

An in fracturis curanda deligatio stricta, peculiari modo instituta, sit praestantior? : theses anatomico-chirurgicae, die Martis 26â. Septembris, anno 1786, à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam propugnandae.

Contributors

Beauduin, Charles.
Sue, P. 1739-1816.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

[Paris] : Typis Michaelis Lambert, 1786.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/zajr8y5b>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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>

43.
An in fracturis curandis deligatio stricta, peculiari modo instituta, sit præstantior?

T H E S E S
ANATOMICO-CHIRURGICÆ,

*Die Martis 26^a. Septembris, anno 1786, à sesqui - secundâ
post meridiem ad septimam*

PROPUGNANDÆ.

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

PRO ACTU PUBLICO,

ET

SOLEMNI COOPTATIONE.

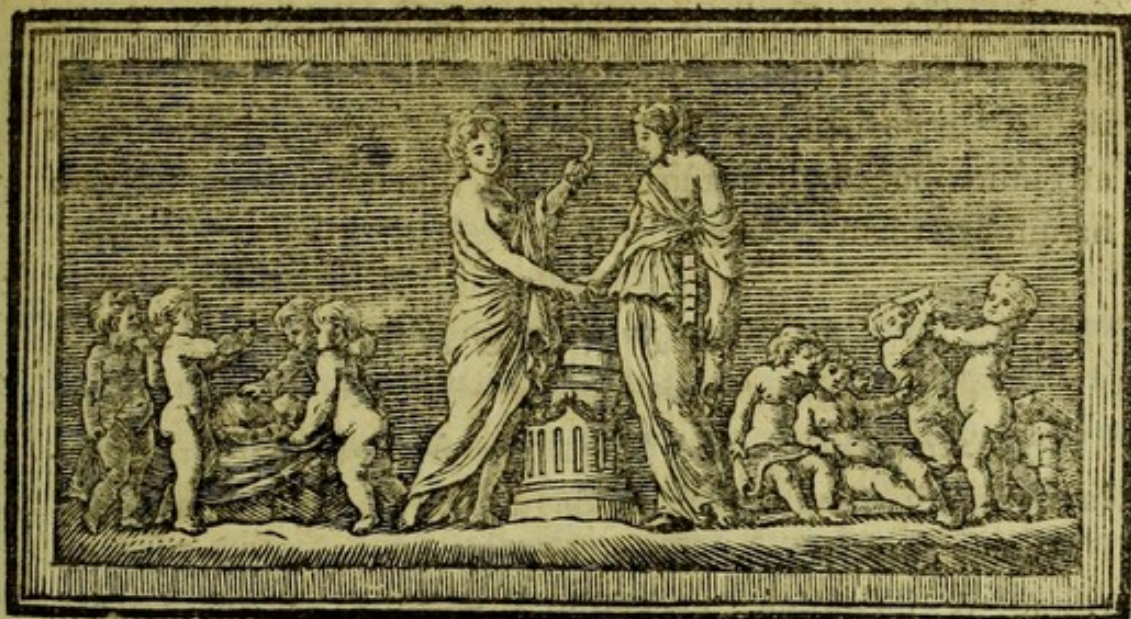


Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ
Collegii, necnon Academiæ Typographi, viâ Cythareâ.

M. DCC. LXXXVI.

VIRO DILECTISSIMO
DD. LUDOVICO BEAUDUIN,
SOCIETATIS SORBONICÆ
DOCTORI THEOLOGO,
COLLEGII CARDINALITII MODERATORI
ET
LITTERARII GYMNASII PRÆFECTO,
CENSORI REGIO, &c.
A VUNCULO OPTIMO
GRATI ANIMI MONUMENTUM
D. V. C.

CAROLUS BEAUDUIN.



T H E S E S
ANATOMICO - CHIRURGICÆ.

*An in fracturis curandis deligatio stricta, peculiari
modo instituta, sit præstantior?*

Qui in fracturis curandis fascias strictas rejecerunt, ab accidentibus ex harum applicatione nonnunquam ortis consilium tantum habuerunt. Nonne, correctis corrigendis in hac methodo, eam retinere, quàm prorsus & in omni casu abjicere melius erat? Probare hodie nobis munus incumbit, adhibitis peculiari modo fasciis strictis, non solum vitari quædam incommoda, quibus locum dare possunt, sed etiam aptissimas esse has ad partes fractas post coaptationem in suâ unionem continendas. Sed antequàm

A

singulas nostræ assertionis positiones fusiùs probemus, operæ pretium est è fontibus Anatomix cognitiones quasdam haurire, iis tantùm depictis partibus quæ, pro instituti nostri ratione, in extremitatibus corporis, tùm superiori, tùm inferiori, ad formam harum externam pertinent.

E X A N A T O M I A.

1°. *Extremitas superior.* Singuli manûs digiti sunt ferè æqualiter rotundi, amplitudine & longitudine tantummodò diversi.

Manus est surperne convexa in pinguibus, mulieribus plerisque, & infantibus: generatim à radiali parte ad cubitalem usque, lineam semi-ellypticam describit. In macilentis verò hominibus manus fermè plana apparet. Internè, quando flectuntur digiti, ut sit in quiete, magis minùsve concava est.

