Anatomia
dos
Vasos Lymphaticos
Do
Corpo Humano
Por

Joze Pinto de Azevedo M. D.
Fizico Mor, e Professor de Medecina
no Reino de Angolla; Prezidente an-
nual da Sociedade Medica de Endimburgo;
Membro da Real Academia das Sciencias
de Londres, de Endimburgo, de Lisboa, e &c.

Lisboa

No anno de 1791

Prolegomenos.

1

A Osteologia he aquella sciencia, que nos ensina o estado natural dos Ossos, que compoem o Skeleton Humano.

2

Os Ossos, a parte mais solida do Corpo, são cobertos de huma membrana chammada Periosteo. Esta membrana se compoem de duas laminas: huma exterior, que se forma das fibras dos musculos, e tendoens; outra interna, cujas fibras seguem a mesma direcção das fibras do osso, a que está unida. Alguens querem que a lamina interna do Periosteo seja continuação da Dura Mater, que passa pelas Suturas do Craneo. Mas esta hypothese merece pouco conceito.

3

O Periosteo he todo cheio de vasos de sangue como mostrão as injecçoens. A sua grande sensibilidade em Paronijchia, em Exostoses, e outras Inflammaçoens nos dão a conhecer a existencia de

de nervos por toda a sua substancia.

4

Serve esta membrana para evitar a fricção dos musculos nas suas contracções sobre os ossos; supporta os vasos q̃ entrão nos ossos para a sua nutrição; serve de baze aos Ligamentos, que os prendem; segura a união das Epiphyses com os mesmos ossos; prohibe o seu demasiado crescimento, e faz huma forte inserção aos tendons.

5

Os ossos ou são redondos, ou chatos, ou irregulares; e todos elles tem Eminencias, Cavidades, Asperezas, e Lizos. Quando a Eminencia, ou Processo sobresahe em forma de bolla chamma-se Cabeça; Quando a Cabeça he chata chamma-se Condylo. Quando o processo he desigual chamma-se Tuberosidade. Se o processo termina em huma ponta chamma-se Coronoides: destes alguns tem seu nome especifico, como são Mastoideo, Styloideo, Caracoideo &c. Estas Apophysis ou servem para inserções de musculos, ou para a articulação.

6

A maior parte destes processos nas crianças são cartilaginosos, e ossos separados, q̃ depois se unem como são o processo Styloideo do osso Temporal os

processos das Vertebras, os Trochanteres do Femur &c.

7

Quando a cavidade de hum osso he profunda chamma-se Cotylo. Se he superficial chamma-se Glenoides Se he huma cavidade larga dentro da substancia do osso com huma pequena abertura chamma-se Seyo Se passa o osso de hum lado ao outro chamma-se Buraco, ou Orificio

8

Epiphyse he hum pequeno osso nascido por sima de outro maior, não sendo parte do mesmo, mas sim contiguo. A sua substancia he molle, e esponjosa, bem que nos adultos seja mais dura, e ossea. Servem estas para fazer a articulação mais forte, e facil.

9

Os ossos unidos sendo considerados por Symphysis, isto he, considerados pelos meios, que os-nem, podem ser divididos em tres especies.

1. Synchondroses q he aquella união feita por meio de cartilagem, como são as Costellas com o Sternon, os corpos das Vertebras, e ossos Pubes entre si.

2 Syneuroses que he aquella união, feita por

tendoens, ligamentos, e membranas.

3.ª Syssarcosis que he aquella união feita por meio de carne, como he a Scapula com as Costellas.

VO

Os ossos unidos considerados por Synarthrosis isto he considerados pela união sem movimento evidente podem ser divididos em quatro especies.

1.ª Sutura que he a união de dois ossos com dentes como serra; como são os ossos do Craneo.

2.ª Harmonia que he a união dos ossos, que representa huma simples linha; como são os ossos do Nariz, Palladar, e Queixo.

3.ª Gomphose que he a união, em que hum osso entra em outro como hum prego; como são os Dentes nas cavidades dos Queixos.

4.ª Schindylesis que he a união, em que a lamina de hum osso entra por dentro de outro; como o processo Azygos do osso Sphenoides q entra no osso Vomer, a lamina nazal do osso Ethmoides q recebe o Vomer.

VV

Os ossos unidos considerados por Diarthrosis isto he, considerados pela união q tem movimento, podem ser divididos em tres Especies.

1.º Enarthrosis que he aquella união, onde a cavidade, que recebe he profunda, e a cabeça, que nella entra he comprida, como he o Femur no Acetabulo.

2.º Arthrodia que he aquella união, em que huma Cavidade pouco funda recebe hum Condylo (5); como he o osso do Braço na cavidade Glenoides da Escapula.

