

1637 Nov.

Accretio duplex est: alia mortuorum & quæ non nutriuntur, sitque per simplicem partium appositionem, sine ulla earum immutatione, vel saltem sine magna. Ita crescunt metalla in fodinis, ita mel in apiariis, &c., absque ulla partium mutatione; ita crescunt etiam lapides & similia, sine magna partium mutatione.² Et fit etiam transmutatio ligni vel alterius corporis in lapidem per modum talis accretionis, dum partes lapidis poros ligni ingrediuntur, & præcedentes vel sibi assimilant, vel extrudunt, vel partim hoc partim illud.

Alia accretio est viventium, sive eorum quæ nutriuntur, & fit semper cum aliqua partium immutatione. Nempe partes variæ variarum figurarum sibi mutuo occurrentes miscentur, & ita permixtæ in se mutuo agunt, donec quasdam determinatas figuras acquirant. Interdumque fluidiores ex his elabuntur, minus fluidis manentibus: quæ unæ aliis impactæ durum corpus componunt, per quod rivuli omnibus simul mixtis repleti varii ubique excurrunt, & crassiores partes illis rivulis contentæ in locum circumjacentium paulatim succedunt, pulsæ à tenuioribus, atque ita fit nutritio; vel rivulum unum in duos aut [597] plures dividunt, atque ita fit accretio. Nempe corpus ita crescens innumeris ejusmodi rivulis est refertum; & cum ob senectutem partes duriores ita impactæ sunt, ut

1637 Nov.

O crescimento é duplo: um é aquele das coisas mortas que não se nutrem, e que se dá pela simples aposição das partes, sem que nelas ocorra alguma mudança, ou ao menos sem grande mudança. Assim crescem os metais nas minas; o mel nas colmeias etc., sem nenhuma mudança nas partes; assim crescem, também, as pedras e coisas similares, sem nenhuma grande mudança nas partes.² E, ainda, por esse modo de crescimento, ocorre a transformação da madeira ou de outro corpo em pedra, até que as partes da pedra entram nos poros da madeira e ou assimilam as partes precedentes ou as empurram, ou em parte assimilam e em parte empurram.

O outro tipo de crescimento é aquele dos seres vivos ou daqueles que se nutrem, e ocorre sempre com alguma mudança das partes. Na verdade, diferentes partes com figuras variadas encontrando-se, misturam-se, e assim agem umas sobre as outras, até que adquiram certas figuras determinadas. Algumas vezes, aquelas partes mais fluidas escapam, enquanto as menos fluidas são preservadas; estas, arremessadas com ímpeto umas contra as outras, compõem um corpo duro, pelo qual escoam em toda parte vários veios cheios com todas [as partes] ao mesmo tempo misturadas: as partes mais grossas contidas naqueles veios, impelidas pelas mais tênues, colocam-se pouco a pouco no lugar à sua volta, e assim se dá a nutrição; ou também dividem um veio em dois ou [597] em mais, e

rivuli illis circumsepti non dilatari amplius possint, ut ex uno duo fiant, cessat accretio, manetque tantum nutritio. Quod si deinde successu temporis istæ partes crassiores adhuc magis compingantur, <ita> ut ab aliis advenientibus loco pelli non possint, cessat etiam nutritio & vita.

Est autem hæc accretio sive nutritio vel imperfecta vel perfecta. Imperfecta est, cum materia illos rivulos replens, aliunde advenit jam ita permixta vel proxime disposita, ut ita misceatur & formetur. Et ita nutriuntur pili, ungues, cornua, fungi, tuberes, partesque omnes tum animalium, tum plantarum; itemque plantæ quodam semine carentes, & forte etiam animalia imperfectissima, ut ostræ, quæ simile non generant.

Perfecta nutritio sive accretio simul generationem sive seminis productionem continet, & fit quando materia rivos replens est talis, ut aliam advenientem (non quidem absolute quamlibet, hoc enim vix unquam posset contingere, sed quamlibet non nimis contumacem & diversæ naturæ) sibi possit omnino assimilare. Ita scilicet ut, si constet, exempli causa, particulis trium generum tantum: nempe perexiguas prismatibus, paulo majoribus conoidibus, & aliis certo modo ad has duas simul jungendas apto concavis: ex omni materia quæ his miscebitur, fiant rursus quædam prismata, conoidea, & partes

assim se dá o crescimento. Na verdade, o corpo que cresce dessa maneira é cheio de inúmeros veios dessa natureza, e quando, em virtude do envelhecimento, as partes mais duras estão tão compactadas que os veios que as circundam não podem mais se dilatar, de maneira que de um surjam dois, o crescimento cessa, restando somente a nutrição. Se depois, com o passar do tempo, essas partes mais grossas conectam-se ainda mais, de modo que não possam ser removidas por outras que chegam, cessa a nutrição e também a vida.

