klin. Woch., n. 1; Centr., 1903, T. 32, p. 103.
- GUPNIK. *Erwiderung an Herrn Prof. Meyer.* Wien. klin. Woch., n. 9; Centr., 1903, T. 32, p. 103.
- KRAUSE. *Ueber die Gefahr des Tetanusinfection bei subkut. Anwendung der Gelatine zu therapeutischen Zwecken und ihre Vermeidung.* Centr., 1903, T. 32, p. 390; Berl. klin. Woch., n. 29.
- FINDLAY. *Tetanus following revaccination on the leg.* Lancet, Febr. 2; Centr., 1903, T. 32, p. 38.
- LEVY. *Gelatine und Tetanus. Resistenzfähigkeit der Tetanus sporen. Sterilisation der Gelatine.* Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.; Centr., 1903, T. 32, p. 471, Bd. X, Heft 1 u. 2, p. 275.
- MC FARLAND. *Tet. und Vaccination.* The Lancet, Sept. 13; Centr., 1903, T. 32, p. 471.
- ULLRICH. *Fall von Tetanus. Ein Beitrag zur Antitoxinbehandlung.* Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir., Bd. X, Heft 1 u. 2, p. 120; Centr., 1903, T. 32, p. 241.
- COLINA. *Gazzetta degli Ospedali,* n. 33.
- MEYER. *Ueber motorischen und dolorosen Tetanus.* Sitzungsber. d. Gesellschaft z. Bef. d. Naturw., Marburg.
- MEYER und RAUSON. *Ergebnisse der Physiologie,* Bd. II, p. 206.
- NOSSE. *Experimentelle Bleikolik.* Deutsch. med. Woch., n. 12.
- REHUS et TERBIEN. *C.-R. Soc. Biol.,* n. 13, p. 444.
- ZINNO. *Centr. f. Bacter., Orig.,* Bd. XXXI, n. 2, p. 42.
- SWIRCINSKY. *Ref. in Revue neurologique,* p. 27.
- MORAX et MARIE. *Chaleur sèche sur les spores et toxines.* Ann. Institut. Pasteur.
- MORAX et MARIE. *Système nerveux et toxines.* Ann. Inst. Pasteur.
- DEBRAND. *Méthode de culture.* Ann. Inst. Pasteur.
- 1903.**
- DESCOS et BARTHÉLEMY. *Influence de la voie d'introduction sur le développement des effets préventifs et curatifs du sérum antitétanique.* Centr., T. 33, p. 237.
- ZUPNIK. *Die Centralen Angriffspunkte des Tetanusgiftes.* Centr., T. 32, p. 647.
- MAX. *Ueber die Tetanusgiftscentralisierende Eigenschaft des Gehirns.* Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; Centr., T. 92, Bd. XL, Heft 2, p. 151.
- KAPPER. *Ein erfolgreicher Fall von Serumbehandlung bei Tetanus.* Centr., T. 33, p. 493; Wien. med. Woch., Bd. XIII, p. 408-412.

