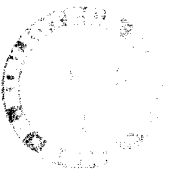


BIBLIOTECA  
LANCISIANA



Prof. DURANTE FRANCESCO

LA

# CHIRURGIA DEGLI ARABI



Estratto dal Bollettino della R. Accademia Medica di Roma

Anno XIX — Fasc. II.

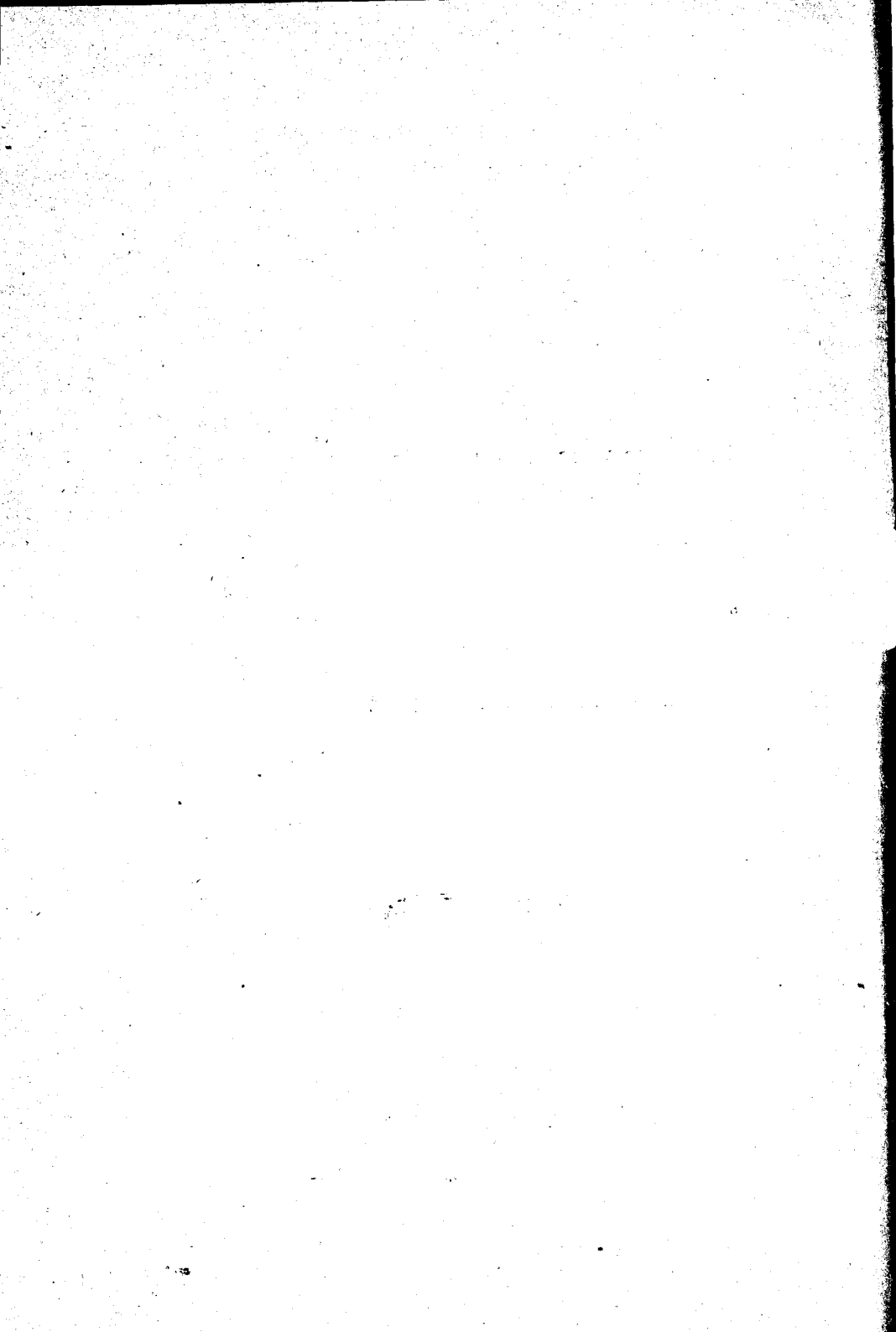


ROMA

TIPOGRAFIA INNOCENZO ARTERO

Piazza Montesitorio, 124

1893



Prof. DURANTE FRANCESCO

---

LA

# CHIRURGIA DEGLI ARABI

---

Estratto dal Bollettino della **R. Accademia Medica** di Roma

Anno XIX — Fasc. II.

