

Mémoria su'l metodo a seguirsi nella cistotomia perineale per estrarre calcoli voluminosi : senza sbrigliamento troppo esteso combinando la litotomia e la litotrizia / di J.E. Pétrequin.

Contributors

Pétrequin, J. E. (Joseph Eléonor), 1809-1876.

Publication/Creation

Milano : Giuseppe Chiusi, 1851.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/mbtc3h4d>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

MEMORIA

SU 'L METODO A SEGUIRSI

NELLA

CISTOTOMIA PERINEALE

PER ESTRARRE CALCOLI VOLUMINOSI

SENZA SBRIGLIAMENTO TROPPO ESTESO

COMBINANDO LA LITOTOMIA E LA LITOTRIZIA

DI

J. E. PÉTREQUIN

PROFESSORE ALLA SCUOLA DI MEDICINA DI LIONE



MILANO

TIPOGRAFIA E LIBRERIA DI GIUSEPPE CHIOSI

contrada di S. Vittore e 40 Martiri, N. 1177

1851

CISTOTOMIA PERINEALE

PER ESTABIRE CILINDRO VASCOLOGICO

SENZA SBIGLIARE IL TRONCO VESICALE

COMBINANDO LA LITOTOMIA E LA LITOTOMIA

ESTRATTO DALLA *GAZZETTA MEDICA ITALIANA*
LOMBARDIA

T. II, N. 48, serie terza.

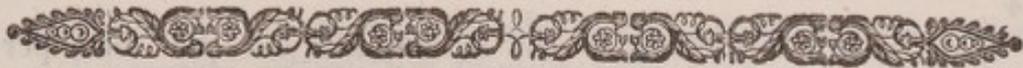


MILANO

TIPOGRAFIA E LIBRERIA DI GIUSEPPE COHEN

Corso di Venezia 12, Milano, 1881

1881



Le difficoltà e li insuccessi della cistotomia, sembrano dipendere da due cause principali, delle quali importa apprezzare l'influenza: il volume della pietra, ed il processo operativo usato.

Sotto alcuni rapporti, dopo l'introduzione della litotrizia, la quistione ha cangiato di aspetto: e innanzi tutto il nuovo metodo a buon dritto potè impadronirsi di una gran parte dei casi, e la cistotomia divenne proporzionalmente meno commune tanto negli spedali che nella pratica privata; a Lione, per esempio, dove si operava un gran numero di calcolosi, la cifra ha diminuito d' assai (Vedi le mie *Mélanges de Chirurgie*, 1845, p. 477).

Nè questo è il solo risultato che debbasi alla litotrizia. Assorbendo i casi più favorevoli, le pietre di un volume mediocre, i malati le cui vie urinarie non sono profondamente alterate, essa venne realmente a mutare il quadro delle operazioni di pietra; se queste sono divenute più rade, la loro gravezza sembra essersi aumentata in ragione inversa della frequenza. Ho riferito altrove (*Mélanges de Chirurgie*, pag. 477) come il dott. *Varicel* operasse all' Hotel-Dieu di Lione 409 calcolosi durante un esercizio di sei anni (1806-1812), come su questo numero egli avesse la fortuna di ottenere 93 guarigioni primitive, e non avesse a deplorare che 9 morti. In oggi un solo chirurgo non potrebbe facilmente citare una statistica così felice e così numerosa.

Non si farà le meraviglie che la mortalità sia più forte per questa operazione, se si consideri che il metodo rivale preleva i casi più favorevoli; a tal segno che il litotomista deve spesso trattare malati già inutilmente tentati con la litotrizia a causa delle difficoltà che presentano, o dalla litotrizia rifiutati per le complicazioni; in ultima analisi il litotomista, eccetto i fanciulli, ha realmente la parte peggiore dei calcolosi.

Il pericolo della litotomia è pur troppo reale, e quali siansi le cause di esso e la loro spiegazione, importa innanzi tutto di diminuire possibilmente le probabilità di insuccesso. Il volume della pietra è il principale ostacolo che si appalesa; tale che alcuna volta si dovette lasciare incompiuta l'operazione, per non poterne trionfare. L'arte ha un precetto che riguarda tale emergenza: « Bisogna astenersi dagli sforzi violenti, dai tentativi oltre modo protratti, consigliati dall'amor proprio, sostenuti dalla ostinazione e che per risultato conducono a sacrificare la vita dei pazienti alla vanagloria di aver terminata l'operazione ed estratto senza abbandonare la presa, un calcolo più facile ad estrarsi per un'altra via. » (*Diction.*, in 15 vol., 1834, vol. I, p. 431).

