

BIBLIOTECA  
LANCISIANA



Dott. S. B. PIERGILI

# CHIRURGIA DELLA POLPA DENTALE



Estratto dal *Bullettino della Società Lancisiana degli Ospedali di Roma*  
*Fascicolo I — Anno XXII — 1902*



ROMA  
TIPOGRAFIA INNOCENZO ARTERO  
Piazza Montecitorio, 125

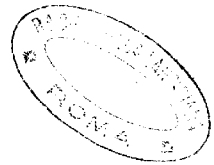
1902

DR. S. B. FIERCE

DOTT. S. B. PIERGILI

---

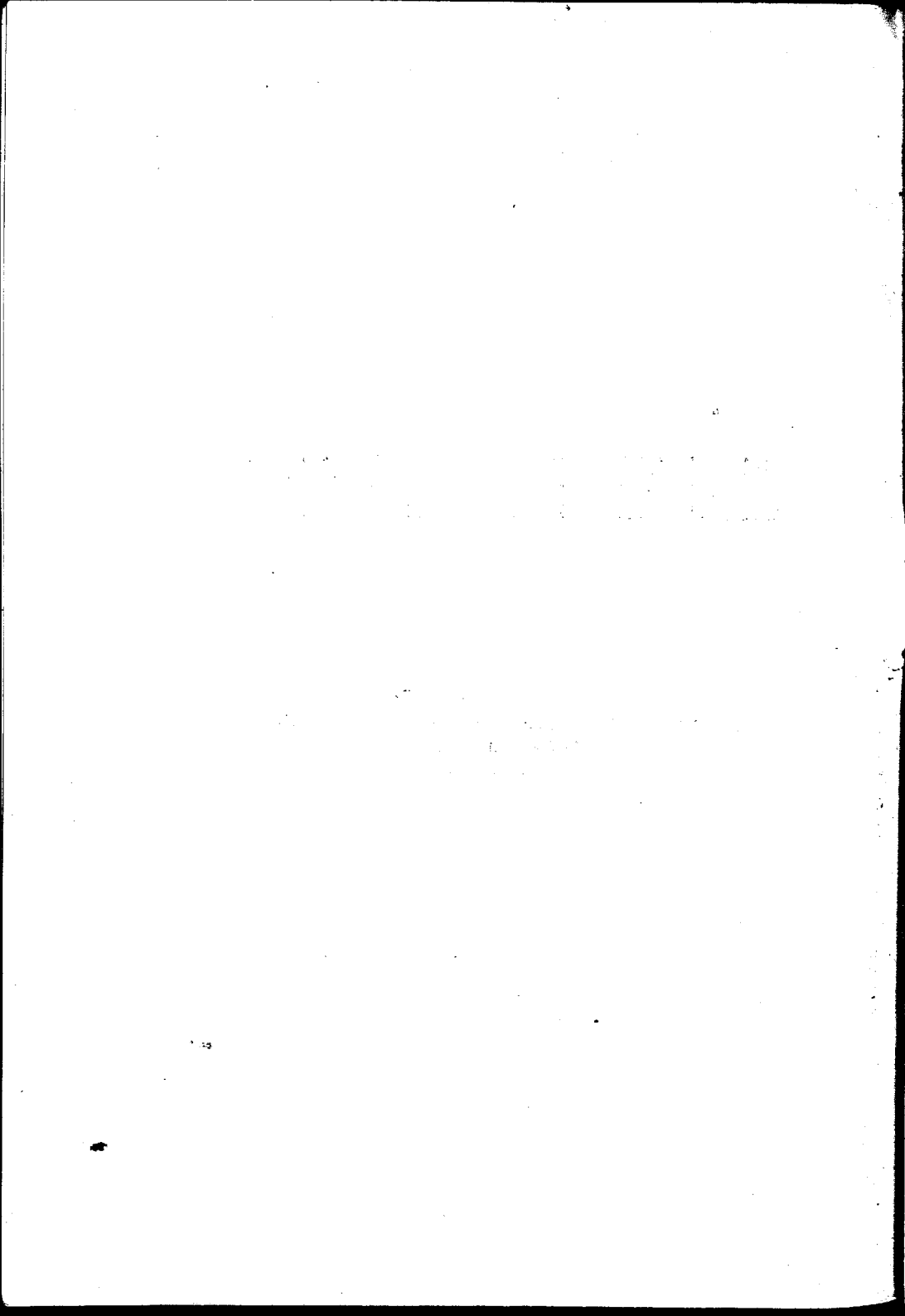
# CHIRURGIA DELLA POLPA DENTALE



~~~~~  
Estratto dal *Bullettino della Società Lancisiana degli Ospedali di Roma*  
*Fascicolo I — Anno XXII — 1902*  
~~~~~

ROMA  
TIPOGRAFIA INNOCENZO ARTERO  
Piazza Montecitorio, 125

—  
1902



## Dott. S. B. PIERGILI — Chirurgia della polpa dentale.

L'antisepsi ha portato i suoi grandi vantaggi non solo alla chirurgia generale ma anche a quella degli organi piccoli e delicati del nostro corpo. E l'odontoiatria, che pure è un'arte antica, mercè l'antisepsi ha preso fondamenta scientifiche e di qui gli splendidi risultati moderni.

L'odontoiatria come tutta la chirurgia è diventata così eminentemente conservativa.

Sino al decimosesto secolo era costume di toccare il dente doloroso col ferro rovente e se il dolore non cessava, il dente veniva sacrificato: *quod ignis non sanat insanabile est.*

Nel secolo XVI Forestus (1522-1597) provò per primo ad asportare lo smalto e la dentina cariate trapanando, e l'anatomico napoletano Marco Aurelio Severino (1656) diffuse su larga scala questa operazione. Ma quando questi chirurghi si avvicinavano alla polpa si arrestavano e la medicavano con sostanze aromatiche per renderla meno sensibile. E neanche Fouchard (secolo XVII), il celebre chirurgo francese che i connazionali vogliono elevare a fondatore della moderna odontoiatria, pensò ad intervenire chirurgicamente sulla polpa vivente.

L'inglese Hunter (1728-1793) ebbe invece l'ardimento di strappar via in modo eroico questa polpa sede del dolore, e così, s'iniziò l'era scientifica della odontoiatria. Ma attaccare direttamente una polpa dentale è estremamente doloroso, e forse sarebbe stato inutile l'ardimento chirurgico; se la farmacia non avesse provveduto nel 1836 a John R. Spooner di Montreal (Canada) l'acido arsenioso, il quale applicato colle dovute precauzioni o sotto forma di polvere o di pasta sulla polpa denudata e vivente, con un lasso di tempo che da un giorno può giungere a tre giorni, la degenera e la insensibilizza. Il dentista così poteva lavorare sulla polpa resa insensibile, perchè morta.