- GROBER. *Tetanus cronicus* Mitteil. n. d. Grenzgebiet-n d. Med. und Chir., Bd. X, Heft 5; Centr., T. 33, p. 522.
- SWIĘCINSKY. *Lésions anatomo-pathol. dans le tét. traum. et expérim.* Centr., T. 33, p. 478.
- HOLUB. *Zur Antitoxinbehandlung des Tetanus.* Wien. klin. Woch., n. 31; Centr., T. 34, p. 588.
- HOLUB. *Ein Fall von Kopftetanus mit Hypogl.-parese, geheilt nach Duralinfusion von Behring'schem Antit.* Wien. klin. Woch., n. 17; Centr., T. 34, p. 214.
- HOHLBECK. *Ein Beitrag zum Vorkommen des Tetanusbacillus ausserhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen.* Centr., T. 34; p. 56; Deutsch. med. Woch., n. 4.
- HERMANN. *Fall von Tet. Traum.* Münch. med. Woch., n. 105; Centr., T. 34, p. 56.
- GENTH. *Fall v Tetanus nach Augenverletzung.* Zeitschrift f. Augenheik., Heft 1; Centr., T. 34, p. 57.
- GÖTH. *Tetanie nach einer Perineoplastik.* Centr., f. Gyn., n. 15; Centr. T. 34, Bact., p. 57.
- SCHUCKMANN. *Zur Frage der Antitoxinbehandlung bei Tetanus.* Deuts. med. Woch., n. 10.
- MÜLLER. *Geht das Tetanolysin mit den Proteiden des Serums und des Eiklars eine ungiftige Verbindung ein?* Centr., T. 34, p. 567.
- DE GRANDI. *Beobachtungen über die Geisseln des Tetanusbacillus.* Centr., T. 34, p. 97.
- KUCZARZEWSKI. *De l'influence des toxines dipht. et tétanique sur l'éмоglobine, la morphologie et les poids spécifiques dusang.* Centr., T. 34, p. 381. fr.
- SAUNDERS. *Lancet*, vol. I, p. 654.
- IGNATOWSKY. *Zur Frage von Verhalten verschiedener Gewebe des tierischen Organismus gegen das Tetanusgift* Centr., T. 35, p. 4.
- PREIZ. *Tetanusbacillen. Sporenbildung.* Centr., T. 35, p. 426.
- IGNATOWSKY. *Zur Frage vom Verhalten verschiedener Gewebe des tierischen Organismus gegen das Tetanusgift* Centr., T. 35, p. 158.
- CALMETTE. *Absorption de l'ant. tétanique par les plaies, action immunisante du sérum antit. sec employé au pansement des plaies tétaniques.* Ann. Hyg. et mé. colon., T. VI, p. 559-561.
- BERLIZHEIMER und MEYER. *Zwei Fälle von Tetanus acutus.* Deutsch. med. Woch., n. 42.
- COGGI. *Azione del siero antidift. sul bacillo del tetano.* Rivista d'Igiene e Sanità pubbl., n. 8.
- GERBER. *Ein Fall von Tetanus erfolgreich mit Behring's Antit. behandelt.* Deutsch. med. Woch., n. 26.
- GRUNAU. *Tetanus beim Hunde.* Berl. tierärzt. Woch., n. 29.
- GLASER. *Zur Kasuistik der Antitoxinbehandlung.* Deutsch. med. Woch., n. 44.
- ZINNO. *Les lésions des centres nerveux produites par la toxine tétanique.* Arch. méd. expér. et d'anat. pathol., n. 3.
- TERNUCHI. *Ueber eine verbesserte Methode zur Kultur von Tetanusbacillen in Bouillon.* Sackingak-Zasshi, n. 90, p. 62.
- DIEULAFOY. *Un cas de tétanos consécutif à une injection de sérum gélatiné.* La Presse méd., 13 mai. p. 365.
- RAGINE und BRUNS. *Zur Aetiologie des sogenannten rheumatischen Tetanus.* Deutsch. med. Woch., n. 43, p. 782.
- MEYER und RAUSON. *Untersuchungen über den Tetanus.* Archiv für experim. Pathol u. Pharm., Bd. XLIP, p. 369-416.

- SJÖVALL. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie.
 DMIETRIEWSKY. *Propriétés antitétaniques des centres nerveux.* Ann. Inst. Pasteur, p. 148.
 MORAX et MARIE. *Système nerveux et toxine.* Ann. Institut Pasteur. p. 335.

1904.