Ma operare di cistotomia un infelice per lasciargli ancora la pietra è una crudele estremo, è quasi un'onta per l'arte; ed è solo in questo modo che può interpretarsi il consiglio disperato dalle autorità scientifiche formulato nel modo seguente: « Alorchè tutti li sbrigliamenti sono giudicati insufficienti, la chirurgia deve immediatamente decidersi a praticare la cistotomia sottopubica (*Dict.* citato, VI, pag. 120). » Recca sorpresa l'udire queste parole dalla bocca di *Dupuytren*; perchè infine si gioca evidentemente la vita del paziente facendogli subire due operazioni in vece di una, e duplicando i danni ed i pericoli di morte. D'altronde il giudizio che ne reca lo stesso *Dupuytren* è lungi dall'essere favorevole: « *La cistotomia sotto pubica che espone alla lesione del peritoneo ed agli accessi urinosi nel bacino è però la sola che convenga ogni volta che le dimensioni del calcolo sono tali da rendere improbabile la sua uscita senza troppe violenze al perineo.* » Ecco dunque particolari probabilità di morte che si incorrono a cagione del volume della pietra e solo per facilitarne l'estrazione.

Li antichi avevano altrimenti comprese e combattute queste difficoltà: quando le manovre ordinarie erano tornate inutili, l'ope-

ratore si armava di forti tenaglie guarnite internamente di denti e di asprezze salienti per frantumare la pietra e ridurla in frammenti. Ma le mostruose proporzioni di questi strumenti li fecero abbandonare dai moderni: e realmente si crederebbe, vedendoli, ch'essi fossero inventati non per li uomini attuali, ma per ispecie gigantesche, di cui i tipi durarono negli animali antediluviani. *Dupuytren* e *Begin* li condannano con queste parole: « Tali strumenti sono più dannosi che utili, poichè il volume considerevole di essi affatica la ferita e la vescica, poichè li sforzi che con essi si debbono esercitare espongono le parti a contusioni, e sopra tutto poichè i frammenti di pietra possono cagionare nell'organo lesioni profonde e gravi. » (*Dict. cit.*, VI, pag. 119).

I moderni s'inoltrarono su un'altra via. Moltiplicarono i metodi ed i processi: i loro sforzi furono principalmente diretti al perfezionamento dell'atto operativo: le divisioni e le suddivisioni crebbero all'infinito: insomma, come ho già detto (*Cliniq. Chirurg. de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, 1850, pag. 55), si preoccuparono sopra tutto della ricerca dei processi più commodi, per estrarre i calcoli voluminosi, mentre non si sarebbe dovuto cercare che il processo più semplice e più innocente in sè stesso. *Dupuytren* diceva a buon dritto che « in chirurgia non sono sempre da preferirsi i processi più brillanti, nè quelli che meglio assomigliano a giuochi di forza, ma quelli che ispirano maggior confidenza e sicurezza. » (*Dict. citato*, pag. 81). Realmente è dalle conseguenze che devesi apprezzare il loro valore. Si sono esplorate, misurate, e calcolate le dimensioni di tutti li organi che attorniano la vescica, relativamente all'estensione degli sbrigliamenti compatibili con l'integrità de' visceri; ma, a malgrado di queste misure, si possono tuttavia trovare calcoli troppo voluminosi per essere estratti impunemente dal perineo. — Che cos'insegna l'anatomia, quando si esamina l'estensione degli sbrigliamenti da operarsi? È noto che il collo dell'uretra può ammettere uno sferoide con l'apertura totale di 31 linee di perimetro, propria a ricevere una sfera di 10 linee di diametro. Infine, uno sbrigliamento obliquo bilaterale di 9 linee, apre un triangolo isoscele di 18 linee di base, con un perimetro di 3 pollici ed 8 linee.

Il dott. *Senn* ha calcolato che un'incisione obliqua a sinistra da 10 ad 11 linee ed una trasversale a destra da 8 a 9 pro-

durrebbero un'apertura di 52 linee di circonferenza. Ma, a malgrado di tutti questi calcoli da me registrati nella *Anatomico-Médico-chirurgicale* (art. *Perineo*, pag. 451), i processi di cistotomia prostatica potrebbero soventi essere accusati di impotenza, perocchè se la dilatabilità della prostata e l'elasticità del collo, unita alla lacerazione che accompagna lo sbrigliamento, suppliscono in abbondanza a ciò che manca nei casi ordinarj, il medesimo non avviene per le pietre enormi.