---

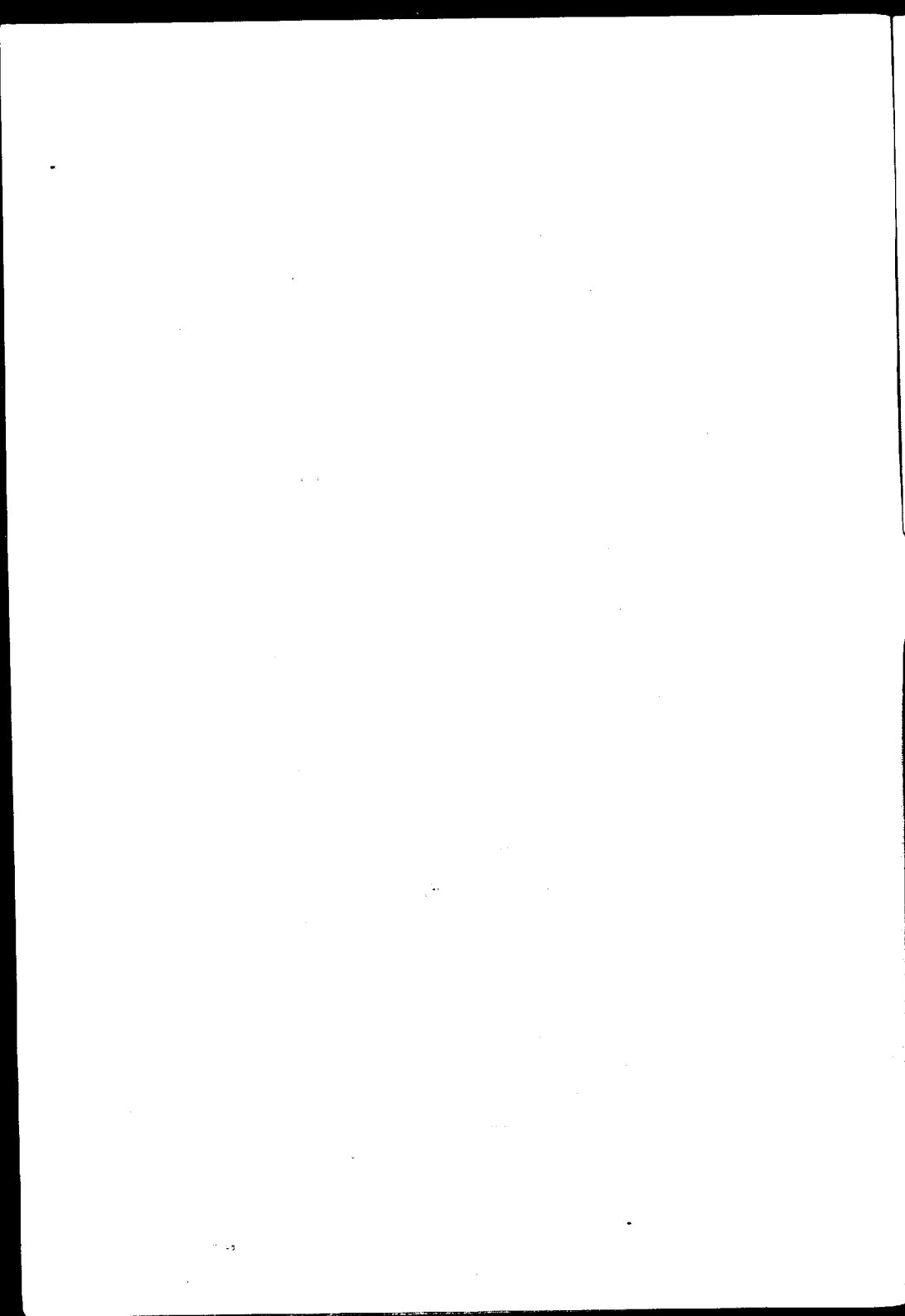


ROMA

TIPOGRAFIA INNOCENZO ARTERO

Piazza Montecitorio, 124

1893



## DURANTE FRANCESCO. — La chirurgia degli Arabi.

Seguendo l'ordine cronologico de' secoli, alla chirurgia greco-romana fa seguito il periodo della chirurgia degli Arabi. — Che se non fu adattatissimo perchè la medicina e la chirurgia avanzassero, dobbiamo però sempre ad essi, se il fuoco sacro delle scienze fu conservato, dacchè la rovina dell'impero romano trascinò seco nella barbarie ogni idea di progresso scientifico.

Gli Arabi, popolo idolatra e fanatico, viveano in tribù nomadi, ma non erano del tutto barbari. Immaginosi, ardenti, dediti alla voluttà, coltivavano la poesia, la storia, non così le scienze. — Si dedicarono ad esse solo quando il Profeta, colla sua legislazione, il Corano, li rese popolo fiero e conquistatore. Portate le loro conquiste in Egitto e divenuti padroni di Alessandria, presero quivi i primi rudimenti del loro sapere scientifico.

D'altra parte, dopo lo scisma di Nestorio, i Nesteriani dispersi per ogni dove, favorirono lo sviluppo delle cognizioni scientifiche nel popolo arabo, fondando scuole; prima fra le quali fu quella di Dscondisabur.

Gli Arabi intanto vennero sulla via del progresso, ed il loro dominio si andava sempre consolidando in tutto l'Oriente. A Bagdad istituivano la famosissima Accademia (1), splendido ateneo che giunse a contenere 6000 fra dottori e studenti (2). Moltissimi califfi si fecero i patrocinatori di questa scuola, ed alcuni fra essi, come Harun Alraschid ed Almanun, furono veri mecenati delle scienze. Istituirono parecchi stabilimenti ad ogni progresso medico utilissimi, fra cui ospedali e biblioteche.

Ma dove maggiormente la cultura scientifica degli Arabi trovò solide basi, fu nella Spagna, a quei tempi provincia maomettana, dove arti e scienze straordinariamente fiorivano.

Sotto il califfato dei tre Abdoramane e di Alkaken venne

---

(1) *Albufarag Chiron. Syr.*, p. 84.

(2) *Leo Afric. Hist de philos, et Med. Arab.* V. XIII, p. 234

fondata quella insigne scuola di Cordova, nella quale, per vari secoli, si educarono uomini chiarissimi nelle lettere e nelle scienze.

In tal modo, la civiltà araba veniva man mano estrinsecandosi nei vari rami dello scibile.

Mancava però al popolo arabo una delle più elevate ed indispensabili doti adatte allo svolgimento del vero progresso scientifico, mancava cioè ad essi lo spirito d'investigazione.

Le leggi che presiedevano al vivere civile e religioso, soprattutto il Corano, proibivano agli Arabi di toccare cadaveri; laonde le nozioni anatomiche appo loro non oltrepassavano gran fatto gli studi dei Greci, specie di Galeno. Ciò non ostante la farmacologia, la materia medica, la medicina teorico-pratica trovarono in essi insigni cultori, e nella chirurgia Albucaasis fu maestro a nessuno secondo.

La prima opera in medicina che a noi è pervenuta dagli Arabi, appartiene ad Ahrun, di Alessandria, coetaneo di Paolo di Egina, il quale scrisse di farmacologia e medicina pratica, trattando con molta superficialità di chirurgia.

Vengono poscia i Nestoriani e fra loro meritano menzione la famiglia dei Bachtischuvah, Mesue il vecchio e Hhonnain di Arta il quale ultimo si occupa di Fisiologia e malattie oculari. In medicina egli è uno dei più ardenti fautori della dieta lattea, dal cui uso è a tutti noto quali grandi vantaggi abbia ricavato la medicina moderna.

Siamo al principio del secolo nono e Serapione, altrimenti chiamato Gio vanni da Damasco, scrive un interessante volume di medicina e materia medica. Alcuni argomenti chirurgici formano anche soggetto di studio per Serapione. Nulla hanno però di originalità. Esso non fa che raccogliere quanto in proposito dissero i Greci ed altri più antichi cultori della chirurgia. La sua opera abbonda di notizie singolari; a questo riguardo mi piace, fra le tante, riportare il passo in cui viene riferito come dalla più remota antichità, vi siano stati chirurghi che praticavano la Nefrotomia per calcolo. Nel cap. 22° del Lib. VI, Serapione, dopo di aver accennato che « quando si forma il calcolo, in qualunque luogo esso si formi, la sua estrazione col ferro è operazione ardua e pericolosa » aggiunge: « *Verumtamen illum qui sit in renibus quidam antequorum praeceperunt extrahere cum ferro et perforatione incedente retro super latus duorum iliorum in loco renum* ». Adunque la nefrotomia per calcolo è operazione antichissima e fa meraviglia come fin quasi ai nostri giorni chirurghi illustri si siano limitati ad estrarre il calcolo solo quando aveva determinato l'ulcerazione

del rene e l'ascesso perirenale. La loro operazione in vero non è stata diretta a rimuovere il calcolo, ma a guarire l'ascesso.

Alkendi, Thabet e Geber scrivono di filosofia, farmacologia e chimica. Le teorie dei due primi hanno a base l'astrologia e le loro opere non sono che voluminosi ricettari a formulare i quali, come Curzio Sprengel (1) asserisce nella sua storia della medicina, si giovavano alcune volte della dottrina delle proporzioni geometriche, altre dell'armonia musicale.