- WALSTABE. *Ein Beitrag zur Serumbehandlung des Tetanus.* Deutsch. med. Woch., n. 1.
 HELLWIG. *Zur Serumtherapie des Tetanus.* Deutsch. med. Woch., n. 7.
 BAIN. *Blank-cartridge wound infected with tetanus bacilli; prompt excision; no tetanus.* Centr., T. 35, p. 722, from the clin. path. labor. Massachusetts General Hospital.
 TOURNEAU. *Drei Fälle von Tetanus.* Deutsch. med. Woch., n. 10.
 SCHJERNING. *Ueber die Bekämpfung des Tetanus in der Armée.* Veröffentlich. a. d. Geb. des Militärsanitätswesens, Heft 23; Centr., T. 35, p. 125.
 TIZZONI e COLLINA. *Sugli effetti della tossina del tetano in rapporto alla sede dell'iniezione.* Milano, F. Vallardi; Centr., T. 35, p. 96.
 REHNS. *Tétanos, toxines; faits et commentaires.* Comptes-Rendus Soc. Biol., n. 15, p. 692.
 REHNS. *Action des vapeurs de formol sur divers anticorps et antigènes à l'état sec.* Comptes-Rendus Soc. Biol., n. 2.
 CABINI. *Kuhpockenlymphe und Tetanus.* Central., 1904. T. 37, p. 48.
 CREIPE. *Zum Nachweis von Tetanusbacillen in Organen des Menschen.* Centr., T. 37, p. 312.
 SELTER. *Sporenbildung.* Centr., T. 37, p. 387.
 WILLE. *A case of tetanus treated by subdural injection of antitoxin.* Journ. of the Americ. med. Assoc., Aug. 27.
 GARNIER et SARARÉANU. *Action de la bactérie charbonneuse sur la toxine tétanique.* C.-R. Soc. Biol., n. 27.
 MARINESCO. *Lésions des neuro-fibrilles produites par la toxine tétanique.* C.-R. Soc. Biol., n. 25.
 SUTER. *Serumbehandlung des Starrkrampfes, insbesondere über Tetanus-erkrankungen trotz prophylaktischer Serumtherapie.* Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXV, Heft 1, p. 113.
 ZANFBOGNINI. *Contributo alle simbiosi aerobiche del bacillo del tetano in rapporto con la produzione di tossina.* Bull. R. Accademia di Genova, n. 4.
 CARO. *Sulla resistenza degli anaerobi patogeni del terreno.* Giorn. della R. Soc. ital. d'Igiene, n. 4.
 BEHRING. *Experimentelle Therapie.* Marburg, 1904.
 FLATAU. *Pathologische Anat. des Tetanus.* (Handbuch der pathol. Anat. des Nervensystem). Berlin, Bd. II.
 LUGARO. *Handbuch der pathologischen Anat. des Nervensystems.* Berlin. (S. das Kapitel: *Pathol. Anat., der periph. Nerven*).
 OPPENHEIMER. *Toxine und Antitoxine.* Jena, Fischer.
 VINCENT. *Tétanos médical ou spontané. Influence de la chaleur.* Ann. Inst. Pasteur, p. 451.

1905.

- RUSSELL. *The treatment of strychnine poisoning of tetanus by spinal anaesthesia.* Lancet, vol. II, Sept. 23, p. 887; Centr., 1906, T. 38, p. 425.
 STORES. *Case of acute tet treated with intracerebral injections of antitoxin.* Centr., T. 38, p. 425; Lancet, vol. II, Sept. 23.

- ZUPNIK. *Die Pathogenese des Tetanus*. Deutsch. med. Woch., n. 50; Centr., T. 38, p. 104, a. 1906.
- ASCHAUSEN. *Ueber lokalen Tet. bei Menschen*. Deutsch. Zeit. f. Chir., Bd. LXXVIII, Heft 1-3, p. 265; Centr. 1906, T. 38, p. 402.
- STONEY. *Two cases of tet. treated by antitetanic serum*. Lancet, April 29, p. 1133; Centr., 1907, T. 39, p. 223.
- EHRENFREUND. *Ein Fall von geheiltem Tetanus*. Jahrb. f. Kinderheilk., III. F. Bd. IX, Heft 6, p. 783; Centr. T. 36, p. 706.
- ROST. *On the pathology and treatment of leprosy*. Brit. med. Journal, n. 2302; Centr., T. 36, p. 661.
- BRUCK. *Zur Frage der antitoxischen Therapie mit homologen Tet.-Ant.* Centr., T. 36, p. 517; Zeitsch. f. Hyg und Infektionskrankheiten, Bd. LXI, p. 282.
- FLEISCH. *Prognose des Trismus, Tet. neon. und infantium mit Berücksichtigung der Serotherapie*. Deutsch. med. Woch., n. 5-6.
- COLLINS. *Case of tet. successfully treated with antit. serum and curare*. Lancet, April, 15, p. 995.
- HENDERSON. *Notice on a case of tet and its treatment*. Lancet, April 5, p. 929.
- DETR und SELLE. *Die hämolytische Wirkung des Tetanusgiftes*. Wien. klin. Woch., n. 18.
- NEUGEBAUER. *Ein Beitrag zur Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Duralinfusion*. Wien. klin. Woch., n. 18.
- ROTTENSTEIN. *Ein schwerer Fall von Tetanus*. Münch. med. Woch., n. 3.
- EBERHARD. *Tetanus beim Kalbe*. Berl. tierärztl. Woch., n. 12.
- OELLER. *Ein Fall von Panophthalmie mit Tetanus und tödlichem Ausgange*. Arch. f. Augenheilk., Bd. LI, p. 121.
- ZUPNIK. *Die Pathogenese des Tetanus (Prag)*. Centr., T. 37, p. 545.
- HIBLER. *Differentialdiagnose der Pathogenen Anaërobie*. Centr., T. 37, p. 545.
- TIBERTI. *Transport. des Tetanusgiftes zu den Rückenmarkszentren durch die Nervenfasern*. Centr., T. 38, p. 625.
- TIBERTI. *Ibidem*. Id., p. 413.
- TIBERTI. *Ibidem*. Id., p. 49) 281.
- LANDSTEINER und EISLER. *Tetanolytin*. Centr., T. 39, p. 315.
- VINCENY. *Quinine et tétanos*. Ann. Inst. Pasteur, p. 749.