Quali le conseguenze? Morta la polpa il dente adulto vive

egualmente, perchè scarso essendo il nutrimento di cui ha bisogno, il pericemento è sufficiente ai bisogni fisiologici.

Dico il dente adulto, perchè la polpa invece è quasi indispensabile al dente in via di formazione. Ed è per questo che io cerco di non togliere che in casi estremi quest'organo ad un dente che non è giunto al perfetto sviluppo.

Ma, uccisa la polpa, ne rimane il cadavere, causa spesso di gravi conseguenze, perchè questi detriti pulpari hanno una enorme potenza infettiva e di qui le flogosi del pericemento, le fistole dentali, le flogosi periostali, i flemmoni ecc.

Così dal 1836 al 1879 se coll'acido arsenioso si riesciva ad uccidere la polpa e a togliere i dolori, non per questo si poteva ancora dire che la conservazione di un dente a polpa malata fosse qualche cosa di più di un semplice e puro tentativo.

Qualche risultato durevole si poteva avere nei denti ad una sola radice, in cui era facile applicare l'acido arsenioso e poi con un piccolissimo uncinetto portar via la polpa degenerata e pulire più o meno la camera radicolare. Ma a questa pulizia, a questa disinfezione ancora non si pensava, e solo la natura provvida opponendo le sue naturali difese dava qualche caso fortunato.

Ma, man mano che nella chirurgia generale si videro gli enormi risultati dovuti all'asepsi ed all'antisepsi, venne anche al dentista l'idea che era indispensabile asportare tutti i detriti pulpari infetti.

La polpa morta doveva essere portata via sino all'ultimo frammento e la camera pulpale disinfettata completamente. Fu Adolfo Witzel che per primo insistè su questo concetto, pubblicando nel 1879, con i tipi di Ash e Sons, *Die Behandlung der Pulpkrankheiten der Zähne*, ed insistendo sul fatto capitale di eliminare completamente in ogni pulpite il tessuto affetto, non trascurando la minima delle cautele antisettiche.

E così si portò alla perfezione questa splendida per quanto laboriosa operazione che poco esattamente fu chiamata DEVITALIZZAZIONE del dente.

Questa operazione si divide in parecchi tempi: 1° Ricerca della camera pulpale coronale, sua apertura e scoprimento della polpa; 2° applicazione di un preparato all'acido arsenioso; 3° asportazione della polpa morta dalla camera coronale e dai canali radicolari; 4° disinfezione ed otturazione delle radici e della corona.

*Ricordi anatomici.* — Per ricercare la polpa necessita innanzi tutto conoscere la sua posizione e la forma, allo scopo di stabilire quale è la via più facile per scoprirla. Essa è contenuta in una cavità che prende il nome di camera pulpale coronale e di camera pulpale radicolare e, corrisponde in piccolo nella forma al contorno esterno del dente.

Le dimensioni variano con le età. Più grande nei denti di latte che nei permanenti, e nei permanenti il volume va diminuendo col crescere dell'età, tanto che, nei vecchi scompare quasi del tutto in seguito a sovrapposizione endogena di nuovi strati eburnei.

La parte coronale riproduce la figura della corona, diminuendo solo un poco di volume verso la superficie triturante ove presenta dei piccoli prolungamenti detti corna pulpali e corrispondenti per numero e grandezza ai cuspidi della corona.

Sono state praticate molte misure per stabilire lo spessore medio della sostanza dura del dente, e specialmente per conoscere quanto distano queste corna dalla superficie esterna. Ma ritengo inutile riportare queste cifre, perchè se esse sono interessanti per l'anatomico, non sono però tali da permettere all'operatore di preferirle a quella pratica che acquisterà dopo qualche anno di esercizio. La polpa ha la massima sua dimensione verso il colletto. Nella radice la cavità è piccola, di forma conica con apice verso la punta della radice.

Negli incisivi la camera pulpale è conica in corrispondenza della radice e raggiunge il massimo diametro al colletto; poi nella corona occupa il centro di questa, e dalla superficie triturante sono inviati un prolungamento per ciascheduno dei due angoli (mesiale e distale) del dente.

Nei canini la camera pulpale è più ampia nel diametro labiolinguale che in quello mesio—distale. Vi è un solo corno pulpale che si dirige verso il cuspidale del dente.

Nei bicuspidati la polpa manda un corno per ciascheduno dei due cuspidi.

In corrispondenza del colletto è schiacciata in senso trasverso, tanto, che qui la camera è ridotta ad una fessura specialmente se la radice è unica; se invece è bifida (primo bicuspide) allora i canali radicolari sono molto piccoli e conici.

Nei primi due grandi molari superiori la polpa coronale manda un prolungamento a ciascheduno dei tre cuspidi. Il corno palatino è il più sviluppato, poi viene il labiale mesiale e infine il labiale distale. Al colletto la sezione della camera pulpale ha una forma trapezoide.

Se si esamina in questi denti il pavimento della camera coronale, si trova che è un poco convesso e vi si scorgono i tre punti degli orificii dei canali radicolari i quali sono disposti in modo che riunendoli fra loro mercè tre rette formano un triangolo, il così detto trigono molare. Dei lati di questo triangolo il mesiale è il più lungo, il labiale il più corto.

Dei tre canali radicolari il più ampio è il palatino.

La polpa dei molari inferiori invia un corno a ciascheduno dei cuspidi. Il colletto del dente se si esamina in sezione ha una forma quasi quadrilatera.

I due orificii per i diverticoli radicolari sono disposti l'uno innanzi l'altro, uno nel centro della porzione prossimale, l'altro nel centro della porzione distale del pavimento della camera coronale.

I denti della sapienza presentano delle irregolarità le quali sono in rapporto colla forma della loro corona e con il numero delle radici.

\*  
\*\*

Constatata una carie al terzo grado prendo in considerazione lo stato della polpa.

Dal punto di vista chirurgico io classifico così la patologia della polpa :

1° La polpa è ancora in parte o completamente vivente ed allora ricerco :

- A) se il pericementamento (periostio alveolare) è sano,
  - a) e se la polpa è solo parzialmente infetta,
  - b) o se è infetta completamente e in parte decomposta;
- B) oppure se il pericementamento è ammalato.

2° I casi peggiori sono quelli in cui la polpa è morta.