Il terzo, Geber, con più serietà si occupò di chimica, e fra le molte opere da lui scritte (120 circa) merita di esser notato il *lapis philosophorum* nel quale tratta della proprietà dei metalli.

Rhazes, Hali Abbas ed Avicenna formano un gruppo nello studio della scienza medica presso gli Arabi, che merita di essere menzionato con più ragione dei primi. Le loro opere trattano a preferenza di medicina e pure rinveniamo che di cognizioni chirurgiche non eran digiuni, anzi arrecarono all'arte chirurgica vantaggi e innovazioni.

---

Rhazes studiò a Bagdad e per la serietà con la quale praticava le sue ricerche anatomiche, gli fu dato il nome di sperimentatore a quei tempi rarissimo. La storia non ci dice se, contrariamente ai dettami della sua religione, egli toccasse cadaveri. Il nome di sperimentatore mi fa ritenere con più verità che alla maniera di Galeno, egli sezionasse scimmie. — La sua più grande opera, il *Continens*, è pregevole lavoro di medicina teorico-pratica; lo studio intorno al vaiuolo è ritenuto da tutti gli storici per il primo scritto su questo argomento. Le teorie con cui egli spiega la contagiosità discordano troppo con i trovati della moderna fisiopatologia. La diagnosi però, il prognostico, e in qualche punto anco la cura, rimangono sempre opera classica del Rhazes.

Quest'arabo ci dà inoltre un'esatta descrizione di quella forma morbosa da noi oggi detta osteomielite tubercolare delle dita, che si osserva specialmente nei bambini, e che, dai vecchi patologi era designata col termine, dall'arabo tradotto in latino, *ventum spinæ, spinæ ventositas*. E Ippocrate, parlando di alcune lesioni speciali delle ossa, e Celso, nel suo articolo *de Fistulis* (:), quantunque avessero già un concetto generale di questa malattia, manifesto però in loro non apparisce che avessero chiaro

---

(1) SPENGLER - *Storia della medicina*, T. II. Sez. 2<sup>a</sup> Cap. V, pag. 68.

(2) A. C. Celso, lib. V p. 3<sup>es</sup>.

il concetto del processo morboso, per cui la descrizione di esso non è punto precisa come quella che ce ne dà Rhazes, il quale ne fa oggetto di peculiari osservazioni cliniche, accettate dai patologi dei secoli che lo seguirono.

Hali Abbas, detto volgarmente il Mago, anche egli allievo della scuola di Bagdad, ci si dimostra chirurgo di certo valore. Nel lib. IX (1) della sua opera — *Liber totius medicinae* — e precisamente nell'articolo « *de nodositate linguae* » dopo di avere adoperate ripetute medele e che vede la durezza non risolversi, consiglia di non aspettar lungamente la cicatrice dalla parte ulcerata, quando parecchio tempo è trascorso dall'ulcerazione della nodosità, bensì di *excidere cum phlebotomo lato*, seguendo il precetto di Celso, *una cum partibus sanis*.

Conosceva quindi il Mago la malignità di quelle durezza, che vanno oggi sotto il nome di epiteliomi, nè si potrebbe spiegare altrimenti la correttezza usata col trattamento curativo, dove chiaro apparisce che non si accingeva all'operazione se trattavasi di semplici infiltramenti flogistici. Peccato che nella sua opera non ci dia notizie dei risultati ottenuti dalla amputazione della lingua in seguito a *nodositate*. — I nostri invero sono sconfortanti, malgrado i grandi progressi della chirurgia operativa.

Hali Abbas è il primo a consigliare nelle ferite del basso ventre con fuoriuscita d'intestino lo sbrigliamento della ferita per ridurre l'intestino e l'omento, facendo notare che se l'intestino non viene ridotto « *die virescit et nigrescit*. » — Precetto che noi possiamo riguardare come uno dei fondamenti della moderna chirurgia, la quale si è con ciò pronunziata su questo argomento, che fu per qualche tempo controverso in specie per i cultori della medicina forense.

Ad Hali Abbas segue Avicenna, il sommo, il grande Avicenna, che col suo ingegno versatile e la facile parola riempì di suo nome tutto il mondo conosciuto. — La sua opera « Il Canone in medicina » dominò per ben 500 anni tutte le scuole mediche. Scarsa di osservazioni originali, fu però redatta in una forma scolastica adatta ai principii e alle cognizioni de' tempi suoi, raccogliendovi dentro quanto Greci, Romani ed Arabi aveano detto fino allora. Nel Libro III del Canone tratta questioni chirurgiche sulle ernie e sulle fi-

(1) Lib. IX *Practicae*, p. 281.

stole fa considerazioni apprezzabili che però risentono molto e di Rhazes e del Mago.

È ad Avicenna che si deve una delle più rilevanti innovazioni in chirurgia, vale a dire l'uso del catetere flessibile. E difatti nel Libro III al capitolo 9° del 2° trattato troviamo quanto segue:

« *Syringarum melior est illa quae est ex levioribus corporibus et magis susceptibilibus flexionis; et iam inveniuntur ad hoc pelles quorumdam animalium maritimorum, et quaedam coria animalium sylvestrium, cum a'iquo modo apparantur: deinde fit ex eis istrumentum et conglutinatur glutine casei; et quocumque fit ex plumbo et stanco est bonum etiam.* »

Da questo passo risulta indubitato che egli parla del catetere molle e del modo di confezionarlo.

E pure nè gli Arabi che lo precedettero, nè a quanto mi sappia i Greci, e i Romani fecero mai menzione di catetere pieghevole. Ma v'è di più: lo stesso Albucasis, che visse 100 anni dopo Avicenna, e che fu, come diremo, il chirurgo più insigne dell'epoca araba, non cita mai questa forma di catetere. Gli storiografi più moderni fanno rimontare l'invenzione dei cateteri e delle candelette di cera e di stagno a Gauinarius (15° secolo) e ritengono che i primi cateteri flessibili convenienti sieno dovuti a Roncalus, abbenchè Fabrizio di Acquapendente già avesse usato sonde di corno e Van Helmont di cuoio.

La importante innovazione spetta adunque ad Avicenna, il quale forse non riteneva potesse essere tanto benefica.

I progressi della meccanica chirurgica, non ci fanno più pensare al *conglutinatur glutine casei* dell'insigne arabo; egli è un fatto però che da lui partì l'idea del catetere elastico, a meraviglia perfezionato nel decorso di nove secoli.

Avicenna fu una mente elevata, ma più sintetica che investigativa, ed è facile comprenderne la ragione.

La sua vita agitata, tumultuosa, passata or nella reggia or nelle carceri, non gli diè il tempo di osservare e sperimentare, osservazione e sperimento che sono la base di ogni idea originale. Se a tutto questo aggiungiamo gli acciacchi fisici del suo organismo, perchè come dice Sorsano *erat vir fortis sed minime a veneris abstinebat*, c'è da meravigliare come in mezzo a tante vicissitudini abbia scritto un'opera come il Canone e convenire che il suo ingegno straordinario e la memoria prodigiosa gli resero giustamente il nome di *Princeps medicorum praestantissimus*.