1906.

- SZALARDI. *Fall von Tet. neonat.* Centr., T. 38, p. 425.
- STORES. *Case of acute tetanus treated with intracerebral injections of antitoxin*. Centr., T. 38, p. 425.
- MARTIN. *Ein Fall von Heilung eines Tetanustraum. durch seruminject. in den Tropen*. Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg., n. 4, p. 101; Centr., T. 38, p. 425.
- KELSCH. *Influence de la chaleur sur le développement du tétanos dit médical ou spontané*. Acad. de méd., 2. janv.; Semaine méd. n. 1, p. 8; Centr., T. 38, p. 426.
- LANDSTEINER und BOTTERI. *Verbindungen mit Lipoiden von Tetanus-toxin*. Centr., T. 42, p. 562.
- LOTHEISEN. *Ueber prophylaktische Injectionen von Tetanusantitoxin*. Centr., 39, p. 794; Wien. klin. Woch., n. 24.
- RICHARZ. *Heilung eines Falles von Tet. traum.* Münch. med. Woch., S. 909; Centr., T. 40, p. 88, a. 1907.

- LEFKNER and NAGUKI. *The effect of eosin upon tetan. tox. and upon tetan. in rats.* Journ. of exper. med., vol. VIII, n. 1, p. 1-71; Centr., 1907, T. 39, p. 223.
- KENTZLER. *Drei mit Serum behandelte Fälle von Tet. traum.* Berl. kl. Woch., n. 38; Centr., 1907, T. 40, p. 393.
- RIEDL. *Zur Starrkrampferumbehandlung.* Wien. klin. Woch., n. 9; Centr., T. 40, p. 88.
- STEINITZ. *Ein Fall von Tetanus puerp.* Deutsch. med. Woch., S. 1419; Centr., 1907, T. 40.
- ALMAGIÀ. *Rapporto tra sost. nerv. centr. e tossina tetanica.* Lo Sperimentale.
- ARMAND DELILLE. *Tétanos consécutif à des engelures ulcérées.* Centr., 1908, T. 41; Revue d. maladies de l'enfance.
- ERCOLI. *Mobilità e cigliatura del tetano.* Giorn. R. Società Italiana d'Igiene, n. 8.
- EISNER. *Ueber Komponenten des Tet. toxin. bei Anwendung von wasserfreiem Salzsäuregas bei der Temper. der flüssigen Luft.* Münch. mediz. Woch., S. 2145; Centr., 1908, T. 41, p. 432.
- SMITH. *Two cases of tetanus after childbirth successfully treated with Cannabis Indica.* Lancet, I, p. 1608; Centr., 1908, T. 41, p. 433.
- TAROZZI. *Latentleben der Tetanussporen im tierischen Organismus.* Centr., T. 40, p. 305-451.
- 1907.**
- RITZMANN. *Einfluss erhöhter Aussentemperatur auf den Verlauf der experimentellen Tet. und Streptokokkeninfektion.* Arch. f. Hyg., Bd. 61, p. 354; Centr., T. 40, p. 372.
- SCHEGERT. *Ein Fall von puerperalen Tet. nach Abort.* Centr., T. 39.
- MARTIN. *Postoperativer Tet.* Centr., T. 39, p. 469.
- TAROZZI. *Possibilità di coltivare nell'aria, in cultura pura i germi anaerobici.*
- TAROZZI. *Biologia di alcuni germi anaerobici e facile mezzo di cultura di essi.*
- FEDERSCHMIDT. *Ein Fall von Tetanus traumaticus behandelt mit Antit. «Höchst».* Centr., T. 40; p. 394; Münch. med. Woch., S. 1129.
- ALMAGIÀ. *Rapporto tra sost. nerv. centr. e tossina tetanica.* Centr., T. 40, p. 605.
- BAROS. *Deux cas de tet. après la vaccin. et après une otite.* Centr., T. 40, p. 371.
- CESARI. *Actions de l'épilepsie expérimentale sur l'empoisonnement par la tox. tétanique.* Centr., T. 39, p. 762.
- FLEXNER and NAGUKI. Centr., T. 39, p. 223 (V. 1906).
- RABINOWITSCH. *Experiment. Untersuchungen über die Wirkungen der Tetanusbacillen und ihrer Gifte.* Arch. f. Hyg., Bd. 61, p. 103; Centr., T. 40, p. 571.
- SCHUKOWSKY. *Tet. neon und ein Fall von Heilung desselben durch Behring'sches Serum.* Centr., T. 39, p. 762.
- TAROZZI. *Sulla latenza delle spore del tetano nell'organismo animale e sulla possibilità che risvegliano un proc. tet. sotto l'influenza di casi traum. e necrotizzanti.* Centr., T. 10, p. 331.
- URBAN. *Beitrag zur Frage der antitoxinbehandlung des Tetanus.* Münch. med. Woch., S. 372.
- ALMA. *Beitrag zur Frage der irofilaktische Serumtherapie des Tetanus.* Med. klin., n. 47; Centr., 1908, T. 41, p. 744.
- ALMAGIÀ e MENDES. *Di due casi di tetano trattati con colesterina e guariti.* Centr., 1908, T. 41, p. 434; Rif. Med., n. 24.