Questa classificazione mi corrisponde bene se penso al genere di cura che debbo praticare. E per questo comincio a constatare se la polpa è vivente o morta. Se è vivente viene l'idea di poterla conservare tale. Ed infatti così sotto il punto di vista

clinico come patologico, appare possibile il trattamento conservativo quando possiamo essere sicuri di renderla asettica. Ma come si può acquistare questa sicurezza? E perciò nei casi dubbii, visto come l'asportazione di quest'organo non porta inconvenienti al dente, è bene toglierlo via senza starci a pensare tanto.

Vi sono però dei casi in cui si ha grandissima probabilità che la polpa sia sana: p. es. nei casi di frattura di denti per trauma, nei casi in cui lavorando col trapano si apre la camera inavvertitamente. Se allora si lava subito con una soluzione di acido fenico al 2 0/0 si può praticare *l'incappucciamento*. Partendo dal concetto che in questi casi la polpa viene ritenuta sana, io credo superfluo coprire la polpa con una sostanza medicamentosa. Quindi non ho usato mai il cloruro di zinco come per primo ha fatto il Foster nel 1850, nè il lisolo come consiglia Lipschitz, ma lavata la cavità con acido fenico al 3 0/0 asciugo con aria calda, e seguendo il metodo King (1871), metto semplicemente del cemento lento di fosfato, impastato tutto al più con un po' di iodolo o con uno dei succedanei dello iodoformio.

Le capsule metalliche e non metalliche da incappucciamento che si trovano in commercio non le compro mai, ed invece mi tiro dell'oro in foglia sottilissima e tagliatone un dischetto, lo pongo sopra l'apertura della camera pulpare e ve lo fisso con un po' di cemento. Questo secondo sistema in genere lo preferisco a quello del semplice cemento.

Francamente devo dire che in sei anni di esercizio una decina di volte ho curato così delle polpe ferite durante l'escavazione, ed ho avuto buoni risultati, ma ripeto la polpa era sempre sanissima. Un'avvertenza che uso prima d'incappucciare, è quella di fare uscire un po' di sangue dalla polpa, mediante qualche lavanda con acqua calda.

Quando la camera pulpare viene aperta non inavvertitamente, ma perchè la dentina cariata fa parte della sua parete allora non pratico mai l'incappucciamento e penso invece alla *amputazione* di quella porzione di polpa che può essere infetta. Questa operazione fu già eseguita nel 1874 da Witzel (*Deutsche Vierteljahrsschs f. Zahnheilkunde* 1874 pag. 434) mediante un escavatore ben affilato ed incappucciando il moncone pulpare con cemento fenicato. Ma così non sempre si raggiunge lo scopo,

perchè la superficie di sezione difficilmente diventa una cicatrice asettica, ed allora i prodotti della flogosi settica non trovando via di uscita, danno tristi conseguenze. Cinque anni dopo, nel 1879, il Witzel stesso vedendo i cattivi risultati delle sue amputazioni, ed applicando alla specialità quanto Lister aveva stabilito sin dal 1867 per la chirurgia generale, che cioè, le flogosi sono un effetto dell'intervento di microrganismi, il Witzel dico, stabilì l'etiologia delle pulpiti e così fu assodato che solo operando asetticamente e servendosi di antisettici, per togliere l'infezione preesistente si può ottenere buon risultato dall'amputazione. Io pratico questa operazione solo nei casi in cui piccola è la porzione di polpa affetta. Applico su di essa un minimo fiocco di ovatta arsenicale (Nerve devitalizing. fibre manufactured by the S. S. White dental Mfg. C. ) e trascorse 24 ore ordinariamente trovo la polpa insensibile. Allora con una fresa nuova, a palla, che bagno in olio fenicato, escido via la polpa che voglio togliere. Lavo con una soluzione calda di acido fenico al 2 0/0. Asciugo con aria calda e chiudo la camera con una laminetta di oro. Poi metto sopra un po' di cemento al cloruro di zingò, per procedere a suo tempo alla otturazione della cavità coronale.

L'amputazione della porzione di polpa malata è teoricamente un'operazione ideale, ma praticamente non è facile convincersi che l'infezione sia limitata a quella data parte. In genere io nei casi dubbi sono radicale e compio l'*asportazione* totale.

L'acido arsenioso ha la proprietà di produrre una degenerazione della polpa, in seguito alla quale, questa diventa insensibile e ci permette qualsiasi operazione. Ma per raggiungere questo scopo necessita ordinariamente lasciar passare più di una giornata.

A togliere questo inconveniente si è pensato all'esportazione eroica od immediata. E per evitare il dolore si ricorse a tutti i moderni metodi di anestesia locale.

In molti casi la polpa è ricoperta da un certo strato di dentina rammollita: allora si comincia col prosciugare la cavità cariosa, e poi vi si introduce per una decina di minuti un piccolo fiocco di ovatta sterile impregnata in una soluzione acquosa o alcoolica al 20 0/0 di cocaina. Poi col trapano si asporta la dentina e così praticando solo nel caso che lo strato sia piuttosto

spesso, accade di dover ripetere l'applicazione della cocaina per una seconda od una terza volta.

Con questo metodo già preconizzato nel 1866 dal Trumann, riesco spesso a scoprire la polpa senza che il paziente quasi se ne accorga.

Qualche volta invece per asportare questo minimo strato di dentina, mi servo di una soluzione di acido solforico al 50 0/10 la quale corrisponde bene, ma è un poco doloroso.

Anche il cloruro di etile è stato adoperato a questo scopo. Ma io debbo confessare che da un anno a questa parte vado trascurando sempre più questo farmaco anche nelle estrazioni. Chi lo adopera per incidere la polpa, quando il dente è sensibile al freddo, non lo fa agire fin da principio direttamente sulla corona, ma dopo aver ben ricoperta questa con dell'esca asciuga la gengiva e spruzzandoci su il cloruro la fa divenir bianca. Poi toglie via l'esca e dirige il getto sulla corona entro la cavità cariosa: quindi apre la camera palpare ed esporta la polpa.

Con la Cataforesi si può far penetrare nello spessore della dentina, mediante la corrente elettrica, un anestetico come la cocaina od uno dei suoi succedanei.

Si asciuga esattamente la cavità cariata e quindi vi si mette dentro del cotone impregnato di una forte soluzione di cocaina. Poi si pone l'elettrodo positivo sull'ovatta alla cocaina e il negativo in una parte qualsiasi del corpo, quindi si fa passare attraverso il dente una piccola corrente elettrica di alta tensione (30-60 Volt). La corrente che come abbiamo detto fin da principio deve essere piccolissima si farà salire a poco a poco a 4 oppure al massimo a 5 milliampire.