Dopo Avicenna, scrissero di terapia medica ed igiene Abdoraman, l'ebreo Harun di Cordova ed Ishak.

Nessuno dei tre si occupò di argomenti chirurgici, come pure Serapione il giovane, il quale scrisse di storia naturale e farmacologia.

Vengono i tre ultimi:

Albucasis, Avenzoar ed Averois. — Dei due secondi dirò brevemente.

Avenzoar fu medico di vaglia e la sua opera « il Taisir » mostra uno spirito molto indipendente.

Le sue teorie contrastano sovente con quelle dei Greci e solo in casi dubbissimi ricorre all'autorità di Galeno. In chirurgia fa delle serie riflessioni. Alcuni storici gli attribuiscono di avere asportato per la prima volta l'utero dalla vagina (isteroectomia vaginale). Io non so come il sommo patologo francese, il Boyer, abbia potuto ciò asserire di Avenzoar. Quest'arabo mai tentò l'accennata operazione, nè egli la stima possibile; crede soltanto ad una eliminazione dell'utero prolassato per cangrena, *putrescunt ligamenta matricis*. Non parla affatto di atti operativi, anzi ciò che scrive in proposito nell'articolo « *De dislocatione matricis* » non sono fatti da lui osservati, ma relazioni di amici suoi degni di fede.

Riporto le testuali parole che trovai nel Libro II<sup>o</sup>, Trattato V<sup>o</sup> della sua opera :

« *Et dixit mihi quidam amicus meus de quo ejus veritate multum confido, qui vidit mulierum cui omnino matrix exicerat et remansit viva, faciendo omnes suas operationes naturales, integre et perfecte.* »

---

Averois più che cultore della medicina fu filosofo profondo. Tutta la sua vita dedicò a commentare Aristotile e se di medicina scrive, le sue osservazioni non sono che continue applicazioni della filosofia di Aristotile all'arte del curare. E che tale si fosse Averois lo ricorda anche il Divino Poeta nel Canto IV<sup>o</sup> dell'Inferno. Essendo nel limbo vide fra gli altri :

Euclide geometra e Tolomeo,  
Ippocrate Avicenna e Galieno  
Averois che il gran commento feo.

Eccoci ora ad Albucasis, al genio dell'araba chirurgia, che, al contrario de' suoi predecessori, indaga, scruta, sperimenta, opera, ed in tale maniera, che, dico il vero, la odierna chirurgia punto o poco ha aggiunto ad alcuni dei suoi processi operativi.

Molto più che in Avicenna, in Albucasis abbiamo mente analitica. Non si contenta di emettere la sua sentenza, ma la disamina, la prova.

Ha l'intuito per più di un grande atto operativo, che maggiormente perfezionato regna oggi sovrano nel campo chirurgico, solo non lo ha compiuto perchè a lui mancavano i mezzi per eseguirlo, l'artefice cioè che lo avesse compreso onde provvedere agli adatti apparecchi, ai necessari strumenti.

Albucasis ebbe i suoi natali nel 1103 in Alzahra, piccolo villaggio a 5 miglia da Cordova, donde il nome di Alzaravio, col quale viene anche comunemente chiamato; e sotto questo nome sono pubblicati i suoi importanti lavori di medicina teorica e di medicina pratica.

La parte teorica egli la divide in 16 trattati. Nei primi sei si occupa di anatomia. Negli altri classifica le malattie e le tratta principalmente più che dal lato curativo, dal lato igienico e profilattico.

La parte pratica la divide in trentaquattro trattati, nei quali illustra tutte le malattie, dividendole per regioni dalla testa ai piedi sino al 25°. Nel 26° e 27° parla delle malattie dei bambini e dei vecchi. Nel 28° tratta le malattie articolari. Nel 29° il flemmone, l'eresipela, il cancro. Nel 30° le ferite, le distorsioni, le fratture, le lussazioni. Gli ultimi quattro trattati destina alle febbri cominciando dalle eruttive (vaiuolo, morbillo, ecc.) per terminare con le forme putride.

In questi due grandi volumi che vanno, come dissi, sotto il nome di Alzaravio, Albucasis non ci si presenta gran fatto originale, però la sua opera è sì bene ordinata e con tanta accuratezza scritta, massime negli argomenti chirurgici, che meritava davvero le arridesse la fortuna delle opere del *Princeps medicorum praestantissimus*.

Abu Mohamad Ali, nella storia dei medici spagnuoli, così si esprime a proposito di Albucasis. « Confesso, egli dice, che i libri di medicina e chirurgia di Alzaravio sono stimati utilissimi e già da vario tempo in uso di tutti, in guisa che nessuno che io sappia « *opus ullum hac de re utilius, plenius vel accuratius hac tenus descripserit* ». E Paolo Riccio, loda Albucasis con le seguenti parole: « Non arrossisco di dire, che dopo il padre della « medicina Ippocrate e del suo interprete Galeno, Albucasis non fu ad alcuno inferiore ».

E pure dovettero passare un paio di secoli prima che i meriti di questo grande arabo fossero noti. Quelli stessi che lo seguirono,

punto lo menzionano; ciò mi fa credere che la chirurgia araba ebbe termine con lui non solo, ma che vi fu un periodo, in cui le stesse verità, da *Albucasis* messe in rilievo, furono trascurate. Non ci sapremmo spiegare altrimenti, come *Avenzoar*, posteriore a lui, ritenga operazione vergognosa la litotomia!

Ma è nel terzo dei lavori di *Albucasis*, è nei suoi tre preziosi libri « *de Chirurgia* », che spicca maggiormente il suo genio.

La chirurgia dal lato operativo non era stata certo in fiore sotto il dominio degli Arabi, prima che *Albucasis* spiegasse la sua grande attività nell'*arte manus*. — Non tutto è nuovo, non tutto è razionale nei suoi atti operatori, però in alcuni giunge fino all'incredibile, avuto riguardo ai tempi in cui visse.

Comincia i suoi trattati « *de Chirurgia* » con un breve discorso, nel quale dopo avere accennato alla decadenza della chirurgia, e perchè pochi se ne occupavano seriamente, e perchè alcuni che ne scrissero, confusero molti argomenti, stabilisce la grande verità, che io vorrei fosse ispirata nella mente dei giovani che esordiscono negli studi di medicina, cioè a dire che per essere chirurghi conviene essere bravi anatomici! — Cita vari insuccessi di chirurghi che di anatomia eran digiuni.