Pars lacerti inferior internè & externè in macilentis plana est; & ossium conspicuæ sunt eminentiæ, quæ vix apparent in pinguibus, quorum anibrachium formam rotundam æmularur. Ejusdem internæ superficiei maxima pars superior plus minùsve plana est in macilentis, dùm ab orâ radiali ad cubitalem semi-ellyptica in pinguibus videtur. Externè verò lacerti superficies ferè totâ ab orâ ad alteram rotunda est. Naturalis ejusdem positio medium tenet inter pronationem & supinationem; idemque si ad brachium referatur, cum eo angulum obtusum figurat, qui intùs & antrorsùm regrediens, nuncupatur *cubiti flexura*; retrò autem foràsque saliens, dicitur *cubitus*.

Brachium per totum suum circuitum formam habet quasi rotundam: depressiones quædam tantummodò adnotantur musculorum interstitiis efformatæ. Præterea, in suâ cum lacerto junctione, externè & internè duæ apparent eminentiæ; quarum altera interiùs & paululùm retrò posita, dicitur *condylus humeri inter-*

nus; altera exteriùs & paulò antrorsùm conspicua, dicitur ejusdem ossis *condylus externus*. Humerus superiùs & extrinsecùs terminatur superficie ferè rotundâ, quæ est pars saliens scapulæ; intrinsecùs verò cum trunci parte vicinâ communem quasi cavitatem efformat, quæ *axilla cavum* dicitur. In statu quietis absolutæ, brachium trunco contiguum est.

2°. *Extremitas inferior*. Pedis digiti formam satis rotundam obtinent in iis qui calceos faciles induunt; sed qui angustiores, complanati inveniuntur juxta superficiem contactûs; quin etiam quandòque alii super alios inversi. In plantâ pedis reperias antrorsùm eminentiam transversam, quæ capitibus ossium metatarsi respondet, magisque conspicua est in macilentis & perrarò incedentibus. Retrorsùm verò videre est excavationem plantæ pedis, altiore intrinsecùs, & extrinsecùs eâ parte quâ in progressionem solum pertingit, sensim decrecentem; altiore quoque in macilentis, & magis depressam in obesis. Posterius terminatur pes magno processu *talo* dicto, transversè complanato, eodemque magis prominente in viris quàm in mulieribus, sicut & in iis qui frequentissimè per vias incedunt, præsertim nudis pedibus. Pars pedis superior videtur primùm obliquè excavata, à parte internâ & anteriori, ad externam & posteriorem, foràs abiens ad basim digitorum; deindè sensim & continuò decrescit diameter transversa, donec ad crus usque pervenerit pes, cum quo efficit angulum obtusum & regredientem, quod ipsum dicitur vulgò *collum pedis*. Semi-fornix indè resultat, cujus pars eminentior internè fertur.

In crure, quâ parte cum pede unitur, cuicumque obviæ sunt duæ eminentiæ, altera interiùs, altera extrinsecùs conspicuæ, communi nomine dictæ *malleoli*. Interna quidem magis extensa, amplior, magis etiam anteriùs prominet, pro variis subjectis, pro variâ ætate. Externa verò, quæ inferior est, minùs

patet extrinsecus, posteriùs magis fertur. Prima ab osse *tibiâ*, secunda ab osse *fibulâ* efformantur. Post utramque illam eminentiam, duo hinc & inde cernuntur stillicidia, in macilentis maximè visibilia, quæ extremitatibus suis, inferioribus quidem, in utrumque tali latus, superioribus verò in suram coeunt. Separantur autem retrorsùm quodam quasi fune, qui à surâ progressus, ad talum finem habet. Ille funis, variæ amplitudinis in totâ suâ longitudine, *tendo Achilles* dicitur.

Hæc cruris pars generatim magis rotundata extat in infantibus, pueris, mulieribus & viris obesis. Facies interna & paulò anterior plana est, & tibiâ adimpletur: externa plus minùsve rotunda, pro variis subjectis. Qui sunt habitu pingui præditi, in iis circuitus cruris est quasi rotundus. Pars cruris posterior majorem minoremve, & ferè rotundam habet amplitudinem, pro diversâ corporis constitutione, ad trientem usque superiorem, ubi nascitur pars suræ saliens. Indè illa plus minùsve decrescit ad poplitis cavitatem usque. In parte posteriori articuli feminis cum crure conspicua est hæc cavitas, ubi ex utroque latere duplex occurrit **eminentia**, quæ magis pronuntiat in semi-flexione cruris. Efformantur hæ eminentiæ, interna tendinibus musculorum seminervosorum & semi-membranosorum, externa extremitate inferiori bicipitis femoralis. Ejusdem articuli pars anterior, vulgò dicta *genu*, eminentiam præ se fert, à patellâ osse natam, in macilentis magis conspicuam, atque etiam quandò extenditur crus. Ibidem inveniuntur duo magni processus, lateraliter siti, nempe duo femoris *condyli*, unus internus, alter externus.

Femen à parte inferiori usque ad superiorem paulatim rotundatur, suumque sensim ac sensim expandit volumen. Convexitatem externè, & concavitatem internè præ se fert. In parte superiori & externâ surgit eminentia, major *Trochanter* dicta, apud macilentos maximè sensilis, & in adultis quatuor digitis transversis plerùmque depressa infrà ossis ilei cristam.

Quæ modò exposita sunt tùm de formâ externâ , tùm de situ naturali singularum partium , quæ corporis humani extremitates constituunt , illa necesse erat in antecessum præmittere , ut suscepta à nobis de fasciis aptandis institutio meliùs intelligeretur.

E C H I R U R G I A .