Questo metodo è buono: solo necessitano circa 20 minuti a che si raggiunga l'insensibilità. Prodotta l'anestesia ed aperta ampiamente la camera coronale in modo da poter vedere ciascuno degli orifizi dei canali radicolari, allora mediante aghi Donaldson si asporta tutta la polpa. In questa operazione ogni caso presenta una difficoltà differente (1). Per non dilungarmi,

---

(1) In genere non si deve introdurre l'ago da nervi immediatamente sino alla punta della radice, ma invece si eliminano prima con tutta precauzione i detriti esistenti nella prima porzione, e poi si approfonda l'ago alla ricerca di altri frammenti che possono essere rimasti.

si possono stabilire alcuni fatti basati su principii generali anatomici e patologici. In genere la semplice flogosi della polpa, porta una maggiore facilità di asportazione, mentre che la sua distruzione purulenta o gangrenosa aumenta le difficoltà.

Se il tessuto pulpare è completamente distrutto, allora gli aghi uncinati sono inutili e le punte a succhiello sono pericolose, e si farà a preferenza uso di agenti chimici e di lavande come vedremo più sotto.

Sino ad ora siamo partiti dal concetto che sia facile vedere l'apertura dei canali radicolari. Quando ciò non si verifica allora bisogna allontanare o con degli escavatori o con delle grosse frese a palla, tutti gli eventuali depositi che si trovano in corrispondenza della sede anatomica anormale degli orifizi. Se con tutto ciò non si riesce, allora ci si aiuta con una soluzione al 10 0/0 di acido solforico che spesso riesce benissimo a scoprire l'orificio ricercato. Se istantaneamente non si ottiene questo risultato, allora s'introduce nella camera coronale un fiocco di ovatta imbevuta in detta soluzione di acido solforico e vi si lascia fino all'indomani. Così si ottiene quasi sempre di poter scoprire il detto orificio.

#### TRATTAMENTO DELLA POLPA MORTA.

Per quanto con i mezzi su accennati si possa sperare di giungere a sondare i canali radicolari di ogni dente, pur tuttavia spesso si parano innanzi delle difficoltà serie. E per questo che è stato sempre l'ideale di chi conta più sui medicinali che sul proprio lavoro, di trovare un farmaco col quale si potesse praticare l'otturazione del dente senza asportare i residui pulpari.

Ci si fidò sulla supposta efficacia durevole dei disinfettanti introdotti ordinariamente sotto forma di pasta, o ci si fidò della ipotetica imbizione della polpa morta con un forte anti-settico.

Flickinger (1) ha sperimentato per anni un preparato all'acido arsenioso, mentolo, timolo e glicerina ed ha avuto ottimi

---

(1) Trattamento della polpa dentale per ADAM FLICKINGER. (*The Dental Cosmos*, July 1896).

resultati. Nel 1877 curava con questo metodo i molari alla sua signora, e dopo nove anni, venne la necessità di mettere una corona a due di questi denti. Senza toccare quanto era stato fatto nove anni prima pose le corone ed ora, dopo 20 anni tutto si mantiene in perfetta regola.

A questo scopo Baume nel 1888 metteva all'ume o borace in polvere ed otteneva per un certo tempo buon risultato. Nello stesso anno 1888 Miller sostenne il suo metodo della impregnazione dei residui pulpari con gli antisettici. Fra questi il sublimato va respinto perchè facilmente produce pericementite e decolora il dente.

Lo iodofornio ha goduto e gode molta fama ed io per il passato lo ho adoperato su larga scala ottenendo buoni risultati.

Ora uso a preferenza una pasta alla formalina.

Oggi è in commercio il formagene che è un cemento a cui è accoppiata della formalina, ma in ogni caso io preferisco la pasta.

Il Tetraborato di sodio corrisponde pure bene, fu raccomandato nel 1894 dal Dott. Blank di Kien il quale lo vanta per il suo forte potere osmotico, donde la possibilità che esso ha di mummificare la polpa, e per il suo alto valore antisettico.

Ma per quanto mediante queste sostanze si possa avere una certa speranza di rendere asettici gli ultimi detriti della polpa, pure chirurgicamente noi dobbiamo fare tutti gli sforzi per compiere *l'asportazione completa di tutti i detriti pulpari*. A questo scopo sono stati seguiti parecchi criterii.

Il fuoco sterilizza tutto e col fuoco si è pensato distruggere e rendere asettica la polpa.

Fin dal 1886 Godon la carbonizzava col cauterio galvanico. Ma questo non avviene negli ultimi filamenti radicolari dove non può giungere il cauterio.

A questo scopo Saladin ha fatto degli aghi di argento vergine che immette sino alla punta della radice e che infuoca col suo termo-iniettore. Non ho veduto funzionare l'apparecchio e non posso giudicarlo.

Certo meglio che con gli aghi arroventati o da arroventare

si giunge all'apice dei canali radicolari con le sostanze liquide.

Io ho fatto e faccio molto fondamento sull'acido solforico. Fu il dott. Callahan (1) che per il primo nel 1895 lo raccomandò per la cura dei canali delle radici. È prudente applicare il cofferdam e bagnare la polpa morta con un piccolissimo battuffolo di ovatta impregnata in una soluzione al 50 per cento di acido solforico. Dopo pochi secondi con un ago da nervi spesso si riesce ad asportare la polpa che si è raggrinzata. Fatto ciò s'inietta nei canali radicolari una soluzione satura di bicarbonato di sodio, ed allora le bolle gaseose di acido carbonico che si sviluppano portano fuori i detriti raggrinzati ancora rimasti.

L'acido solforico se è eccellente germicida, ha anche la proprietà di attaccare più facilmente il tessuto malato che il sano e perciò corrisponde molto bene per corrodere anche la dentina che è infetta lungo la radice.

Il perossido di sodio che è stato adoperato su larga scala per imbiancare i denti, corrisponde pur esso molto bene per la cura dei canali delle radici. A questo scopo è stato adoperato fin dal 1896. Esso si può adoperare in due modi: 1. tenendo pronta una soluzione satura di perossido di sodio, e servendosene quando viene la necessità, per applicarne un tampone impregnato di essa soluzione contro la cavità e tenervelo 12 ore; 2. applicando direttamente la polvere di perossido di sodio nella cavità e nei canali, (previa applicazione di cofferdam) e gettandoci sopra qualche goccia di acqua e lasciando poi esaurire l'effervescenza.

Il secondo metodo è più sicuro o per lo meno domanda meno lavoro. Infatti per preparare la soluzione di perossido di sodio necessitano molte attenzioni. Si deve cominciare col polverizzare il perossido in modo che sia abbastanza sottile da potersi sciogliere bene nell'acqua.