È d'altra parte riconosciuto che le incisioni troppo considerevoli hanno l'inconveniente di sorpassare la prostata, di toccare l'aponeurosi pelvica profonda e di permettere li spandimenti sotto-peritoneali dell'urina (*Dict.* in 15 vol., pag. 99). È il precetto che *Dupuytren* e *Begin* proclamano su le tracce di *Scarpa*, *Campes*, *Sharp*, *Bromfield*, *Cheselden* e di tutti i grandi maestri. Così, racchiusi in un cerchio insuperabile, i moderni tuttochè riconscenti nella cistotomia perineale lateralizzata il metodo migliore, furono costretti a concludere che « non si dovrà mai estrarre dal perineo un calcolo maggiore di 20 linee » (*Scarpa, Memoria su la litotomia*, pag. 8). Ora, secondo *Dechamps*, il volume consueto dei calcoli si eleva nell'adulto da 18 a 20 linee: ciò che vuol dire che si rinunciava a questo metodo, anche in buon numero di casi comuni. Cosa si dirà degli altri? Di maniera che ci troviamo stretti fra due contrarie necessità. *Scarpa* ha assai bene espresso questo duplice imbarazzo del chirurgo: « Quando il calcolo è assai voluminoso non si può tentare la sua estrazione dal perineo, poichè lo spazio triangolare compreso fra l'arcata del pube, la branca dell'ischio ed il collo della vescica è troppo angusto » d'altra parte l'incisione della base della prostata e del collo della vescica non può essere prolungata al di là di certi limiti senza dar luogo a una infiltrazione urinosa e consecutivamente ad ascessi ed alla gangrena del tessuto cellulare sotto-peritoneale (*Memoria su la litotomia*, p. 2).

Ad evitare questo scoglio non vedo niente di meglio che l'alleanza della cistotomia e della litotrizia.

Ma quando dico che bisogna combinare i due metodi, non intendo dire che sia d'uopo ricorrere alla cistotomia allora soltanto che sarà fallita la litotrizia. Sarebbe questo un esporsi a grandi pericoli, perchè fu osservato che i tentativi di litotrizia previamente rimasti infruttuosi, diminuiscono le probabilità di

successo per la cistotomia, come lo confermano tutti li autori che si sono occupati di questo [particolare: specialmente *Souberbielle*, (*Rapport de l'Académie*, 1835, pag. 148), *Thierry* (*Thèse de Concours*, 1842, pag. 150) *Longhi* (*Parallelo della cistotomia con la litotrizia*) ed i trattati didattici, ec. — L'esperienza dimostra esistere una relazione fra 'i danni della cistotomia ed il volume del calcolo; di tal maniera che quanto più questo è considerevole, e più i processi cistotomici che gli convengono sono a temersi per le loro conseguenze. Tenendo conto di questo risultato pratico, non sarebbe egli un progresso chirurgico immenso, quello di limitare la cistotomia al metodo che inspira maggior sicurezza, cioè a quello che esige la più piccola apertura perineale, ed il far intervenire la litotrizia per ridurre le dimensioni del calcolo alle proporzioni della via già tracciata dall'operatore? (*Bouisson*).

L'alleanza della litotomia e della litotrizia produsse i migliori effetti nel caso seguente, in cui il successo è interamente dovuto al metodo misto.

OSSERVAZIONE I.^a — *Calcolo enorme che ricolmava la vescica: complicazione di cistite, di stranguria, di ematuria, con febre, ec. — combinazione della cistotomia e della litotrizia — guarigione.* — Nel 1847 un giovane dell'Ain, confettiere a Lione, di 22 anni, viene diretto al prof. *Pétréquin* per una malattia cronica della vescica. Il male ha peggiorato da due anni. Vi sono dolori vivi all'ipogastrio; bisogno frequente di mingere, rinovantesi 10 a 12 volte per ogni notte; difficile e doloroso l'urinare; urine catarrali spesso miste a sangue; perdita del sonno, febre, disturbi digestivi, ecc. Il malato fu costretto a lasciare il suo mestiere e si trova in uno stato doloroso con eretismo, emaciazione, debolezza, ec. Il prof. *Pétréquin* con la sonda fa riconoscere la presenza di un calcolo; le difficoltà del cateterismo gli fanno sospettare una contrazione enorme, e realmente l'esplorazione per il retto e la misurazione con un litontritore graduato, mostrano che la pietra è tanto voluminosa da riempire quasi la vescica. — Si prepara il paziente all'operazione che fu praticata il 12 agosto 1847 co' l' metodo lateralizzato. Vi è difficoltà di afferrare la pietra ed impossibilità di estrarla a causa delle sue dimensioni. Allora il prof. *Pétréquin* la afferra con un litontritore a denti che fissa con una morsa a mano e la frange a colpi di martello. La vescica è piena di frammenti che si estraggono successivamente, ora con le tenaglie,