Fractura generatim definitur solutio continui in osse , à causâ externâ plerumque orta. Duplex illius divisio , in simplicem & complicatam. Simplex ea est in quâ sufficit partes divisas inter se adunare: in complicatâ verò fracturâ, variæ implicationum causæ debellandæ , ita ut , iis sublatiis , ad simplicem illa reducatur. Ad partium divisarum unionem operandam , duo præstanda sunt. 1^o. Extrema ossis fracti ita ad se invicem approximanda , ut in contactu quàm accuratissimè consistant; 2^o. Hic ossium situs sedulò conservandus est , donec callum satis obduruerit.

Pro primâ indicatione maximè conferunt extensio , retentio , & conformatio sive coaptatio. Pro secundâ indicatione in usum vocantur membri situs , ægri quies , præsertim verò applicatio fasciarum quas Chirurgus , artis suæ peritus , membro fracto novit accommodare. Quidquid ad hujus reductionem pertinet sponte omittimus , ut de situ membri, sive ante, sive post reductionem , & ejus per fascias deligatione , uberius dicamus.

1^o. *Situs membri.* Situs in membro fracto qui maximè convenit , is est certè in quo faciliùs reducitur fractura , in quo diutiùs & commodiùs remanent partes fractæ , in quo tandem muscoli ita continentur , ut nisi difficillimè hæ partes à sede suâ dimoveri possint. Has omnes dotes sibi vindicat status inter flexionem & porrectionem medius , (1) siquidem tunc muscoli omnes sunt

(1) Vid. Hippocr. lib. III. de Officinâ , sect. 20. Galen. Comment. de hæc

ab omni contractione immunes & absolute liberi. Quanta ex hoc situ ad partes fractas reducendas facilitas resulter mirum : quàm diuturna tunc & commoda sit usque ad perfectam calli generationem membri positio, vix credibile. Hujus situs præstantiam ratiocinio & experienciâ probat, vir in Chirurgiâ inclytus *Percival Pott*. (1)

Quidquid verò utilitatis habeat situs inter flexionem & extensionem medius, tùm ad partes ratiùs reducendas, tùm ad eas diutius & commodius in statu reducto retinendas, non potest impedire quin per continuum temporis lapsum quædam rigiditas articulationes invadat. Undè fit ut, qui à fracturis convaluerint, per plures dies, imò per plures menses, difficiles membri læsi motus habuerint. Hujus-ce difficultatis causam meritò repetit *Moscatti* (2) à diuturnâ illâ motûs cessatione quâ partes molles torpere necesse fuit.

Istum verò torporem à partium per curationis tempus immobilitate natum, si minus tollere penitus, saltem minuere potest praxis sequens. Quandò nullum jam grave accidens sive incommodum à fracturis metuendum erit; quandò jam firmum ac stabile fieri incipiet callum; quod citius in fracturis simplicibus & in juvenibus evenit, tardiùs verò in senibus fracturisque complicatis; membri fracti situs alternâ vice mutandus, si modò nunquàm in porrectione aut flexione perfectâ sit. Exceptis frac-

f. &c. Vid. ejusdem lib. *de Methodo medendi* ubi dicit: *etenim expedit ut in rectissimâ atque à dolore alienissimâ formâ membrum tùm retrorsum retrahas, tùm in naturalem habitum coaptas, &c.*

(1) Nouvelle méthode de traiter les fractures & les luxations, Ouvrage traduit de l'Anglois, par M. Lassus.

(2) Mém. de l'Acad. de Chirurgie, tom. X, in-12. pag. 67.

turis articulationibus vicinis, ad alias omnes, quæcumque sint, applicari potest hoc præceptum; quo adhibito, ægro copiam feceris membro suo utendi, paucisque elapsis diebus, idem ac antea motus exercitium adipiscendi.

20. *Membræ deligatio.* Si nimium comprimatur & adstringatur membrum quodcumque, fasciis ita constitutis ut ab illius extremitate aliquantum recedant, tunc pars infra posita intumescit: contra verò, si eadem extremitas cingatur fasciis æqualiter undique prementibus, nulla fiet intumescencia, vel etiam prorsus evanescet, si jam antea exstiterit (1). Nemo nescit quàm multæ & variæ utilitates desumantur ab æqualitate hujusce pressionis adversus contusiones, œdemata & varices.

Perutilis hujus methodi certa extant apud veteres vestigia. Hippocrates quippè (2) & Galenus (3) in operibus suis passim præcipiunt fascias adstrictas adhiberi, simulque oppleri accuratissimè vacua quæcumque in membris fractis occurrentia, ita ut fasciæ undequaque æqualiter premant, nullasque omninò rugas contrahant. Hujus porro veterum instituti duplex erat finis; primum, quòd sanguis effusus ad truncum refluxere tunc cogeretur; deinde, quòd ossa fracta suo quaque in loco firma & stabilia manerent. Existimabant nempe varia inter fracturarum consequentia nullum esse gravius quàm contusionem. Fascias itaque

(1) Vid. Théden. *progrès ultérieurs de la Chirurgie*. Paré, cap. 2. de Fasciis, & cap. 20, 24 & 25 de Fracturis.

(2) Hippoc., loco superius citato & primo libro de Fracturis, sect. 37; secundo libro, sect. 68, 72 & 73, & tertio libro, sect. 10, 15, 63. libro de Articulis, sect. 66.