- ALMAGLI e MENDES. *Altro caso di tetano guarito con colesterina*. Acc. di Roma, 26 giugno: Centr., 1908, T. 41, p. 434.
- BUSCH. *Beitrag zur Tetanusfrage besonders zur Frage der präventiven antitoxinbehandlung*. Arch. f. klin., Chir., Bd. 82, Heft 1; Centrallb., 1908, T. 41, p. 36.
- CAMPBELL. *The adjuvant action of quinin hydrochlorate in infections by the bacillus of tetanus*. Journ. of the Americ. med. Assoc., vol. XL, VIII, n. 11; Centr., 1908, T. 41, p. 434.
- FRICKER. *Beiträge zur Kenntnis der therapeutischen Resultate speziell der Resultate der Serumtherapie bei Tetanus*. Centr., 1908, T. 41, p. 437; Deutsch. Zeit. f. Chir., Bd. 88, Heft 4-6.
- FRIEDLÄNDER und MAVER. *Zur Lehre von Roseschens Kopftetanus*. Deutsch. med. Woch., S. 1124; Centr., 1908, T. 41, p. 394.
- GLÄNZEL. *Ueber einen Fall von geheiltem schweren allgemeinen Tetanus*. Münch. med. Woch., S. 211; Centr., 1908, T. 41, p. 436.
- GASPERINI. *Contributo allo studio del tetano*. Gazz. O-p. e Clin., n. 147; Centr., 1908, T. 41, p. 744.
- JÄHNE und SCHMIDT. *Ueber einen Fall von cerebraler Fettembolie kombiniert mit Tetanus*. Münch. med. Woch., S. 1233; Centr., 1908, T. 41, p. 392.
- MAYWEG. *Tetanus im Anschluss an eine Bulbusverletzung*. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, Jahrg. 45, Bd. II, p. 204; Centr., 1908, T. 41, p. 394.
- MANDRY. *Beitrag zur Serumtherapie des traumatischen Tetanus*. Beiträge zur klin. Chir., Bd. 53; Centr., 1908, T. 41, p. 437.
- MARIE. *Sensibilité des cellules cérébrales à la tox. tétanique*. Comptes-Rendus hebdom. de la Soc. Biol., T. 62, n. 22.
- MARIE. *Mise en liberté par la papaine de la toxine tétanique fixée par la substance nerveuse*. Comptes-Rendus hebdom. de la Soc. Biolog. T. 62, n. 23.
- MARIE, FRIEDLÄNDER und MAYER. *Zur Lehre von Roseschens Kopftetanus*. Deutsch. med. Woch., S. 1124; Centr., 1908, T. 41, p. 394.
- ROBINSON. *Treatment of tet. by intraspinal injections of magnesium sulphate*. Journ. of the Americ. med. Assoc., vol. XLIX, n. 6; Centr., 1908, T. 41, p. 745.
- ROSESCHEN. *Kopftetanus*. Deuts. med. Woch., S. 1124; Centr., 1908, T. 41, p. 394.
- VERONESE. *Di un caso di tetano guarito con le iniezioni ipodermiche di acido fenico*. Policlinico. Sez. prat., n. 37.
- VINCENT. *Sur les propriétés des mélanges de toxine et d'antit. tétan.* Comptes-Rendus hebdom. Soc. Biol., T. 62, n. 3.
- VINCENT. *Contribution à l'étude de l'antit. tétan.* Comptes-Rendus hebdom. Soc. Biol., T. 62, n. 23.
- VINCENT. *Action de la bile sur la toxine tétanique*. Comptes-Rendus hebdom. Soc. Biol., T. 63, S. 623 et 695.