ora con le cucchiaje, ajutandosi a più riprese con iniezioni emollienti. Il paziente eterizzato non soffre menomamente; lo si riporta al suo letto, appena che la vescica fu svuotata con li strumenti e sbarrazzata con getti d' aqua di malva. Fu perduto poco sangue. (Medicazione con filaccia).

Le conseguenze della operazione furono felicissime; la piaga che minacciava infiammazione fu lavata ed iniettata; semicupi, clisteri, bagni generali condussero gradatamente la guarigione ed il malato poté lasciare lo spedale il 5 settembre. Fu riveduto il 7 genajo 1848, e la guarigione non si era smentita. (Osservaz. raccolta dal dott. *Bourland*).

Ecco certamente un caso irto di tanta difficoltà da non poteè essere curato con successo nè con la litotrizia *isolatamente*, nè con la litotomia. Combinando invece i due metodi si riescì ad ottenere una bella guarigione. La pietra era tanto voluminosa che i suoi frantumi riempivano una tazza. Quale enorme squarcatura si sarebbe richiesta per l' estrazione pura e semplice? Lo sbrigliamento necessario non sarebbe stato compatibile co' i limiti della prostata. Potrei riferire un' altra osservazione analoga che rientra in questa categoria, in cui lo sbrigliamento permise, come in questa, di evitare i pericoli della cistotomia sola, la quale avrebbe di molto aumentate le complicazioni coesistenti.

Si vede che questa combinazione potrebbe essere altrettanto fortunata che commoda, nei casi di pietre voluminose: e certo non si trascende il vero, affermando che le si deve attribuire la guarigione che precede e l' altra che segue.

OSSERVAZIONE II.^a — *Calcolo enorme. Complicazione di cistite, d' incontinenza di urina, di generale debilitazione con febre; combinazione della litotomia e della litotrizia — guarigione.* — Il 17 giugno 1849 fu ammesso all' Hôtel-Dieu un giovane pastorello di Aosta (Isère), di 44 anni, affetto da malattia cronica delle vie urinarie. Racconta che principalmente da un anno egli soffre assai: le difficoltà del mingere, sono aumentate da 9 o 10 mesi: il suo stato essendo divenuto insopportabile, si decise a consultare il sig. *Comte*, medico locale, il quale avendo co' l' catterismo riconosciuta la presenza di un calcolo, indirizza il malato al prof. *Pétriquin*, che ne fa rilevare quanto segue. Vi ha di suria, bisogno frequente di urinare, miczione assai dolorosa, ec. Le urine colano spesso goccia a goccia senza poter essere trattenute e danno un deposito catarrale; lo stato generale è cattivo, il malato gramo, poco sviluppato per la

sua età, con una tinta clorotica; odesi un leggero soffio nelle carotidi e la sera v'è non di rado una esacerbazione febrile; il ventre è sensibile e dolente; il malato soffersse parecchie indigestioni e qualche volta ebbe diarrea. Attribuisce il suo male di vescica a successivi raffreddamenti.

Il 22 il prof. *Pétrequin*, dopo qualche giorno di riposo, pratica il cateterismo quasi senza dolore, e ne fa riconoscere l'esistenza di una pietra che sospetta di gran volume; si prepara il malato all'operazione con clisteri, bagni, regime analettico, e purgazione leggera.