Fra gli altri quello di uno, che per incidere un tumore scrofoloso in una donna, troncò vasi di prima importanza, tanto che l'inferma cessò di vivere. E di un altro che nell'estrarre un calcolo dalla vescica vi portò insieme « *frustulum vesicae* ». Cita anche un terzo il quale invece di asportare incise semplicemente un tumore canceroso; dopo alcuni giorni il tumore si ampliò grandemente e si ulcerò in maniera che « *acuta est aegri miseria*. »

E soggiunge *Albucasis*: « *Cancer nequaquam ferro tendus erit, nisi in membro fuerit tali, ex quo penitus, et ex toto eradicari possit*. »

Stabilisce quindi il programma dell'opera sua, cominciando dal dividere le operazioni, in quelle in cui vi è certezza di riuscita e l'esito è tutto a favore dell'infermo, e in quelle nelle quali « *periculun plerunque adest* ». Consiglia i suoi allievi ad essere molto cauti nell'operare e di tralasciare quelle operazioni, che possono minacciare la vita dell'infermo. Ricorda a proposito l'ammonizione di *Galenò* « *ne melicetis aegritudinem malan ne malorum medicorum agnancn habeatis* ». — Infatti è questa una grande verità, che regge anche ai nostri tempi, sebbene oggi dobbiamo spostare i limiti dell'azione chirurgica assegnati da *Albucasis*.

Egli certamente non avrebbe azzardato la estirpazione dei voluminosi tumori uterini ed ovarici, la resezione di più che un

metro d'intestino, l'asportazione della milza e del rene, che oggi noi, grazie ai progressi sempre crescenti della chirurgia, possiamo eseguire senza meritarcì il nome di cattivi medici.

Nello stato attuale della scienza, i limiti a cui allude Albucasis debbono essere assegnati più che dalla natura del processo morboso, dalla qualità dell'organo affetto e dal grado di diffusione del morbo.

Un chirurgo, che si propone di estirpare l'utero affetto di cancro diffuso al parametrio o di resezionare il piloro, quando già sono avanzati i sintomi della stenosi e della cachessia, o infine quando si determina ad asportare un lobo polmonare affetto da tubercolosi, mi sembra che non solo abbia varcato i confini assegnati dalla scienza, ma ben anche quelli fornitici dal senso comune.

Nella smania demolitiva che corriamo oggi in chirurgia, potrà sembrare a taluno retrogrado. Ma io non dico già: non estirpiamo l'utero, non resezioniamo lo stomaco o il polmone; solo desidero di trovarne la indicazione basata sopra diagnosi anatomo-patologica esatta, onde giustificare le nostre aspirazioni umanitarie, per non meritarcì l'accusa gravissima di far dell'uomo un animale da esperimento.

Ma torniamo ad Albucasis, chè questa quistione ci allontanerebbe troppo dal nostro argomento. Nel suo 1º libro « *de Chirurgia* » comprende tutte quelle forme morbose, che possono trattarsi con la cauterizzazione. Nel 2º si occupa degli atti operativi, che si eseguisciono tagliando o perforando. Nel 3º dei metodi curativi in traumatologia.

La cauterizzazione attribuita in generale agli Arabi non fu esercitata in fatto che da Albucasis, poichè i Greci, singolarmente Paolo di Egina, e gli Arabi predecessori di Albucasis, non ne fecero che moderatissimo uso. Il nostro autore invece spinge sino all'esagerazione l'uso del ferro rovente. Inventore di varie forme di cauteri, egli preferisce il ferro all'oro ed agli altri metalli, con cui sovente i cauteri furono fabbricati. È ammirabile, quando egli dimostra che le cauterizzazioni possono qualche volta guarire mali gravissimi, per i quali anche oggidì l'usiamo con successo, ma non lo è meno quando combatte il pregiudizio prevalso all'epoca sua, cioè che il male curato col ferro rovente non possa recidivare. Sente però dei barbari tempi, in cui visse, l'irrazionale abuso, che egli fece di questo metodo curativo.

Basta rammentare la cauterizzazione che prescriveva nella cefalea, per farsene un concetto. Con un cauterio a forma olivare, prati-

cava *Albucasis* una lunga ustione dalla radice del naso al cominciare dei capelli, profonda in guisa da mettere l'osso frontale a nudo; che se ciò non avveniva, ripeteva l'ustione « *quousque de osse oideris quid* ». Altri più crudeli, esagerando il suo metodo, non solo bruciavano fino all'osso, ma « *donec uratur pars spissitudinis ossis* », e poi raschiavano la porzione dell'osso bruciato. Nell'emicrania oltre a cauterizzare col ferro rovente, lo faceva anche « *cum acri medicina* », una specie di caustico potenziale a base di aglio pesto, che per mezzo di una piccola incisione infigeva sotto la cute.

Ma giustamente queste forme di cura caddero in oblio, come pure vi cadde quella infinita serie di cauterizzazioni, che egli faceva per ogni organo malato, e sarebbe ridicolo che oggi si eseguisse la cauterizzazione sulla regione sacrale per guarire l'emorroidi, sulla regione della milza per guarirla della sua ipertrofia, al di sotto dell'ombelico per sanare le malattie vescicali ed altre simili.

Degne però di essere ricordate sono le cauterizzazioni nelle paralisi degli arti consecutive a flogosi spinali. Le ustioni in questi casi le praticava in corrispondenza delle vertebre del collo « *et si morbus sit vehemens* » nelle vertebre dorsali.

E così nelle lesioni articolari le ustioni trascorrenti, da lui eseguite, sono veramente efficaci, tanto che tradizionalmente giunsero fino a noi.

Alcuni distinti chirurghi fino ai nostri tempi usarono e con vantaggio la cauterizzazione del cancro alla maniera di *Albucasis*, e molti seguono ancora le sue orme nell'apertura degli ascessi del fegato.

Nel cancro egli conosceva perfettamente, che questo mezzo di cura era soltanto utile, quando il cancro esordiva, vale a dire quando poteva essere distrutto con una semplice cauterizzazione che comprendesse l'intero tumore. « *Quando cui fuerit cancer incipiens et illum vis sistere, equidem urito illi circulum, sicut revoluitur circuitus cancri* » e ammoniva coloro i quali credevano più comoda la cauterizzazione centrale, che, se l'avessero eseguita, determinavano indubbiamente l'ulcerazione del cancro senza distruggerlo « *Ego etenim timeo ne exulceretur id quod aliquot vices vidi* ». — E manifesto da ciò, che le cognizioni, che oggi noi abbiamo sugli effetti gravissimi della non completa distruzione del tumore maligno in un sol tempo, non sono migliori di quelle, che aveva *Albucasis*.