Per fare la soluzione poi bisogna agire molto lentamente perchè se si mette in una sola volta parecchia polvere nell'acqua, allora la temperatura dell'acqua si eleva ed il perossido

---

(1) *Intern. Dent. Journ.* 1895 p 478, riportato nel giornale di corrispondenza dei dentisti 1896.

di sodio perde ossigeno e si decompone rimanendo così soda idrata, la quale se è un buon caustico, non è però un buon imbiancante. Ecco come prepara il dott. Kirk questa soluzione. Prende un bicchiere da tavola pieno a metà di acqua distillata e lo immerge in un recipiente contenente acqua fredda. Versa ogni mezz'ora, un quarto di cucchiaino per volta, di perossido di sodio nel bicchiere, e mantiene il tutto in quiete. Quando la soluzione ha cominciato a prendere una tinta oscura, non mette più perossido e lascia per tutta la notte la soluzione al posto primitivo. Allora diviene pronta per l'uso, e per conservarla la mantiene in luogo fresco ed in bottiglia chiusa ermeticamente.

Prima che si pensasse all'acido solforico ed al perossido di sodio, nel 1892, lo Schreier si serviva del sodio metallico od anche del potassio metallico. Lo Schreier aprendo la via alla disinfezione chimica dei canali radicolari, portò un grande vantaggio. L'uno o l'altro di questi metalli messo che sia nel canale pulpare, basta la umidità che questo ha sempre perchè il metallo divenga un forte alcali capace di saponificare tutti i detriti pulpari. Bastano allora abbondanti lavande con acqua calda per pulire via tutto.

Ma la difficoltà sta nel sapere conservare il recipiente che contiene questi metalli.

A tale scopo lo Schreier di Vienna insegna (vedi resoconto del XIII Congresso internazionale di medicina. Parigi, pag. 303) alcune regole semplici ed utilissime, che qui è superfluo riportare.

L'inconveniente di questo processo è che oltre a domandare precauzione ed esattezza, sviluppa nel dente vapore e calore, e che il preparato è un poco costoso. E siccome dalle prove istituite da Arhövý (1) è provato che neanche con questo metodo si è sicuri di avere sterilizzato i canali, così viene da molti adoperata una soluzione concentrata di potassa caustica. Io l'uso su larga scala e con grande vantaggio. Immergo un comune ago da nervi nella soluzione, e trovo che delle goccioline di potassa mi aderiscono all'ago, ed allora io immetto

---

(1) Oestr. ungar. Vierteljahrsschrif Zahnheilkunde XXI annata, pag. 30).

detto ago fino all'apice radicolare, e dopo aver ripetuto questa manovra più di una volta, lavo abbondantemente con acqua calda.

Ma oramai è provato, specialmente dalle ricerche dell'Arkövy, che per quanto tutti questi agenti chimici abbiano portato degli enormi vantaggi, pure non si riesce a disinfettare completamente le camere pulpari.

E perciò prima di passare alla occlusione delle radici, si cerca disinfettarle ancor meglio con lavande antisettiche. — A questo scopo preferisco l'acqua ossigenata, o il sublimato all'uno per 2 mila.

Ora sorge il problema: praticata così una buona disinfezione, in quali casi siamo autorizzati ad otturare immediatamente le radici? Vale a dire quali sono i casi in cui in una sola seduta si può asportare la polpa sino all'ultimo detrito, sterilizzare i canali ed otturarli?

A questa domanda è prudente rispondere che in genere le otturazioni immediate delle radici non si dovrebbero mai eseguire tolti casi eccezionali e dopo matura riflessione.

E per essere più esatti dobbiamo distinguere alcuni casi speciali:

1. Si deve otturare immediatamente il canale radicolare dopo l'estirpazione eroica di una polpa vitale?

Ebbene questo è il caso più favorevole.

2. Si può praticare detta otturazione dopo l'eliminazione di una polpa morta ma non putrefatta?

Anche in questo caso l'otturazione è indicata, ma la difficoltà sta nell'allontanare dagli angusti canali radicolari i detriti pulpari. Ci si serva del sodio e potassio metallico, o dell'acido solforico al 50 % per pulire i canali. Si procuri l'emostasi se ci è emorragia e si asciughino bene i canali. — Allora si potrà fare bene l'otturazione immediata.

3. È prudente otturare subito dopo eliminata una polpa in via di putrefazione?

In genere no. Del resto si è osservato che nei casi in cui l'estrazione di una polpa suppurante o putrefatta è seguita da una emorragia il risultato della otturazione immediata è buono, mentre che se tutto il canale è settico non è consigliabile mai occludere subito.

4. È sconsigliabile assolutamente l'otturazione immediata nei casi di ascesso alveolare con fistola gengivale,

5. negli ascessi ciechi,

6. e nei casi di pericementite acuta, per quanto il dottor Clayton in una seduta della « Indiana Dental Society » descriva parecchi casi che proverebbero il contrario. Egli riferisce casi di pericementite acuta e di ascesso cieco-acuto, nei quali eseguiti con buonissimo esito l'otturazione immediata. Ma per quanto sta a noi prudenza c'insegna altrimenti.

Supponiamo che la polpa sia morta e ci sia affezione del tessuto periapicale, quale sarà la cura?

Questa pericementite può essere stata spesso la conseguenza di deficiente cautela nel pulire i canali: allora è utile soprassedere e di usare gli antiflogistici. È utile anche la cataforesi colla quale si fanno penetrare dei medicamenti antisettici nei canali radicolari e nello stesso periostio alveare (1). — Cessata la flogosi, solo allora si passa all'otturazione.

In altri casi si ha da fare con un vero ascesso alveolare, ora acuto, ora cronico. L'uno e l'altro è purtroppo vero che nella maggioranza dei casi si originano o per inavvertenza operatoria, o per insufficiente disinfezione del dente.

Nella forma acuta non bisogna operare troppo, e si attende che il processo si mitighi.

Nella forma cronica, nella maggioranza dei casi si hanno delle erosioni cariose nei contorni esterni della punta della radice. Inoltre è carciata la lamina alveolare che circonda questa radice.

Ora tutte queste parti malate devono essere o asportate o raschiate: « Si deve incidere l'osso sano sino ad una profondità tale da potere con frese affilate eliminare tutte le parti necrotiche, e se si tratta di un dente poliradicolare bisogna introdurre una punta da fessure lungo la radice malata, ed operare poi con la necessaria cautela l'amputazione della radice necrotica ».