Il 30 giugno il prof. *Pétrequin* eseguisce la litotomia perineale lateralizzata, in presenza dei dottori *Barrier*, *Desgranges*, *Valette*, *Rambaud*, *Leroy* figlio (di Grenoble), *Carmouche*, *Cailliés*, ec. — Eterizzazione. — Incisione perineale di 40 linee al davanti dell'ano. Survienne poca emorragia che sembra fornita da un ramo della superficiale del perineo. Nondimeno si continua l'operazione, differendo la legatura. Taglio della prostata con l'armatura al N.º 9. Si sente co'l dito la pietra, ma non si può nè estrarla, nè afferrarla per l'enorme suo volume. Il prof. *Pétrequin* s'appiglia al partito di frangerla con un litontritore a cucchiajo ed a denti che fissa con una morsa a mano, e rompe il calcolo a colpi di martello. I frammenti vengono estratti successivamente con molta precauzione poichè si frantumano sotto la presa delle tanaglie. Il nucleo più voluminoso dei frammenti viene estratto per l'ultimo. Si praticano molte iniezioni nella vescica e dopo essersi assicurati che è intieramente vuota e sbarrazzata, si applica una sonda guarnita di filaccia e di pezze. (Riposo; tisana e posizione calmante. Dieta).

Il primo luglio l'operato vien liberato dalla sonda che lo fa soffrire.

2 luglio. Febre modica; notte migliore.

5. Scemata la febre; semicupii a prevenire l'infiammazione della piaga (Brodo di risi).

5. Stato generale lodevole; ventre libero; appetito incostante. Si continuano i semicupj.

6. L'urina esce dalla verga quasi senza bruciore. La cicatrizzazione progredisce.

12. La cicatrizzazione si rallenta; si scopre che il malato abbandonasi alla funesta abitudine della masturbazione, Il ritorno delle forze è lento e alcuna volta si nota una legger febre irregolare. Lo si fa sorvegliare; (Bagni: regime analettico).

15. Da qualche giorno esce un po' d'urina dall'uretra; pare che siane inoltre uscita qualche goccia di pus; la ferita è molto ristretta, ma lascia ancora sfugire la maggior quantità dell'urina. Il malato chie-

de ritornare al suo paese. Lozioni di proprietà e medicazione con vino zuccherato.

Abbiamo saputo in séguito che la ferita cicatrizzò a poco a poco. Quindici giorni dopo la sua partenza non lasciava più passaggio all'urina che tutta esciva dall'uretra. Non soffriva più nulla ed urinava come prima della malattia. Anche la sua salute in quel mezzo si rinfrancò (Osservaz. raccolta dal dott. *L. Gubian*, allievo degli spedali di Lione).

La guarigione fu in questo caso tanto più fortunata che le complicazioni erano più gravi e più numerose a motivo dello stato generale profondamente alterato dall'affezione calcolosa. In questo individuo la ferita necessaria all'estrazione della pietra avrebbe oltrepassati i limiti della prostata ed esposto di tal modo il paziente ad infiltrazioni urinose, ad ascessi gangrenosi e consecutivamente alla morte. Il metodo misto ne permise evitare questi gravi pericoli semplificando il processo operativo e le sue conseguenze.

I moderni cercarono nella natura delle incisioni un mezzo per trionfare di questi ostacoli: ma di sovente si trovò una sproporzione insormontabile fra 'i due termini della quistione. Ed è sotto l'impero di questa apprensione che fu immaginato il metodo ipogastrico e vescico-vaginale; credendosi nella necessità di estrarre intatti i calcoli voluminosi, e nella impossibilità di agire altrimenti. Ma se le concrezioni urinarie possono liberamente acquistare considerevoli dimensioni, non è il medesimo quanto alla estensione che si può impartire all'incisione: le più grandi possono essere le più commode, ma sono anche le meno innocenti. *Scarpa* ha perfettamente riassunti questi inconvenienti per le cistotomie perineali « Esistono, egli dice, nella litotomia lateralizzata limiti che non si possono trascendere senza esporre il malato ad accidenti più gravi di quelli che risultano dalla presenza di una pietra in vescica. » (Opere citate, pag. 9). Siffatti limiti li abbiamo fatti conoscere al principio di questa discussione. — Le ricerche moderne hanno pure altri vantaggi; quello di illuminarci su 'l metodo perineale migliore. In oggi sarebbe ancora un migliorare questo metodo il renderlo sempre sufficiente. Si tratta, tenendo conto di tutti questi casi, di combinare la cistotomia e la litotrizia in una sola e medesima operazione; si tratta di regolarizzare questo processo appropriato all'estrazione del-

le pietre enormi, e di trasformare in pratica regolare ciò che in un atto operativo eccezionale od una ispirazione disperata. Noi siamo convinti che questo metodo misto, elevato ad operazione regolare, potrà scemare molto numero dei pericoli della cistotomia (1).