1908.

- EISNER. *Tetanus antitoxin*. Centr., T. 41, p. 77.
- EISNER. *Phagocithentheorie und Tetanustoxin*. Centr., T. 41, p. 84.
- GUIZZETTI. *Veränderungen der Glandulae parathyroideae in drei Fällen von Tetanus traum.* Centr., T. 41, p. 394.
- KUHN. *Die postoperativen Tetanusfälle von Zacharias-Ebenda*. S. 623. Centr., T. 41, p. 835.
- TSCHEBARKOFF. *Zur Behandlung des traumatischen Tetanus mit Antidiphtherieserum*. Praktitscheski Wrabsch., n. 4, Centr., T. 41,

- ZACHARIAS. *Zwei mit Antit « Höchst » behandelte Fälle von Tet. nach gynäkologischen Operationen.* Münch. med. Woch., S. 227 u. 338.
- VINCENT. *Tube digestif et toxine.* Ann. Inst. Pasteur, p. 34.
- FROUIN. *Extraction de l'antitoxine du sérum antitétanique coagulé.* Centr., f. Bakt., p. 592-593.

1909.

- REINHARDT et ABDUHALIM ASSIM. *Ueber den Nachweis und die Verbreitung des Tetanusbacillus in den Organen des Menschen.* Centr. f. Bakt. I Orig., T. XLIX, p. 513-592.
- PAUL H. RÖMER. *Zeitschr. f. Immunit.* I Orig., T. I, p. 363-386.
- COURMONT et NOZIER. *Action de la lampe en quartz à vapeurs de mercure sur la toxine tétanique.* C.-R. Ac. Soc., T. CXLVIII, p. 523-524.
- MILLE CERNOVADEANU et V. HENRI. *Action de la lumière ultra-violette sur la toxine tétanique.* C.-R. Ac. Soc., T. CXLIX, p. 365-368.
- HUGUIER. *Doit-on faire une ou deux injections préventives de sérum antitétanique?* Recueil Méd. Vét., p. 356-360.
- P. DIEUDONNÉ. *Sur l'efficacité des inoculations préventives antitétaniques en vétérinaire.* Recueil Méd. Vét., p. 433-437.
- CHAPELIER. *A propos du traitement préventif du tétanos.* Recueil Méd. Vét., p. 437.
- SAWAMURA. *Experimentelle Studien zur Pathogenese und Serumtherapie des Tetanus.* Arbeiten a. d. Instit. z. Erforsch. d. Infektionskrank. in Bern, 4^e fascicul., p. 103
- MOHLER et EICHORN. *The need of controlling and standardizing the manufacture of veterinary tetanus antitoxin.* Bureau of Anim. Industry. Bull. 121.

1910.

- J. CAMUS. *Traitement du tétanos expérimental à la période de contraction.* C.-R. Soc. Biol., T. CXVIII, p. 460.



Prof. Anst.
Nr. 111, F. M. M. M.

Boana

109