(3) Galen. loco superius citato, & comment. in libr. de Fracturis, sicut & in libro inscripto *Meicus*.

strictas adhibebant, tùm ad eam sanandam, tùm ad inflammationem præcavendam (1).

In hoc igitur tota res consistit, ut non tam strictè quàm æqualiter comprimant fasciæ (2). Æqualitas autem compressionis certò aderit, si membra peripheriæ inæqualis ad formam accuratè cylindricam adducantur; nam juxta leges mechanicæ, necesse est corpus rotundum, cui aptatur funis cum æquali tensione, in omnibus peripheriæ suæ punctis æqualiter comprimi.

In fasciis ad fracturas continendas applicandis, tria generatim observanda sunt: 1°. Ut fasciæ membris fractis amissam reddant firmitatem, 2°. ut musculorum vim & actionem coerceant, 3°. ut humorum collectioni obstant, aut jam collectos resolvant.

Ad primum effectum obtinendum, debent ferulæ os fractum longitudine adæquantes membro accuratissimè aptari, undè nascatur totum quoddam solidum (3); quod quidem solâ fasciarum adstrictione obtineri potest.

(1) Hanc veterum sententiam dilucidè evolvit eruditus Auctor historię Chirurgiæ, M. Peyrilhe, quandò dicit, tom. 2. pag. 567: *ce qui semble devoir étonner le plus dans l'emploi de ce moyen, (l'application du bandage serré) c'est que Galien n'a pas même soupçonné qu'il pût produire des accidens: d'où l'on doit naturellement inférer que ce bandage n'en produit point, pourvu qu'il soit appliqué sur tout le membre, tant supérieurement qu'inférieurement à la fracture, &c. &c.*

(2) Æqualitatem compressionis per fascias videtur commendasse Scultet, armament. Chirurg. pag. 370, ubi sic loquitur: « notandumque in hâc ligaturâ ut omnes cavitates quæ suprà talum & calces sunt, impleantur, ut pondus totius pedis quiescendo æqualiter sustineatur. Hoc neglecto, sæpè oriuntur ingentes dolores, ut *Paraus* de se ipso testatur. » Cap. de fasciis ad fracturam complicatam cruris.

(3) Vid. Forr. pag. 54.

Eadem est fasciarum utilitas, quandò partes molles fracturam cingentes vel discerpuntur, vel debilitantur. In 1°. casu sequuntur plagæ contusæ, infiltrationes & effusiones : in 2°. casu fit humorum stasis. Quibus quidem malis ut occurratur, medium adhibendum quod partium tonum restituat, quod partibus læsis amissam resistantiam reddat; & illud medium est membri per fascias deligatio. Si, neglectis remediis, aut iisdem imperitè adhibitis, humores coacti stagnaverint, malum hoc nullâ ratione meliùs tolli poterit quàm fasciis adstrictis, teste Hippocrate (1), teste Galeno (2). Harum quippè ea vis est, ea indoles, ut fluida parti læsæ suffusa cogantur in textum cellularem vicinum irrepere, quo, propter ejusdem firmam ac vegetam constitutionem, lubentiùs resorbentur (3). Quæ sola in hoc casu vulgò adhibentur repercutientia, ista similem prorsus effectum producant. Sed valent fasciæ tùm ad discutiendam humorum ingurgitationem, tùm ad fracturam continendam; repercutientia verò, si quid conferunt ad primum effectum, ad secundum certè nihil omninò.

Nec satis est fascias adstrictas prodessè maximè, tùm ad partes ossis fracti accuratiùs continendas, tùm ad præcavendum aut etiam dissipandum tumorem, atque ita in fracturis simplicibus

(1) In fine tertii libri de Fracturis, sect. 63. secundo libro, sect. 73. & tertio libro de Articulis, sect. 66.

(2) De Methodo medendi, lib. 6. cap. 5; idem, Comment. in libr. Hippocratis de Fracturis, de Officinâ Medici & libr. cui titulus *Medicus*.

(3) Theden, *Progrès ultérieurs de la Chirurgie*, inquit. pag. 8. « En enveloppant ainsi toutes les parties depuis la pointe des doigts jusqu'au-dessus du mal, l'on exténue l'impulsion des liqueurs sur la partie souffrante, on réprime leur affluence, on favorise leur retour, & l'on procure à l'action des tégumens & des vaisseaux, un point d'appui très-efficace. »

aptissimas esse ; quinetiam pari successu adhibentur in fracturâ plagæ dolorique conjunctâ , si Hippocrati & Galeno fides habeatur (1). Idem testatur Paræus (2).

Quæ post fracturarum curationem superstites manent tam multæ ac variæ deformitates , nascuntur illæ vel ex situ membri minus congruente , vel maximè ex nimia fasciarum laxitate (3). Ista enim praxis id habet vitii , quod tumorem diutius foveat , & ossa fracta remissiùs teneat alia aliis adunata. Nec dicatur à majori affluente calli abundantia generari has deformitates , nec ullo remedio tolli posse. Major nunquam adest calli abundantia , quandò callum fasciâ juxtà certos limites definitur , & quandò partes fractæ benè reductæ , fasciâ strictâ contentæ fuerunt. (4).

Varia inter accidentia quibus complicari potest fractura , unicum est quod fascias strictas excludat , nempe inflammatio. Ea autem locum ferè nunquam obtinebit , si vasorum ingurgitatio vitetur remediis propriis & tempestivè adhibitis.