Resta ora a ben comprendere il processo operatorio. Giova conoscere che la pressione e la percussione non hanno nè il medesimo scopo, nè il valore medesimo. (*Heurteloup* insiste a buon dritto su questa differenza). Sicchè li istrumenti a semplice pressione sono molto inferiori di quelli a percussione; ecco perchè le tenaglie non si possono comparare ai litontritori. Volendo sostituire questi a quelli, male si comprenderebbe l'intenzione del

(1) *Il prof. Bouisson in un eccellente lavoro su la litotrizia per le vie accidentali (Gazette Médicale de Paris, 1849 N. 40 e 41) fu esso pure colpito da quest'idea di cui comprese perfettamente l'importanza. Eseguendo la litotrizia da fistole perineali, mostrò qual partito se ne può desumere nei casi anormali; egli insiste, ed a ragione, su 'i vantaggi che se ne potrebbero avere nei casi ordinarj. Io sono felice nel farmi scudo dell'opinione di un chirurgo così distinto.*

Nondimeno, siccome nella sua memoria non è parola che di fatti eccezionali, e siccome noi qui ci occupiamo dell' assieme dei fatti gravi della pratica abituale; siccome egli propose questo metodo misto per sola induzione, senza averlo mai eseguito; siccome finalmente nell' unica osservazione di cistotomia che cita, egli adoperò le tenaglie ordinarie e non li istrumenti litontrittici, così il lettore potrebbe conservar qualche dubbio. Forse è per questa cagione che tale pensiero non generalizzossi nel mondo medico, e che dopo la pubblicazione del lavoro del dott. Bouisson, la stampa non ebbe a registrare altri fatti analoghi.

Quanto a me, convinto della immensa importanza di questo metodo, da lungo tempo mi sono accinto a studiarlo; ed è dopo averlo messo in pratica come operazione regolare successivamente nel 1844 (oss. I.^a vedi Bulletin de Thérapeutique, giugno 1848), nel 1845 (oss. II.^a), nel 1847 (oss. III.^a), nel 1848 (oss. IV.^a e V.^a), nel 1849 (oss. VI.^a) ec., che ho creduto dovere far conoscere i risultati delle mie ricerche. Mi parve che il precetto avrebbe avuto maggior peso sanzionato dall' esperienza. La lezione è sempre preferibile quando è fondata su li esempi e quando la pratica venne ad unirsi con la teoria.

mio lavoro, e si altererebbe il senso pratico della quistione. Quando i litontritori a percussione sono bene adoperati, agiscono più efficacemente degli altri, esigono minor forza, più presto si compie il frangimento e con più sicurezza; qualche colpo secco di martello disgrega più facilmente le concrezioni urinarie che li sforzi violenti di compressione. Finalmente la pressione progressiva espone a falsi maneggi strumentali più della percussione ben condotta e se si compilasse una statistica degli strumenti che furono rotti o ricurvati in vescica, si troverebbe certamente che la parte peggiore spetta alla pressione. Aggiungiamo che il calcolo vien meglio frazionato co' l martello; l' importante è di ben fissare il litontritore con la morsa a mano perchè le scosse di ciascun colpo non scuotano la vescica e li organi della piccola pelvi.

Terminerò dicendo ciò che già dissi altrove (*Clinique Chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, in 8.°, 1850, pag. 48) con una profonda convinzione: « il calcolo più voluminoso sarà facilmente rotto con la morsa a mano ed il martello: in tal maniera si compie il frazionamento della pietra in una sola seduta. Quelle che per le dimensioni loro sono inestraibili, od anche inoperabili impunemente co' i metodi soliti, si riconducono e cedono a questa potente combinazione. Solo chi conosce li imbarrazzi indicibili dell'operatore di fronte a queste enormi concrezioni urinarie, che alcuno strumento non è capace di estrarre dalla vescica, può apprezzare tutto il valore di un metodo che deve toglierlo a siffatte prove. Io che l' ho praticato più volte con successo, io mi affretto a dichiarare che devo ad esso non solamente la possibilità di una felice terminazione di alcune cistotomie, che forse altrimenti avrei dovuto lasciare incompiute, ma ancora la vita e la guarigione di parecchi malati. »