Intorno alle cauterizzazioni degli ascessi del fegato egli dopo

di avere accennata la distinzione fra quelli, che si generano nella sostanza epatica e quelli che si sviluppano nelle membrane involgenti basandosi sul criterio del dolore, dà il seguente precetto di cura chirurgica. Dopo di aver posto l'infermo in posizione supina, con un cauterio speciale a forma di specillo con capo conico esegue una cauterizzazione fino a che tutta la pelle sia bruciata « *et cum cauterio perveneris usque ad membranam ateo ut exire facias omnem materiam purulentam* ». E non è questa forse la operazione di **R e c a m i e r**, il quale altro merito non ha che di avere sostituito al caustico attuale il potenziale? Arrestandoci alla lettura del primo libro di chirurgia di questo grande arabo, sarebbe giustificata l'opinione di molti sommi chirurghi, anco moderni, i quali ritengono che gli Arabi non usassero strumenti da taglio, perchè era loro inibito dal Corano, e perchè s'impaurivano allo stillar del sangue. Era naturale quindi che essi prediligessero strumenti incandescenti e per ottemperare al precetto religioso e per il gran potere emostatico che ha il fuoco.

Ma non è così, in fatto! Bentosto dimostrerò col secondo libro di chirurgia dello **A l b u c a s i s** di quanta arditezza egli fosse. Nè il Corano, io credo, poteva essere per gli Arabi un ostacolo, chè anzi con la enorme quantità di sacrifici di animali a cui li spinge, dovea produrre in loro una certa indifferenza lo sgorgar del sangue. « Nè si bada, come dice l'illustre **Vincenzo Errante** nella prefazione alla sua Storia dell'impero osmano, « che gli spettacoli di sangue preparano l'omicidio, e che il sacerdote scannatore si affratella al carnefice ».

Dunque se **A l b u c a s i s** e i suoi contemporanei abusavano del fuoco, ho la convinzione lo facessero non già per paura del sangue, ma perchè veramente attribuivano al ferro rovente un esagerato potere risolutivo, in omaggio alla famosa sentenza: « *Quod ferrum non sanat, ignis sanat, quod ignis non sanat, insanabile est* ».

Nel secondo libro **A l b u c a s i s** si mostra veramente qual fu, il chirurgo più valente dell'epoca sua, e in esso si rileva che in molte operazioni chirurgiche precorse i secoli, che da lui ci dividono.

Parlando degli ascessi distingue con molto accorgimento quelli che si devono incidere « *nisi post digestionem et perfectionem eorum* » da quelli che si devono incidere « *dum crudi sunt et non digeriti perfecte* » come gli ascessi prossimi alle articolazioni e gli ascessi perianali. Fa avvertire che l'aspettare in questi casi il completarsi della raccolta marciosa può riuscire funesto, vuoi per la possibile penetrazione delle marcie nel cavo articolare, vuoi per la formazione delle fistole nei punti di eccessiva mobilità. — Dà

inoltre il consiglio di incidere gli ascessi nel punto più declive, e per quelli che si sviluppano nelle regioni profonde del collo, egli prevedendo i danni degli insaccamenti, prescrive rigorosamente quella specie d'incisione, che oggi noi chiamiamo a coda.

Fa *Albucasis* le incisioni multiple o le larghe incisioni dei voluminosi ascessi, ed eseguisce sovente l'escissione, in varia forma, della pelle sovrastante quando, per l'assottigliamento di essa, teme ritardo alla guarigione.

Queste nozioni sugli ascessi, che brevemente ho riassunto, sono state in parte a lui tramandate dalla scuola greco-romana, in specie da *Celso* e *Paolo di Egina*; egli però le ha di molto ampliate, e la descrizione che ce ne dà è così chiara e precisa, che meglio a' nostri giorni non si potrebbe fare.

Nello studio delle malattie dell'orecchio troviamo in *Albucasis* un precetto molto importante allo scopo di estrarne i corpi stranieri; precetto che è stato ultimamente proposto nei casi in cui è difficilissima la estrazione, dal *Brown*. — Esso consiste nell'aspirazione del corpo straniero. Sentite con che precisione egli descrive il suo atto operativo:

« Dopo aver fatto vari tentativi con altri mezzi, prendi una cannula di ottone ed introduci l'estremo di essa nell'orecchio, quindi chiudi quel che resta intorno all'apertura esterna dell'orecchio, *cera oleo emollita* in guisa che aria non entri nisi per *cannulam, dein attrahas illum bene cum spiritu tuo; saepe etenim cum hoc exhibit* ».

*Brown* alla propria bocca supplisce con una pompa, alla cannula di ottone con un tubo elastico; ma non si può negare, che il primo ad eseguire l'aspirazione per corpi stranieri nell'orecchio sia stato *Albucasis*.

E così per estrarre i corpi stranieri dall'esofago, fu il primo *Albucasis* ad usare quella forma d'istromento che forse meglio di ogni altro riesce alla prova. Alludo al piccolo pezzo di spugna attaccato ad un conduttore che per *Albucasis* era filo, per *Fabrizio Ildano* ed *Heistero*, ai quali si attribuisce l'invenzione di questo istromento, era tubo di metallo od osso di balena. *Albucasis* non può essere più chiaro.

« *Sumatur frustum spongiae marinae*, si legghi con un filo, quindi si faccia ingoiare e quando *ad locum spinæ pervenerit* celeremente si tiri il filo. Ciò si ripeta più volte *et saepissime profecto in spongia haerebit spina vel os et egreditur* ».

La estirpazione del gozzo, che da taluno si ritiene solo fra gli antichi raccomandata da *Celso* e dall'*Egineta*, è pure con-

sigliata da *Albucasis*. E v'è di più, egli distingue il gozzo cistico dall'ipertrofico e dal vascolare o aneurismatico. Fa la estirpazione nelle due prime forme, la disapprova nella terza come pericolosa.

A stabilire la diagnosi differenziale delle varie specie di gozzo oltre agli altri criteri, egli si serve di un piccolo istrumentino da lui inventato e che chiama « *Almodda* » il quale esattamente corrisponde al saggiatumori, di cui noi oggi tanto utilmente usiamo in chirurgia. E seguendo questa via, dovrei citare la operazione da *Albucasis* fatta nell'ectropion, la estirpazione della ranula e dire come esso la distingue dai tumori cancerosi, la broncotomia, che dall'*Egineta* in poi si disse mai più eseguita fino al *Benivieni*. Andrei troppo per le lunghe, e piacemi piuttosto trattenermi ancora su due importantissime branche della chirurgia: le malattie dell'ossa cioè e le malattie orinarie, nel curare le quali *Albucasis* fu senza dubbio sorprendente. Il trattamento nelle malattie dell'ossa fu ed è sempre cosa ardua: eppure questo grande Arabo diè norme e precetti sì precisi, praticò atti operativi con criteri sì elevati che poco o nulla la odierna chirurgia v'ha da aggiungere.

Fra i predecessori di *Albucasis* chi abbozzò con un poco di serietà la cura delle malattie delle ossa furono *Eliodoro* ed *Antillo*; in *Celso* ne rinveniamo le prime tracce. Ma anco che ad essi l'Arabo si fosse ispirato, pur tuttavia quanto scrive e fa, è nuovo, o da lui portato ad una tecnica perfetta.