Duplicis generis sunt fasciæ quæ in fracturis applicantur ; aliæ circumvolutæ , aliæ ex pluribus capitibus constructæ : ad extremitatem superiorem primum fasciarum genus describemus , & secundum ad extremitatem inferiorem. Excurre

(1) Locis jam superius citatis.

(2) Cap. 4. Tract. de Fasciis ubi dicit : « Aucunes fractures sont avec plaie ; & lorsqu'il y a plaie , encore les faut-il bander : autrement , elles enfleroient , recevant les humeurs des autres parties , dont plusieurs accidens surviendroient. »

(3) Paré , c. 2. de Fasciis inquit : « Les bandages trop lâches aux fractures » & luxations , sont souvent cause de rendre les parties tortues , bossues » & contrefaites.

(4) Vid. *Petit* Tract. de Morbis ossium. Tom. II.

hic non juvat in singulas & varias methodos pro applicandis fasciis usurpari solitas. In iis tantum describendis immorabimur, quæ fausto & constanti cum successu, à clarissimo viro, Nosocomii Parisini primo Chirurgo, (*M. Desault*) semper huc usque adhibitæ fuerunt.

Pro lacerti fracturâ modo sequenti aptantur fasciæ circumvolutæ. Suâ singuli digiti cinguntur fasciolâ, cujus latitudo varia erit pro digitorum volumine; longitudo verò tanta, ut postquam totum digitum per orbes unâ suâ semel latitudine alios ab aliis deviantes percurrerit, supersit adhuc ex eâdem fasciolâ sesqui-pollex manûs dorso applicandus. Cavitas ejusdem splenio satîs denso adimpletur: dein fascia applicatur, duos circiter pollices latitudine adæquans, variæ autem longitudinis, pro vario lacerti volumine. Duo primùm aguntur circuitus, quibus extremitates fasciolarum digitos cingentium stabiliuntur. Tùm super totam manum eâ ratione injicitur fascia, ut ejusdem jactus alter, alterum jactum unâ suâ semi-latitudine exsuperet. Ibidem propter angulum pollicis cum manu sæpè sæpiùs invertitur fascia. Quandò ad inferiorem lacerti partem ea pervenerit, dùm hujus extremitatem tenet servus quidam, splenia plùs minùsve densa, pro diversâ lacerti spissitudine, hinc inde injiciuntur tùm internè tùm externè, ita ut nullum supersit vacuum. Hæc splenia lacerti musculos undequaque premunt, & sic obstant, ne propiùs ad se invicem approximentur cubitus & radius (1). Tùm à servo detentam fasciam arripit Chirur-

(1) Vid. Prix de l'Acad. de Chirurg. Tom. XI, in-12. pag. 305, & Wan-Swieten, tom. I. Sect. 354, pag. 538. ubi dicit: Si splenia ponantur inter radius & ulnam, hoc efficiant ut fasciarum pressio in hæc splenia imprimis agat, adeoque cavebitur ne radius ad ulnam propiùs accedere possit.

gus ; & eâdem ratione hanc in lacertum totum applicat , donec ad cubiti articulationem venerit. Ferulæ vel chartaceæ , vel ligneæ superinjiciuntur , nempè tres , si os unum ; quatuor verò , si utrumque os fractum fuerit. Eamdem longitudinem ac lacertum habere debent istæ ferulæ ; sed harum amplitudo pro lacerti amplitudine variat. Has retinente servo , firmæ & stabiles redduntur ope fasciæ leviter adstrictæ.

Si brachii fractura adsit , eâdem prorsùs arte quâ modò diximus , aptabuntur fasciæ , nisi quòd lacertus internè & externè paucioribus spleniis defendi debet , cùm in hoc casu ossa non continenda , sed regiones tantummodò rotundandæ. Quandò in cubiti flexione pervenerit fascia , continuatur per totam brachii longitudinem , usque ad partem superiorem , fasciâ jactu unâ ejusdem semi-latitudine alio ab alio recedente. Hæc prima fascia stabilitur , & super hanc imponuntur quatuor ferulæ , altera antrorsùm cæteris brevior , altera introrsùm longior , una extrà iterùm longior , quarta demùm retrorsùm & omnium longissima. In hoc situ sustinentur à servo , dùm secundam fasciam applicat Chirurgus , ut antea pro lacerto expositum fuit.

Quòd spectat ad fracturam colli humeri , ratio fasciandi digitos , carpum , lacertum & partem brachii inferiorem eadem prorsùs erit quàm antea , omissis tamen ferulis. Brachium inter & truncum ponatur pulvinus paleâ avenaceâ non omninò refertus , & in summâ parte densior. Hoc posito pulvino , brachium propè truncum admovetur , quo situ reducitur fractura. Membrum in statu porrectionis à servo continetur , intereadùm Chirurgus fasciam aptare perget circa brachium simul & truncum. Super partem brachii externam injicitur ferula chartacea stillicidii formam habens , ibique fit stabilis per fasciæ jactus circa truncum brachiumque continuatos (1).

(1) In act. Academ. Reg. Chir. tom. X , in 12. p. 80. Refertur opti-

In his omnibus fracturarum speciebus, lacertus mitellâ involutus in flexione constitui debet, stabitque de fasciâ suspensus.

Quis verò in fasciis applicandis esse debeat pressionis gradus dicere generatim facilius est quàm definire (1). Si tamen æger fascias non molestè ferat, si levamentum invenerit in dolore illo ante resolutam fracturam torquente, si pressio tandem non sit molesta, sanè existimandi locus datur fascias non esse nimium adstrictas.