« I casi di ascesso alveolare cronico più difficili ad essere

---

(1) La cataforesi applicata alla cura delle periostiti per Sohn M. Fogg., Filadelfia — *Giornale Corr. Dentist.* 1897, pag. 345.

curati sono quelli che non presentano aperture all'esterno, i così detti « ascessi ciechi ». In questi casi dopo aver pulito i canali, bisogna creare una fistola gengivale artificiale e precisamente in quel punto della radice dove essa deve essere raschiata od amputata. Si opera iniettando cocaina ed operando con una trephine montata nel motore » (1).

Stabilito che il canale radicolare è asettico si passa ad asciugarlo e poi ad otturarlo. Ora ci si domanda: quale è la sostanza più adatta a questo scopo?

Le otturazioni in cotone imbevuto in un disinfettante non sono punto scientifiche, perchè il disinfettante in cui il cotone è stato imbevuto viene portato via lentamente, ed allora l'ovatta ed il canale si empiono di sostanze decomposte.

Sono stati adoperati i cementi ed a preferenza quelli di ossicloruro.

La casa Wheat ha preparato le punte di gutta-percha (Nerve canal points) che corrispondono molto bene.

In genere però io preferisco le sostanze antisettiche preparate sotto l'aspetto di una massa di consistenza pillolare.

La pasta al creosoto e salolo è buona ma

- 1) rammollisce un poco la dentina;
- 2) produce facilmente causticazione della mucosa orale;
- 3) dà un odore poco gradito.

Lo iodoformio unito all'essenza di garofani e all'ossido di zinco e fattane pasta, dà eccellenti risultati nella otturazione dei canali e siccome emana sempre vapori iodici, impregna i tessuti dentali e li modifica in modo da renderlo disadatto allo sviluppo dei microbi, ma annerisce i denti otturati con amalgama.

Oggi io uso l'*aldeide formica*.

Questa sostanza è stata adoperata sotto parecchie forme: vale a dire come liquido da irrigazione, come pasta ecc. per la sua proprietà di sviluppare lentamente ma continuamente vapori.

Ecco che cosa ne dice Nicolescu di Bucarest: 1° Il formolo

---

(1) Cura dell'ascesso alveolare per S. RHEIN. (Vedi *Giornale di Corrispondenza pei Dentisti* 1898 pag. 27).

è il disinfettante più potente conosciuto. Distrugge il prodotto della fermentazione pulpale combinandosi con esso e neutralizzandolo. 2° Il suo potere antisettico è superiore a quello del sublimato.

Ecco la formula della pasta che io adopero :

Timolo gr. uno.

Soluzione acquosa di formaldeide al 40 per cento gocce X.

Ossido di zinco grm. 2.

Lanolino q. b. per fare pasta di consistenza pillolare.

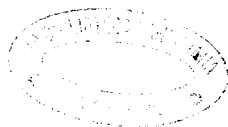
Otturati i canali radicolari, raramente passo subito alla chiusura della corona. Per solito metto in via provvisoria guttaperca e ve la lascio da tre a più giorni per poi passare alla otturazione definitiva.

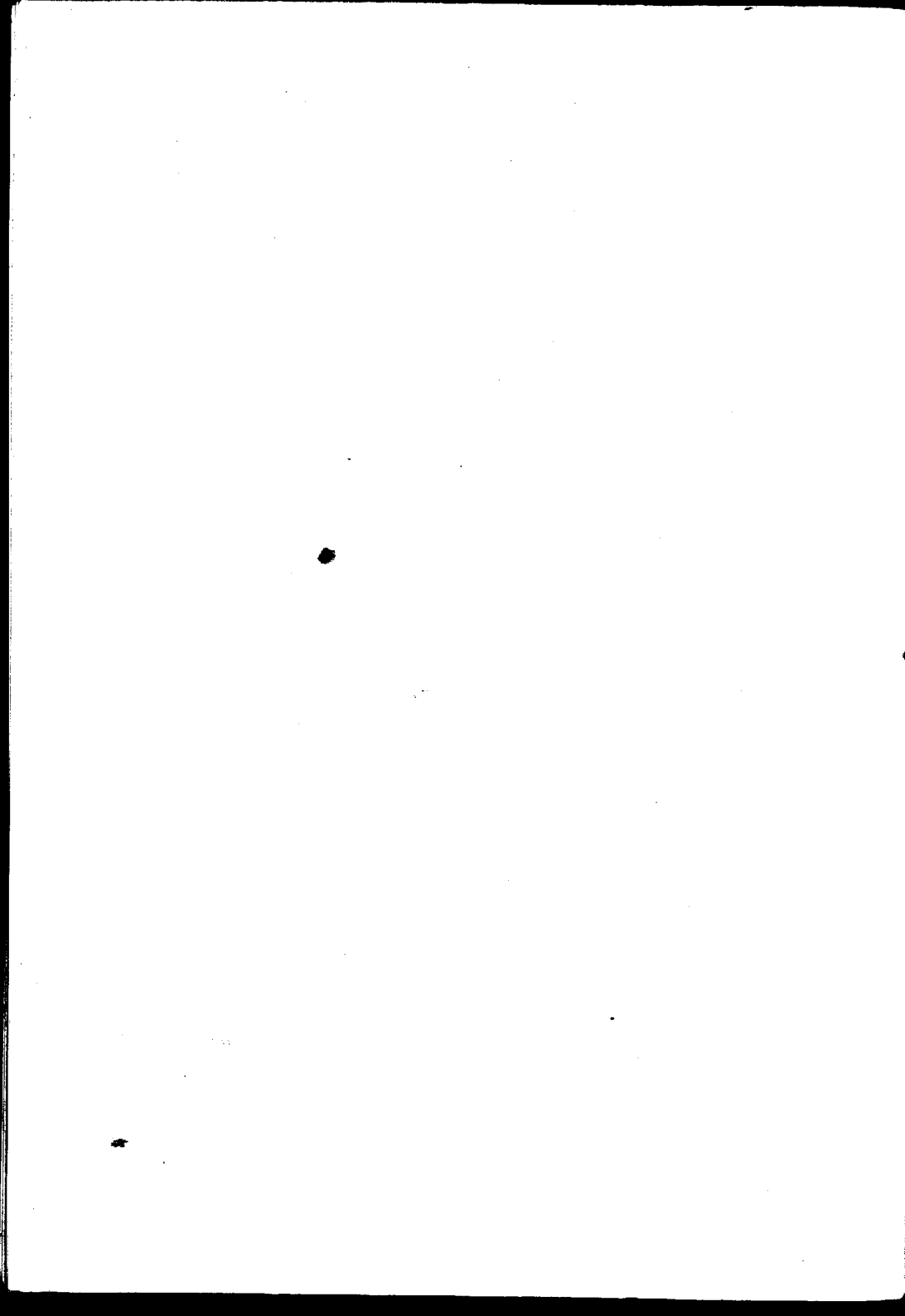
Ora così praticando quali e quanti sono gl'insuccessi? Devo francamente confessare che da sei anni che io esercito odontoiatria, ogni anno il numero degli insuccessi mi va diminuendo, tanto che oggi è ridotto a minimi termini.