Nel Capitolo « *de curatione deflucionis et fistulae* » manifestamente egli descrive alcune fra le più rilevanti operazioni che stiamo il trionfo della moderna chirurgia, cioè a dire il vuotamento e la resezione delle ossa, l'artroectomia e la resezione delle articolazioni. Stabilisce *Albucasis* la lesione ossea mediante specilli di ferro, di piombo e di bronzo. Nei seni fistolosi multipli per stabilire se essi fossero in comunicazione fra loro e derivanti da unica lesione ossea, acconciamente si serve delle iniezioni. Diagnosticata la lesione ossea non molto profonda nè estesa, spacca il seno, e raschia l'osso fino al sano. Sovente questa operazione riusciva infruttuosa. *Albucasis* non si arrestava per ciò, riconosceva di non aver raggiunto tutto il male, riapriva il seno, sgorbiava nuovamente l'osso ed asportava il piccolo frammento o i frammenti necrotici che l'osso racchiudeva, e che erano la causa del mantenimento del seno. Ciò eseguiva con un piccolo istrumento a somiglianza delle nostre pinzette che egli chiama *Forceps*. E non è questa la sequestrotomia, che noi oggi praticiamo?

Quando poi per le aderenze che avea l'osso alterato, non con-

veniva estrarlo, ricorreva all'unguento verde o all'egiziano ai quali attribuiva grande potere delimitante e questi applicava « *donec et quod est circum ista osso putrefacta* ». Vuol dire che egli già ci dà le prime indicazioni sul tempo, in cui bisogna eseguire l'asportazione del sequestro. Infatti noi riguardiamo come assioma di non praticare la sequestrotomia, prima che il pezzo morto non si sia delimitato.

Nelle lesioni profonde che colpiscono anche la midolla egli propose addirittura la resezione dell'osso « *ad illum locum quo corruptio terminatur* ».

Le resezioni, per quanto mi sappia, non furono tentate prima di Albucasis che da Celso nelle costole, e da Antillo nell'omero; ma l'Arabo non si limita a queste ossa, egli attacca in tutto il loro spessore e per vasta estensione le più grandi ossa dell'organismo e quel che è più, come possiamo indurlo da una delle sue storie cliniche, fa la resezione sottoperiostale. È veramente meraviglioso che 780 anni indietro furono eseguiti a' operatori che i più credono di data recentissima.

Rinvenni, racconta Albucasis, in un giovane a 30 anni nella regione della tibia alcuni seni fistolosi, nei quali collo specillo potei avvertire l'osso malato. — I varii seni comunicavano fra loro ed erano prossimi l'un l'altro. — Praticai una incisione sopra uno di questi seni « *Quousque pars ossis denudata fuit* » e lo trovai tutto alterato, tanto che un tramite centrale conduceva fino al midollo dell'osso stesso. Resecai questa porzione di osso malato. — Passò vario tempo e la guarigione non avveniva. -- Denudai nuovamente l'osso e ne asportai un'altra porzione. Ma neppure questa volta la lesione cicatrizzò. — Tornai per la terza volta a scoprire l'osso nè volse a guarigione fino a che « *ex osse spithame (un palmo) crevitur longitudinem cum medulla eius excidera, dein medicinis illius restauravi et cito consolidatum et sanatus est* ».

È mai possibile concepire una sì vasta resezione con riproduzione dell'osso, se la operazione non fosse stata sottoperiostale? Anzi io aggiungo che il periostio doveva essere in attività osteoplastica avanzata, senza di che noi tutto di vediamo nell'uomo arrestarsi la ossificazione o mancare affatto.

E che proprio la riproduzione dell'osso nell'operato di Albucasis sia avvenuta, sentite come egli stesso la riferisce nel chiudere il suo caso clinico: « *perfecta vero sanatione sanatus fuit; et generata est loco ossis caro dura, et integer erat corporis eius status, et vires eius reliere et quoad functiones eius omnes sanus fuit, et non accidit illi in ambulatione ulla nova* ».

Narrata questa storia Albucasis•descrive la maniera con cui debbono essere praticate le resezioni.

La sezione dell'osso deve cadere al di là di quello che apparentemente è malato, perchè spesso il morbo nel midollo ha varcato i limiti che i sensi esternamente hanno assegnato. Raccomanda da staccare tutte le parti molli dell'osso e frapporre fra esse e l'osso malato una stecca di legno perchè le carni non possano essere offese dalla sega. — Lo insistere ripetutamente nel modo di distaccare tutte le parti molli dall'osso sempre più mi convince che egli se non anatomicamente, certo fisiologicamente conoscesse l'attività ossificante degli strati molli che si trovano in immediato contatto con le ossa. — Ma, come accennai, non solo l'Albucasis praticò le resezioni semplici, ma fece anche le resezioni articolari ed il raschiamento della articolazione.

« *Et si corruptio in ipso articulo sit, illun amputato articulum, et os serrato ubi ee parte altera continuatur* - resezione articolare — *et si corruptio sit in coniunctione duorum articulorum tunc non est in ea techna nisi abrasio* — raschiamento dell'articolazione o arthroectomia ».

Delle amputazioni Albucasis non era certo fautore, perchè nelle lesioni delle ossa del piede e della mano, non sconoscendo la difficoltà di guarirle « *negotium in cura est artuum valde* » consiglia il raschiamento e vuotamento dell'osso malato « *abrasas et expurges.* »

Chiude questo importantissimo capitolo delle malattie dell'ossa, uno senza dubbio dei più belli che si riscontri nelle opere chirurgiche dell'antichità, coll'accennare e disegnare i vari istrumenti da lui usati per la cura di queste lesioni, tali sono seghe più o meno complicate, scalpelli, raschiatoi, periostotomi, ecc. Dimostra ciò in modo indiscutibile la valentia di questo insigne maestro dell'epoca araba nell'eseguire operazioni, che noi credevamo la più splendida conquista della moderna chirurgia.

Intorno alle malattie vescicali, prima di dire quanto l'arte chirurgica debba ad Albucasis nella cura di alcune di esse, in specie nel trattamento dei calcoli, è necessario che io corregga un errore in cui sono caduti patologi famosi come il Boyer, storiografi accurati come lo Sprengel ed altri.

Nelle loro opere si attribuisce costantemente ad Albucasis l'aver per primo praticata la cistotomia nella donna. — Ciò non è vero, quest'atto operativo nella donna, è molto anteriore a lui — 10 secoli innanzi Celso lo eseguì per primo, come si può

rilevare dal suo aureo libro nell'articolo: « *De calculis foeminarum.* »

Celso la crede necessaria *in maioribus calculis* e nella vergine consiglia il taglio laterale: « *Sub ima sinisteriora ora — mulieri vero inter urine iter et os pubis incidendum est,* vale a dire nella donna data a marito fa il suo taglio classico. È dunque al grande chirurgo romano che si deve la cistotomia nella donna.