In omni cruris aut feminis fracturâ sive simplici sive complicatâ, cæteris præstabilius est hoc deligandi genus, quod constat ex fasciolis à se invicem sejunctis, quarum singulæ duos pollices habeant latitudinis, longitudinem verò membri volumini adæquatam. Debent ergo fasciolæ illæ ita applicari, ut circa membrum duos fermè circuitus absolvant, singulæ unâ suâ se-

mam rationem quâ contineri possit fractura colli humeri, hanc esse à ce eb. Mag. *le Dran* propositam, nempe brachii falcimen in ipsum corporis truncum constitui. Hanc praxim quâdam confirmat observatione *le Dran*. Hanc etiam jam præceperat Paulus Ægineta (*). Nos ipsi nuperrimè in simili fracturâ accuratissimè eandem methodum adhibuimus; & maxima indè consecuta sunt bona.

(*) Pauli Æginetæ, de re Medicâ, lib. 6. cap. XCIX, in Medic. Art. princip. ab Henr. Stephano, pag. 598. ubi dicit: « Præstat autem & brachium ad thoracem » moderatè deligare, ut ne, si id commoveatur, figuram evertat. »

(1) Vult Hippocrates idoneam fasciarum pressionem ex indiciis sequentibus æstinari. Lib. 1. de Fracturis, sect. 37. « Hinc autem cognosces, » inquit, rectè hominem curatum esse, ac terminum deligandi, ubi num » prematur rogaveris, atque is responderit se premi quidem, sed leviter, idque » præsertim quâ fractura est. Hæc itaque se habere necesse est fateatur, » qui rectè est alligatus. » Sect. 38. « Moderationis autem indicia sunt, si » eodem die, eâdem nocte, qui deligatus fuerit, ipse sibi videatur non » levius, sed valentius adstringi. » Vid. etiam, lib. 3. de Articulis, sect. 62.

mi-latitudine à primo rotationis orbe continuò recedentes. Ita de-
mùm illæ aptandæ sunt , ut caput primùm occurrens subsequente
capite detineatur.

Tunc in singulis partis fractæ lateribus ponuntur quatuor pul-
vini paleâ avenaceâ referti , sed non omninò. Paleæ copia major
versùs cava loca propellitur , minori in locis salientibus relictâ.
Ut membrum firmum stet ac stabile , juxta quatuor ejusdem
latera totidem distribuuntur axiculi , æquè longi ac os fractum ,
quorum crassities sit trium circiter linearum , latitudo verò
duorum triumve pollicum. Hos dùm sustinet servus quidam ,
quatuor aut quinque injiciuntur vincula ex telâ vel vittris lineis
paulò latioribus parata ; quibus nodo constrictis axiculi in statu
posito retinentur.

Res verò ut clariùs elucescat , & demonstratio à praxi de-
sumatur , supponatur fractura duorum cruris ossium. Hæc erit
tunc deligationis methodus adhibenda , tuta, facilis & prompta
ut obtineatur sanatio. Cinguntur primùm pedis digiti eodem
modo quo diximus pro manûs digitis : pes ipse cingitur ;
super ejus plantam ponuntur aliud atque aliud splenium ,
ut formam habeat rotundam ; continentur splenia fasciâ
à basi digitorum ad malleolos usque quos comprehendet sese
extendente , stabilitis ab eâ extremitatibus fasciolarum di-
gitos obeuntium. Postea situ horizonti ad libellam respondente
applicantur quatuor vincula linea & insuper assula quædam ejus-
dem cum crure longitudinis , latitudinis verò ipsius volumini
accommodatæ. Deniquè ibidem injicietur pulvinorum alter, super
quem sequenti ordine disponentur fasciolæ.

Aptabitur primùm ea quæ parti cruris superiori respondebit,
altera deindè quæ primam unâ suâ semi-latitudine teget ; & sic
aliæ ad partem usque cruris inferiorem. Expediit , habitâ ratione
ejusdem voluminis patientioris suprâ quàm infrâ, fasciolas lon-

giore ad superiorem partem, & ad inferiorem breviores accommodari. Malleoli per totum suum habitum linamento carpto instruuntur, ut pressio distribuatur æqualiter. Extremitates fasciolarum aliæ aliis obliquè subjiciuntur. Aptatis sic fasciolis, ad partem cruris internam admovebuntur pulvinus alter paleâ avenaceâ repletus, alter similis ad partem externam, tertius deniquè ad partem anteriorem. Sint illi non omninò pleni, & paulò latiores versùs partem cruris superiorem. Palea in his ita disponenda est, ut oppleat loca excavata, & varias cruris superficies ad æqualem superficiem reducat. Applicabuntur deindè tres assulæ tam patentes quàm crus, sed supernè paulò latiores, quæ quatuor fasciis partibus leviùs adstrictis stabilientur.