3.º Ginglymo que he aquella união, em que hum osso recebe, e he recebido, como he o osso do Cotovello com o osso do Hombro.

Os Anatomicos dividem o Ginglymo em Proximo, Longo, e Composto. O primeiro he quando hum osso tem muitos processos, e cavidades correspondentes a outros tantos processos, e cavidades de outro osso, com que se articula; como he a união do Femur com a Tibia. O Segundo he quando hum osso por huma extremidade recebe, e pela outra he recebido; pelo mesmo modo como he o Radio, e Ulna. O terceiro

he quando hum osso recebe, e he recebido por hum
cresceiro; como são as Vertebras nos seus processos.

§ 2

Os ossos nos vivos são de huma cor mais, ou menos azulada a proporção dos vasos de sangue, que os penetrão: Daqui vemos, que os ossos das Crianças que são menos solidos, e tem mais vasos; são mais azulados, que os ossos dos adultos, que estão mais ossificados, e tem menos vasos. Esta circunstancia deve ser muito attendida pelos Cirurgiões quando precisão julgar da condição de hum osso patente.

§ 3

Os ossos se compoem de differentes laminas, e cada lamina he composta de muitas fibras unidas. A sua textura melhor se conhece nos ossos das Crianças, ou em qualquer osso sendo queimado, e exposto ao tempo. A sua superficie exterior he lisa, e compacta; a interna he fina, e se chamma Vitrea. A sua substancia interior he cavernosa, e em alguns ossos essas cavernas são tão largas que parece estarem os

osos fistulosos. Este tecido que forma as cavidades chamma-se Cancellò, e nos ossos do craneo chamma-se Diploe

14

Estes Diploes, e Cancellos servem para sustentarem os saccos membranosos do Tutano, que de outro modo se destruiriaõ pelos violentos movimentos, e diversas porturas dos ossos: servem para salvarem os pequenos vasos, e defenderem os mesmos saccos q̃ estaõ junto as extremidades dos ossos, q̃ com o peso do Tutano ficariaõ opprimidos, e destruidos.

15

Por toda a superficie externa nós vemos huns pequenos buraquinhos: nestes entraõ os processos do Periosteo, por cujo meio se firma mais a união dos ossos com a sua membrana. Sabem vemos diversos orificios, e canaes, por onde entraõ, e sahem vasos de sangue. Isto melhor se pode demonstrar em hum Animal vivo arrancando-se o Periosteo, raspando o mesmo osso. Eu tenho mostrado alguns ossos de Animaes

cheios de pontos vermelhos tendo feito alguns dias antes a mesma Animal engulir huma quarção de Raiva dos tintureiros. O que prova que esta tinta misturando-se com o sangue he lançada pelos vasos p.a substancia dos ossos.

16

As Arterias dos ossos são mais largas, e mais grossas nas extremidades, do que no meio principalm.te naquelles ossos q. tem demasiado movimento. A proporção que os Animaes crescem em idade, os ossos vão-se ossificando, e as Arterias vão diminuindo o seu diametro. Isto he evidente, porque os ossos ficão incapazes de admittirem injecções pelas Arterias depois de alguns annos: o que nas Crianças se faz com facilidade

17

Pelo que vemos nas mais partes do Corpo, podemos concluir que tão bem existem Veias nos ossos para receberem o sangue nas extremidades das Arterias

18

Alem destas Arterias nos descubrimos em todos os ossos huma Arteria grande, e principal

que entrando pela substancia do osso se destribue pelos Cancellos (13) cavernosos em infinitos ramos para secreção do Tutano.

19

O Tutano he a parte oleosa do sangue separada pelas arterias (18) e depositada nas cellas dos ossos. A sua côr, e consistencia depende do estado destes vasos, e da sua destribuição.

20

Como os ossos tem por entre as suas laminas Canaes obliquos, e longitudinaes, o Tutano passando por estes canaes humedece todas as laminas, conserva o temperamento dos ossos, impedindo que se quebrem pela muita seguidade; como vemos acontecer nos velhos, nos engalicados, onde ha pouco Tutano.

21

Depois de ter o Tutano feito o seu officio he outra vez absorvido pelos vasos Lymphaticos para a massa do sangue. Estes entretanto ainda va lubricar as articulações, facilitando os ligamentos.

22

Pelo que podemos concluir que nos ossos

de pelados (18, 17, e 18), e que estes vasos separão da massa do sangue a materia necessaria para asua nutrição e crescimento (19, e 20) Tambem podemos concluir que existem vasos Lymphaticos (21) para absorver a materia oleosa à proporção que as Arterias forem asua secreção.

23

A textura vascular dos ossos os faz sugeitos a Obstrucções, a Ecchymoses, a Ulceras, Gangrenas e outras doenças, que estão sugeitas as outras partes do Corpo. Tambem ficará facil das razas de algumas Hemorrhagias, que se contêem nas carnes fungosas, que estão sobre a mais solida parte de hum osso Cortado.