Albucasis dunque non fu il primo ad eseguire tale atto operativo, anzi possiamo assicurare che mai lo eseguì. — I grandi pregiudizi esistenti nella religione araba proibiscono al medico di toccare la donna nelle parti genitali. Albucasis quindi faceva estrarre la pietra dalla vescica della donna da donne bene addestrate nell'arte chirurgica, e qualora di esse facesse difetto, egli dice, « *quaeras medicum pudicum et subtile in hac arte et eum comitetur mulier obstetricae perita in rebus mulierum,* » e ad essa sotto la direzione del *medicus pudicum*, consiglia far compiere l'atto operativo.

Ma dove troviamo la grande originalità in Albucasis è nel precetto che egli dà di rompere il calcolo in vescica senza operazione cruenta; ed è chiaro nei suoi scritti, che egli l'abbia messo in atto con un istromento speciale, a cui dà il nome di « *Mashabarebilis.* »

Peccato che non ci abbia disegnato quest'istromento, come fece per tutti gli altri, di guisa che non possiamo formarci il concetto del suo congegno. Ed è inesplicabile perchè egli si occupa di questo argomento nei libri teorico-pratici, invece che parlarne nella chirurgia operativa, dove, come diremo, stupendamente descrive la litotrixis uretrale per cui, a buon diritto, è ritenuto il precursore di questa gran lissima conquista dell'arte chirurgica.

Ecco come egli nell'*Alzaravio* (1) accenna al tritramento e all'estrazione del calcolo vescicale, quando con i mezzi interni medicamentosi non è riuscito a dissolverlo « *Et si eum hoc regimine non exierit, studeat implere ipsam eum istrumento quod nominatur alnid apud viam transitus, vel accipiat instrumentum subtile quod nominatur Mashabarebilis et suaviter intronmittatur in virga et coloe lapidem in melio vesicae et si fuerit molis frangitur et exiit; si vero non exierit* » allora ricorre alla cistotomia, operazione che egli pratica, seguendo le norme dei Greci.

Dalla semplice lettura di questo brano non può correre alcun

(1) « *Alzaravii Liber theorice nec non practicae hoc. 94.* ».

dubbio, che la grande idea della litotrissia vescicale sia per prima devoluta ad *Albucasis*.

Dove poi la descrizione dell'istrumento e del manuale operatorio non potrebbe essere più precisa è nella litotrissia uretrale da lui eseguita.

« Quando un calcolo piccolo si è infisso nell'uretra e ne im-  
« pedisce la fuoriuscita dell'urina, fissa il calcolo, egli dice, me-  
« diante un nastro legato al disotto di esso perchè non abbia a  
« respingersi verso la vescica e quindi — *Sumatur perforatorium,*  
« *triangolare sit, ad extremitatem acutum in ligno infixum* » — In-  
« troducilo leggermente nell'uretra fino a toccare il calcolo « *revolve*  
« *paulatin paulatin et tu conatar perforationem eius, donec illum*  
« *calculum penetraveris per alterum latus* ». Fatto questo, ora  
spingeva i frammenti del calcolo triturato strisciando col dito sulla  
parete inferiore dell'uretra, ora li lasciava alla forza espulsiva del  
getto orinoso. — Con questa operazione dunque non solo abbiamo  
il gran concetto della litotrissia, ma una vera e propria attuazione  
della medesima con ben determinati istrumenti.

Grazie al perfezionamento della meccanica chirurgica non  
usiamo certo oggi noi il suo *perforatorium*, ma non perciò è meno  
da ammirarsi, quando l'imperfezione dell'istrumento dovea centu-  
plicargli la difficoltà nella esecuzione.

Se di nuovo in *Albucasis* non vi fosse altro che l'aver  
per primo concepita l'idea della litotrissia, sembrami che per questo  
solo fatto debba a ragione essere annoverato nella storia del-  
l'arte nostra fra i più grandi maestri.

Abbiamo finora parlato degli Arabi e della loro civiltà, ma  
invero se noi andiamo a rintracciare il luogo di nascita e gli ate-  
nei dove attinsero il loro sapere gli uomini illustri succennati,  
salta subito agli occhi che essi di Arabo non hanno altro, se non  
la lingua nella quale scrissero.

La civiltà araba non fu rappresentata che dalla forza con cui  
quel popolo, dopo la caduta dello impero romano, seppe sover-  
chiare gran parte del vecchio mondo.

Giunti a maggior potenza, ebbero però il gran merito di ap-  
prezzare le arti e le scienze ed onorare coloro che le professavano.  
Onde noi vediamo uomini di ogni nazione, in specie spagnuoli e  
persiani, come furono il maggior numero dei medici di quell'epoca,  
fiorire sotto l'impero degli Arabi - che se questa nazione, non fu  
per sè grande nelle scienze, devesi attribuire in gran parte ai  
dettami religiosi dei suoi libri sacri, e alle leggi politiche che la  
governavano.

Gli uni e le altre indiscutibilmente esercitano una grande influenza sul grado di cultura di cui un popolo è capace.

La Grecia, retta a libertà, e Roma nella repubblica e nel primo Impero, furono un prodigio di forza intellettuale, perchè i loro culti religiosi e le loro leggi sociali, avendo a base idee razionali, non potevano impedire lo svolgimento del pensiero, che anzi lo favorivano. Ne abbiamo la prova nei secoli che seguirono.

Quando alla libertà succedessero i ceppi, al pensiero umano la cuffia del silenzio, l'oscurantismo invase ogni ramo dello scibile, particolarmente la medicina, perchè questa ispirandosi nell'immenso della natura vivente, mal regge i freni morali e fisici, che i domini e le torture volevano infliggerle. Infatti le credenze religiose, che seguirono quelle dei Gentili, rappresentando la sintesi del sapere dei loro tempi, non potevano ammettere gli uomini concepissero o investigassero nuovi veri che non fossero in stretta armonia con quelli ispirati dal Cielo!

Onde colpiti da anatema coloro, che tentarono la investigazione del corpo umano o la dimostrazione di una legge fisica non prevista o male interpretata sia dal Vangelo, sia dal Corano!

E perciò la medicina, scuotendo più di qualunque altra parte dell'umano sapere le basi di ogni credenza dogmatica, era costretta rimanere inerte in quel campo filosofico, dove era permesso discutere, senza uscire però mai dall'orbita dei principii religiosi. — A questo devono i nostri Arabi medici la ignoranza dell'anatomia, e per conseguenza quel fantastico e irrazionale modo di concepire i processi morbosi! — In tanta barbarie però fu grande prodigio se menti come quella di Rhazes, di Hali Abbas e di Avicenna, giunsero a conservarci il grande retaggio medico greco romano, e geni come quello di Albucasis abbiano potuto avere idee tanto rette nella chirurgia operativa.

Oggi che la libertà del pensiero non è più vincolata dalle pastoie religiose e politiche, mostreremo la nostra gratitudine a quel popolo riportandogli la scienza, che ci tramandò, cresciuta, vigorosa sotto il grande usbergo della Civiltà.

3301