Fractura si sit complicata, frequentiore deligationem exigere poterit, & tunc ut nudetur is tantùm locus quem occupat, fasciolæ aliter disponendæ sunt. Prima igitur imponatur super pulvinum paleâ avenaceâ repletum adversùs fracturam: secunda fascia primam exsuperet suâ semi-latitudine, descendendo versùs partem cruris inferiorem. Tertia mēdiam partem primæ latitudinis quoque obteget, & suâ quoque semi latitudine exsuperabit, ascendendo versùs cruris partem superiorem. Parvi autem refert superiorem fasciam an inferiorem secundo loco disponendam sumpseris. Cæteræ pariter fasciolæ vicinas suâ semi-latitudine excedent, quæcumque tùm suprà, tùm infrà aliæ super alias imponendæ erunt. Hæc deligandi ratio, ut præcedens, incipiet etiam à fasciolâ infimâ. Cùm verò ad illam perveneris quæ prima pulvino imposita fuerit, statim perges ad summam, deindè ad proximè inferiorem, quæ alteram suâ semi-latitudine excedere debet. Ita in descensu pergendum, donec redieris ad primam fasciolam pulvino impositam, quæ ultimo loco ita aptanda est, ut obtegat dimidium cujusque fasciolæ,

secundo & tertio ordine dispositæ. Quæ supersunt, eodem modo, quo antea dictum fuit, fient.

Hâc porrò deligandi ratione nihil nudabitur nisi quod fuerit adversus fracturam : quæ enim fasciolæ ultimo loco positæ fuerint, eadem primo loco tollentur, undè necesse non erit ligaturam omnem à Chirurgo detrahî, quoties fracturam curare tenebitur.

Quandò fractura feminis aderit, posito ægro eodem in situ quem fracturæ cruris aptissimum esse supra diximus, pedis digiti, pes ipse, crus ipso eodem prorsus modo cinguntur quem in fracturâ simplici adhibendum esse docuimus, omissis tamen assulis & pulvinis. Femini porrò subjicientur ad æqualem distantiam quatuor vittæ lineæ latiores, quatuor-ve fasciæ fragmenta, supra quæ imponetur assula, & super hanc pulvinus paleâ avenaceâ refertus. Assula & pulvinus, supernè latiora, volumini & longitudini feminis accommodabuntur. Deindè ad pulvinum admovebuntur fasciolæ, juxta ordinem in crure observatum.

In fracturâ feminis complicatâ, quæ curam sæpiùs repetitam exigit, idem erit deligandi genus quod in fracturâ cruris complicatâ descripsimus. Hâc ratione penes Chirurgum erit quas voluerit fasciolas, eas pro arbitrio versùs fracturam tollere.

Cùm fracturæ ad juncturas sive articulationes proximè accedunt, tùm necesse est ferulas in membrum vicinum fulcrum habere : alioquin, fasciæ fundamentum nullum haberent satis firmum. Ut vitentur, quantum fieri potest, porrectionis incommoda, ut sua insit sufficiens deligationi firmitas, membrum in mediocris flexionis statu constituendum. Tunc ferulæ juncturas excedentes, incumbunt parti vicinæ membri contigui, duæque hinc & illinc plerumque sufficiunt. Accedit ea etiam causa, quòd, cùm diameter ossium major sit propè articulationes, ossa ibidem
fracta

fracta tangant se juxta majores superficies, ac proinde difficilius possint à situ suo deflecti.

Ex huc usque dictis evidentissimè patet quanta sit differentia inter vulgò adhibitam deligationem, & hanc novam quam proponimus, plurimis successibus tum veterum tum recentiorum confirmatam. Cur in fracturis extremitatum inferiorum deserta generatim relictæque fuerint fasciæ circumvolutæ, multæ causæ afferri possunt. Prima quidem, & hæc perspicua per se, est quòd applicatio ligaturæ ejusmodi situm membri desideret naturæ minimè consentaneum: deinde credendum est adjutoribus, qui membrum in æquabili extensione accuratè contineant per omne tempus quo à chirurgo fiunt tum coaptatio tum applicatio fasciarum. Potrò, quidquid roboris ac industriæ in adjutoribus istis supponatur, nequaquam tamen sperandum est satis id fore, ut illi in eodem porrectionis gradu constantissimè perseverent. Cum enim ad fascias aptandas temporis intervallum longum requiratur, interea adjutores labore quasi victi, inconsultò delabuntur in motus quosdam, quibus pervertuntur fractæ partes. Si verò ab omni motu sese abstineant, vires iisdem deficiunt, minores fiunt, membrum minùs benè continetur, musculi quidam contrahuntur, & partium dimotio advenit.

Alterum & non minùs incommodum in aptandis fasciis circumvolutis ad extremitates inferiores sequitur inde, quòd mutandus sit ille partis læsæ situs quem habuerit in tempore deligationis (1). Hæc argumenta fiunt adhuc evidentiora, si fractura cruris feminis ve complicata fuerit.

In his & aliis fracturis in usum huc usque vocata fuit deli-

(1) Vid. notam è Galeno, superius extractam, lib. de Methodo medendi, ubi inquit: *Et enim expedit ut in rectissima, &c.*

gatio cum fasciis ex duodeviginti capitibus composita; sed huic etiam anteposenda nobis videtur deligatio cum fasciis modò descriptis, siquidem hoc habet commodum, quòd si aliqua ex illis deficiat, facillè restituatur, aptatâ ejusdem extremitati alterâ, quæ subter membrum leniter injicitur. Fascia ex duodeviginti capitibus rugas contrahit, cùm ad partem membri crassitudine auctam applicatur. Hoc non habent vitium adhibitæ fasciolæ: maximum verò deligationis incommodum à fasciâ ex duodeviginti capitibus hoc est, quòd illud ligandi genus unam tantùm membri portionem obtegat, dùm alterum ligandi genus, sive fasciolarum applicatio omne membri volumen, omnem ejusdem longitudinem, quantum patet, complectitur; quod quidem maximi est momenti, ut antea demonstravimus.