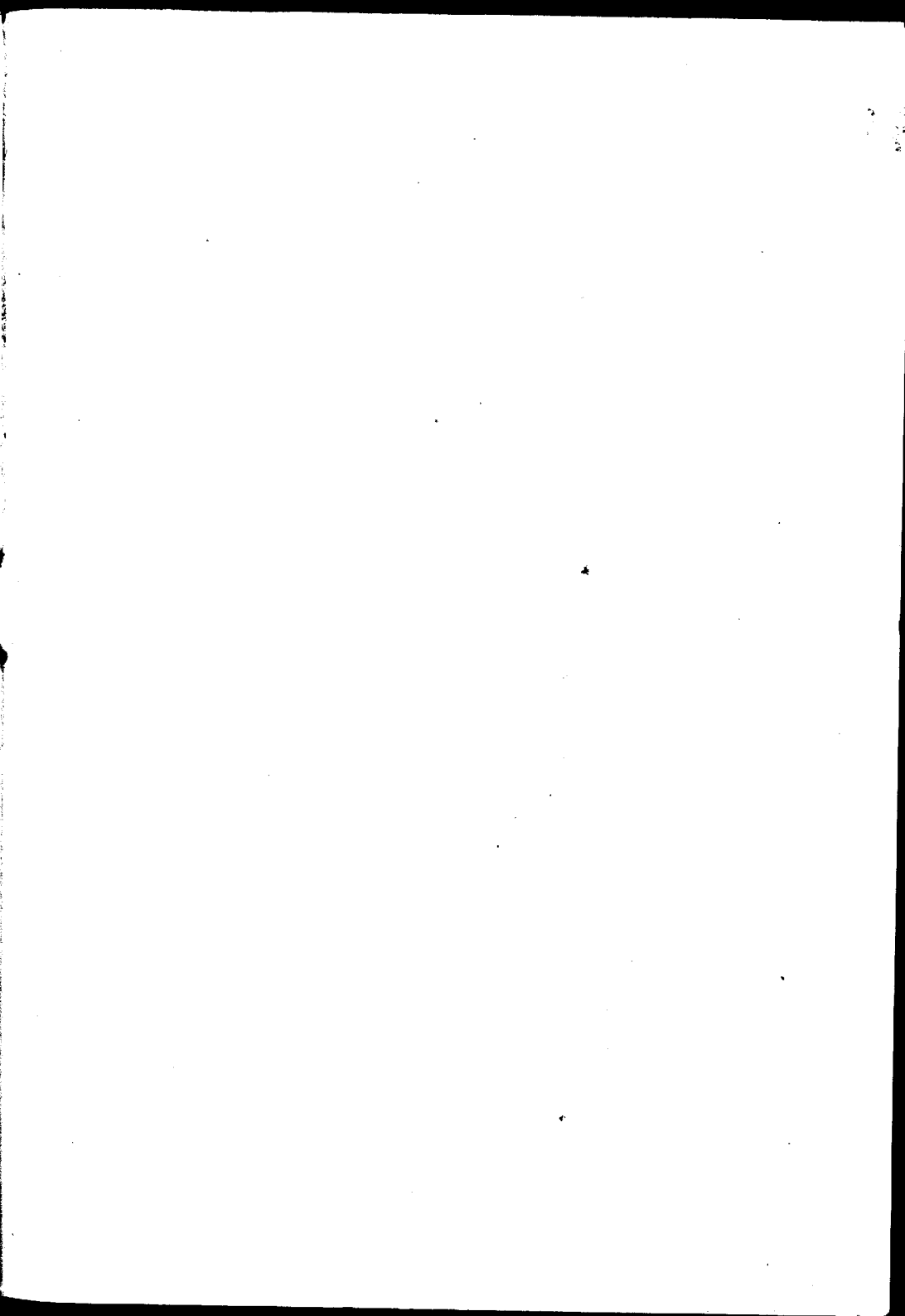
Del resto l'epoca in cui si manifesta l'insuccesso è diversissima: oggi che ho acquistato pratica ed esattezza nel pulire i canali colle frese da radici, quasi mai ho irritazioni periostali. Come anche non abusando delle dosi dei medicamenti (arsenico, creosoto etc.) evito tutte le cattive conseguenze, spesso dovute a questi.