24

A grande sensibilidade dos ossos nos dá a entender que existem Nervos distribuidos por toda asua substancia, ainda não possamos descobrir. A asensibilidade he asegura prova da existencia de nervos, nós vemos como he sensivel aquella granulação, q̃ sahe da substancia dos ossos depois da amputação, e exfoliação! Como he sensivel ao doente o pequeno toque de qualquer

instrumento em alguma ulcera dos ossos, onde o Periosteo está separado? He certo que alguns ossos são insensiveis, mas he porque no tempo da sua ossificação apprimeirão os Nervos; pois estes sempre precisão de hum certo grão de flexibilidade para serem affectados pelas causas, que os estimulão. Nas unhas a primeira membrana que apparece he muito sensivel; mas esta sensibilidade vai gradualmente se perdendo a proporção que a membrana se ossifica.

25

Os ossos são forrados pela parte interna de huma membrana fina, e delicada chamada Periosteo Interno. Alguns a tem comparado com a Tunica Arachnoidea. A sua union com o osso he muito pequena, e com facilidade se separa delle.

26

Da superficie interna do Periosteo Interno sahem huns processos finos atravessando huns aos outros, formando Saccos para conter em si a substancia Medullar (17) Estes Saccos são sustentados pelos Cancellos (14).

Pelas experiencias repetidas podemos concluir que o Periosteo Interno he muito sensivel. Daqui daremos a razão dos Phlegmons, das Erysipelas, das Oidemas, dos Sedimentos na substancia interna dos ossos. Portanto Hippocrates justamente dice, que huma ferida penetrando a substancia do osso produz delirio.

28

Sabendo nós que todos os oleos ficão rançosos sendo expostos ao ar, nos será facil dar a razão porque os ossos corruptos lanção de si hum Ichor escuro, e de máo cheiro. Logo he falsa a opinião dos Humoristas, que suppoem ser este Liquido materia viciada que existe na massa do sangue; e que a chaga sirva de beneficio para esgotar esta materia. Pelo contrario: este Liquido depois de viciado pelo ar atmosphérico sendo absorvido pelos vasos lymphaticos para a massa do sangue (22) produz os symptomas do pulso frequente, dos paroxysmos Hecticos, de huma continua sede, e &c.

29

Os ossos sendo expostos a hum fogo forte em hum espal

vaso quimico se reduzem em phlegma, espirito, sal volatil, oleo fetido, e hum residuo chamma do Caput mortuum. Este residuo parece ser o constituente da parte solida dos ossos: A grande quantidade desta terra nos ossos he que os faz frageis, como vemos nos velhos.

30

A formação dos ossos depende da disposição dos vasos, que separão hum Liquor, que com facilidade se converte em osso. (19, 20, e 22) Isto vemos nas fracturas, e amputações.

31

A proporção que os ossos vão endurecendo
* com mais facilidade se separa o Periosteo. Como as Epiphyses, que tarde se ossificão, se une de tal modo que custa separa-las. — Será esta grande união por serem os vasos que passão do Periosteo para as Epiphyses ainda grandes (16)? Ou será por ser o Periosteo da mesma natureza das Epiphyses antes de se ossificarem? Pois vemos que a sua lamina interna segue a mesma direcção das fibras das Epiphyses (2)?

32.

A Ossificação, e rigidez dos ossos depende muito do peso q' elles supportão, das violentas

contracções dos musculos, que vão apprimindo os vasos até que se prohibe a circulação: por isso vemos ossificadas as asterias, as cartilagens das Vertebras, o Larinx, o mesmo Coração, e outras partes que soffrem continuo movimento. Daqui vemos como se liga melhor hum osso fracturado de huma criança.

33

Os elementos tambem influem muito na ossificação dos ossos. Tem se observado que as bebidas espirituosas tem feito algumas partes molles ossificarem; e alguns ossos tem ficado molles.

34

Pelo que temos dito podemos dar a razão — Como mudão os ossos de cor em alguns mudando de climas? Como alguns ossos endurecem tão de pressa, e outros ficão sempre molles (32, e 33)? Como tem alguns ossos ficado molles depois de longas doenças? Como tem algumas Epiphyses separado-se dos ossos (8)? Como tem alguns ossos ficado demasiadamente delgados, e outros tão grossos q̃ não mostrão Cancello algum? Como se forma o Callo depois das fracturas (30)? Como he o Callo sensivel (24)? Como he algumas veres demasiadamente grosso? Como se faz a Exfoliação? Como apparecem as Exostoses, os No-

lhes em Lues venerea, em Rheumatismo, em Gotta (23)

35

Se os ossos não fossem seguros por huma substancia forte em breve tempo se deslocarião. Estas substancias que os prendem chammão-se Ligamentos, que são flexiveis, e se compoem de differentes fibras. Sem arterias, veias, e vasos exhalantes: Exaqui porque apparecem nos ligamentos as mesmas enfermidades que nas mais partes do Corpo. Prova-se a existencia de nervos pela sua sensibilidade, em Rheumatismo, em Gotta, nas incisoens dos mesmos, em collecoens de materias acres, &c.