Deligationis à nobis propositæ præstantia super alias & summa utilitas ratiocinio satis superque probantur. Superest nunc ut hæc utilitas experienciâ confirmata extra omne dubium ponatur. Operæ igitur pretium duximus, inter innumeras quas referre possemus observationes, quasdam selectas hîc tradere, quibus methodi propositæ excellentia magis ac magis elucescat, ita ut theoria & praxis in unum consentiant, pro novæ deligationis usui palmâ assignandâ.

OBS. I. Homo annos quinquaginta circiter natus, habitûs satis firmi ac vegeti, ossis alteriûs lacerti fracturam expertus est. Accersitus chirurgus novam deligationem instituit, id est, singulos manûs digitos & carpum circumdedit, sicque progressus est per totum lacertum, cui splenia tùm internè tùm externè aptavit, ad ossa suo quæque in loco detinenda. Chirurgus alter die postero vocatus, persuasum habuit fascias circa digitos & carpum implicatas, nihil omninò prodesse, hasque suo judicio voluit procul expulsas. Sed eheu! in carpum brevè ingruit

œdema, ex quo paucos intra dies plurimæ prodierunt phlyctenæ; etsi ad fracturam adhibita fascia nequaquam adstringeretur, tumefactio tamen & suppuratio per tres ferè menses protractæ fuerunt. Æger autem non potuit postea, nisi difficilimè & tardissimè, digitorum & carpi mobilitatem consequi, curatusque fuit infelix, ut falsâ ankylosi laborans, ope balneorum aquæ mineralis per artem factæ.

Obs. II. Alter homo, vegetus etiam & ejusdem propè ætatis, os utrumque cruris in suâ parte inferiori fractum habuit. Applicatæ fuerunt fasciæ ex duodeviginti capitibus, & membrum constitutum in situ usitato, id est, in extensione. Pes intumuit, & quamvis satis laxa esset deligatio, exortæ sunt tamen pustulæ sive phlyctenæ, quæ apertæ, per sex hebdomades continuas suppurarunt. In talo etiam, licet cuidam cesticillo incumberet, prodierunt cuticulæ revulsiones, pus copiosum emittentes, & quæ per totum curationis tempus perseverarunt: nec etiam per id temporis spatium desierunt ægri dolores: intereà verò pes continuo tumore œdematoso intumuit.

Obs. III. Juveni cuidam lacertoso, à corporis contudentis lapsu, in humero fractura fit. Non accedit ille ad Nosocomium dictum (Hôtel-dieu) Parisiense, nisi postea cum tempus intumescentiæ & dolori incrementa multa attulerat. Hæc fovebat adhuc & incitabat situs membri molestissimus. Hujus-ce Nosocomii primarius Chirurgus, *Clar. Desault*, ad digitos, carpum, lacertum brachiumque adhibuit fascias circumvolutas, quas firmiter satis adstrinxit. Statim atque applicatus fuit ille apparatus, aliquod levamen expertus est æger, & dolor brevi evanuit. Nonnullis elapsis diebus, fascias laxiores factas mutare necesse fuit: nova & eadem repetita deligatio curam absolvit intra consuetum temporis spatium, nullo intereà superveniente incommodo.

Obs. IV. Alterius hominis triginta annos nati patella transverse frangitur. Adhibetur cum levi adstrictione deligatio in hoc casu usitata, gallicè (huit de chiffre). Sed oriuntur tumor ingens & dolor maximus. Apparatum sustulit M. *Desault* : pede, crure, ipsoque genu diligenter cinctis, fascias accommodavit magis strictas, & fermè similes iis quas adhibet in curandis plagis extremitatum transversis. Qui præsentes aderant, & illi quidem in arte versati, non potuerunt quin dixerint satis tutum non videri genus hoc deligandi nimis adstrictum, præsertim cum jam membrum tumefactione afficeretur. Res verò longius prospiciens vir in arte peritissimus & sui compos, monitores suos certos fecit fascias die ipso postero nimium laxas fore, & ita se res habuit. Dolor enim & intumescencia brevissimo tempore ita recesserunt, ut intra biduum fascias jam nimium laxas emendare necesse fuerit.

Innumera alia experimenta, quæ hîc referre longius foret, tentata fuerunt pleno cum successu; undè satis exploratè tum theoriâ tum praxi percepta haberi debet nova deligationis methodus, undè rectè concludimus :

Ergò in fracturis curandis deligatio stricta, peculiari modo instituta, est præstantior.

FINIS.

HAS THESES, Deo juvante, & Præside M. PETRO SUE, secundo, antiquo Collegii Præposito & nunc Quæstore, antiquo Scholarum Præcticarum Anatomiae & Chirurgiae Professore, Regiae Academiae Chirurgiae Consiliario & pro commercio extraneo Secretario, in generali Parisiensi Præfecturâ Chirurgo ordinario, necnon Academiarum Monspelliensis, Rothomagensis, Divionensis, Lugdunensis, Burdigalensis & Aurelianensis Socio; tueri conabitur CAROLUS BEAUDUIN, Ambianensis, Doctor Medicus Remensis, necnon primarii Chirurgi in Regiâ Invalidorum Militum Domo nuper Adjutor, Theseos Auctor.