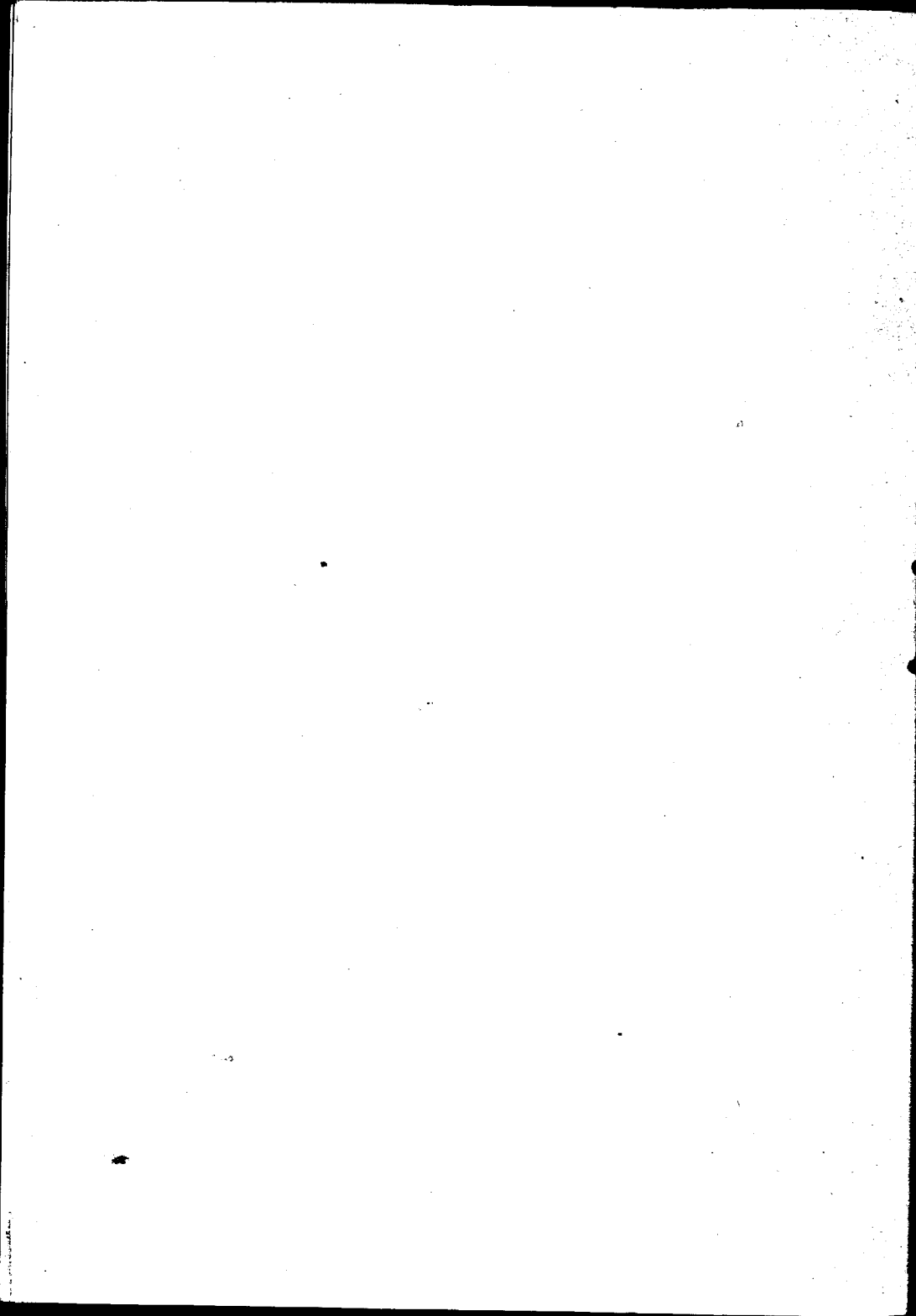
Gl'insuccessi tardivi (fistole gengivali ecc.) sono pur essi rarissimi, e conservando io tutte le storie cliniche me ne riserbo di parlarne fra qualche tempo, dandone una esatta statistica.

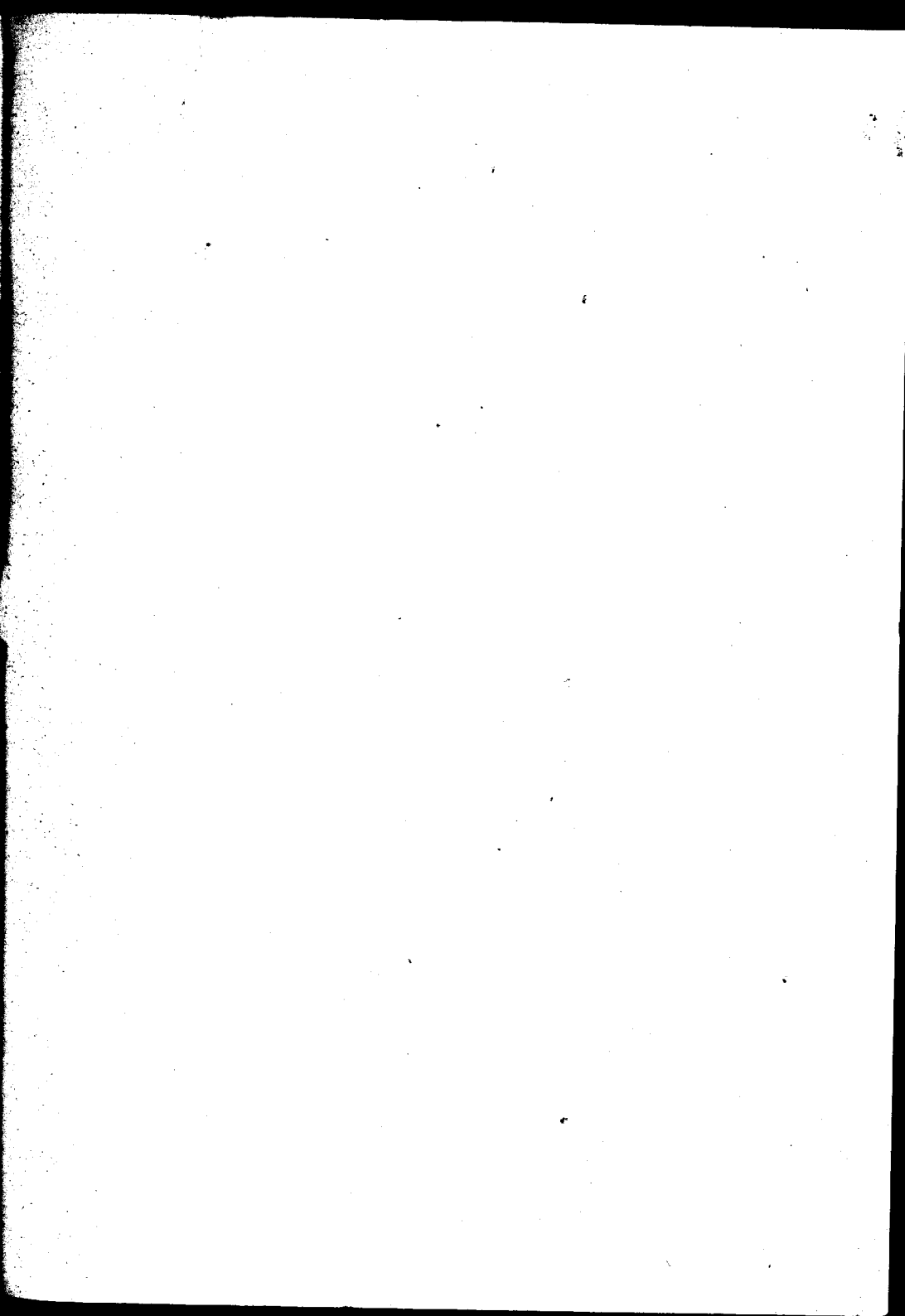
3577











W. H. & C. O. GARDNER  
NEW YORK

**CLINICA OPERATIVA**  
NELLA  
**R. UNIVERSITÀ DI PAVIA**

—4600—

**Anno 18**

Reg.<sup>tro</sup> N.° .....

Sezione Donne N.° .....

Residenza: .....

Nome: .....

Professione: .....

Età: .....

Sortita: .....

Entrata: .....

Carattere della Malattia: .....

**Osservazioni**

**SUNTO CLINICO**

**Data**