36

Os Ligamentos, que unem os ossos moveis tem a sua origem commumente nas Epiphyses. Quando estas faltão sahe huma membrana da superficie de qualquer cavidade, forma hum sacco, que cubrindo a cabeça do osso que articula, vai inserter no pescoço: Este ligamento chamma-se Capsular.

37

Sendo os Ligamentos Redondos, Chatos, ou Capsulares, he o movimento sempre (Coeteris

paribus) em proporção do comprimento, grossura, e força dos mesmos Ligamentos. O que deve attender para os casos de dislocações.

38

Ha outros Ligamentos inflexiveis; e estes em algumas partes fazem o officio de osso; como vemos no Ligamento que une o osso Sacro ao Pelvis, e no buraco Oval dos ossos Innominados.

39

Se os ossos se tocassem huns sobre os outros nos seus movimentos sem haver entre elles alguma substancia solida, lisa, e elastica, em breve tempo ficariao comidos. Esta substancia chamma-se Cartilagem.

40

Todas as Cartilagens são cubertas de huma membrana propria chammada Perichondrio, que tem a mesma structura do Periosteo. Descubrimos nella vasos de sangue, principalmente no Perichondrio do Larinx.

41

As cartilagens no seu estado natural não tem cavidade no meio: são flexiveis: tem huma superficie lisa: Com os acidos não effervescem como

farem os ossos. A sua gravidade especifica he quase hum terço menos, que os ossos. A sua união das laminas he menos forte. Quando as Cartilagens se expoem nas feridas, e ulceras não se corrompem tanto, mas exfoliaõ-se mais depressa que os ossos.

42

Se as Cartilagens se ossificaõ, ou se alguma materia acre as destroe todo o movimento se fas difficultoso: aqui a razão da falta de movimento nas longas idades, e depois de algumas doenças; como são a Scrophula, Spinha ventosa &c.

43

As cartilagens as vezes fazem o officio de ossos; como vemos nas cartilagens das Costellas, que tocaõ o Sternon.

44

Estes Ligamentos, e Cartilagens ficariaõ duras, inflexiveis, e ainda ossificadas se não houvesse hum humor para lubricar, e conservar humidas todas estas partes. Este humor chamma-se Synovia.

45

A Synovia he lançada nas articulações

ons

ens pelos excretorios das Glandulas circumvisinhas: Estas Glandulas costumaõ lançar bastante quantidade do seu humor sendo espremidas com os mesmos dedos: Os seus vasos excretorios podem-se vêr ainda com os olhos sem ser necessario injecçaõ alguma. Logo à proporçaõ do movimento assim se derrama pelas juntas a Synovia.

46

Quando qualquer osso sahe fora do seu lugar a Synovia se augmenta de tal modo, que prohibe a sua reducçaõ, e occasiona Anchylosis. Quando esta Synovia fica acre, roe as Cartilagens, e Ligamentos, e os mesmos ossos, como acontece em Lues venerea, em Scorbuto, em Scrophula. Se a Synovia se separa em pouca quantidade a Articulaçaõ fica endurecida, e ao mover-se o membro ouvem-se estalos. Se a Synovia se accumula pela debilidade dos vasos lymphaticos q' naõ podem absorver, nasce huma Idropesia das juntas. Se os vasos Excretorios lançaõ demasiada Synovia os Ligamentos se relaxaõ: daqui a causa interna das dislocaçoens, que com facilidade se reduzem, mas com difficuldade se curaõ: daqui

vem as inchassoens das juntas, as ulceras fistulozas, os ossos cariosos, a Atrophia, a febre Hetica &c. Do máo estado dos vasos Excretorios, e Lymphaticos nascem Inflammaçoens, Inchassos brancos, Rheumatismos, Gotta, e Concreção de materia calcarea.

47

A Synovia he de sua natureza oleoza para poder lubricar os ligamentos, e cartilagens. Tem as mesmas qualidades que a substancia Medullar dos ossos; e me parece ser a mesma lançada nas juntas depois de ser absorvida dos ossos pelos vasos Lymphaticos (24).

48

Os ossos unidos por Symphysis (9), por Synarthrosis (10), e por Diarthrosis (11) formaõ o Skeleton Humano.

49

O Skeleton Humano separado anatomicamente se divide em tres partes, que saõ Cabeça, Tronco, e Extremidades.