Mas esse crescimento ou nutrição é imperfeito ou perfeito. É imperfeito, quando a matéria que preenche esses veios vem de outro lugar já assim misturada ou muito propensa a ser desse modo misturada e formada. Dessa maneira nutrem-se os pêlos, as unhas, os chifres, os cogumelos, os tumores e todas as partes seja dos animais, seja das plantas; e do mesmo modo, plantas que necessitam de uma semente, e, talvez ainda, animais muito imperfeitos, como as ostras que não geram um ser semelhante.

A nutrição ou crescimento perfeito contém, ao mesmo tempo, a geração ou produção da semente, e ocorre quando a matéria que preenche os veios é tal que pode assimilar inteiramente uma outra em crescimento (na verdade, não absolutamente qualquer uma, porquanto isso dificilmente poderia acontecer, mas uma qualquer que não seja muito firme e de natureza diferente). Assim evidentemente que, caso a nutrição consista somente de, por exemplo, partículas de três gêneros: a saber, de prismas muito exíguos, de conóides um pouco maiores e de outras côncavas de certo modo que a essas duas ao

concauæ his simul jungendis aptæ. Nec tamen repugnat quin simul ex [598] eadem materia varia alia partium genera emergant, ut semper vel fere semper accidit; sed hæ tres solæ existentes semen componunt. Aliis uero diuersimode conjunctæ, uel etiam aliæ nouæ³ sine ipsis, componunt lignum, corticem, radices, folia, flores, fructus, &c. in plantis; itemque in animalibus carnes, ossa, cerebrum, membranas, sanguinem, &c.

Potest uero etiam contingere, ut partes seminis non immediate sibi similes producant, sed alias quasdam quæ postea alias, & tandem hæ alias omnino similes iis seminis producant; quod in animalibus uidetur potius contingere, quam in plantis. Atque ex his facile intelligitur, cur maxima pars animalium & plantarum semen a reliquo corpore diuersum excernant; itemque, cur nonnulla sint sterilia, & alio modo quam ex semine propagentur.

Septem sunt præcipua genera particularum, ex quibus corpus humanum conflatur: nempe sunt acres, amaræ, dulces, acidæ, salsæ, serosæ, aquæ⁴ & pingues. Inter acres numero spiritus omnes qui per insensilem transpirationem egrediuntur, humoresque illos subtiles ex quibus pustulæ & similia quæ ex flaua bili oriri dicuntur. Amaræ autem ad fel & inde ad intestina fere omnes delabun-

mesmo tempo devem ser juntadas convenientemente, de toda a matéria que for misturada com estas, formar-se-ão novamente certos prismas, conóides e partes côncavas aptas a se juntarem ao mesmo tempo a estas. Em verdade, nada impede que apareçam ao mesmo tempo, [598] da mesma matéria, vários outros gêneros de partes, como sempre ou quase sempre acontece; mas, unicamente essas três [partes] existentes compõem a semente. Porém, juntas a outras de modo diuerso, ou ainda outras novas³ sem elas próprias, compõem a madeira, a cortiça, as raízes, as folhas, as flores, os frutos etc. nas plantas; do mesmo modo nos animais, as carnes, os ossos, o cérebro, as membranas, o sangue etc.

Pode também acontecer que as partes da semente não produzam imediatamente partes que lhes sejam semelhantes, mas produzam outras diferentes que, em seguida, produzem outras, e por fim estas produzam outras totalmente semelhantes a essas da semente; isso parece ocorrer mais nos animais do que nas plantas. E disso compreende-se facilmente por que a maior parte dos animais e das plantas expele uma semente diferente do resto do corpo, e também por que alguns são estéreis e se propagam por outro modo que não pela semente.

São sete os principais gêneros das partículas que formam o corpo humano: partículas acres, amargas, doces, ácidas, salgadas, serosas, aquosas⁴ e gordurosas. Dentre as partículas acres considero todos os espíritos que saem pela transpiração insensível e aqueles humores sutis, dos quais costuma-se dizer que surgem da bile amarela as pústulas e coisas similares. As amargas, por outro lado,

tur. Dulces carnem componunt. Acidæ vehiculum sunt aliarum, itemque salsæ: hæ punctim, [599] illæ cæsim poros aperientes. Salsæ⁵ etiam acribus permixtæ, ut cera, exasperant. Serosæ, pinguibus accurate permixtæ, humores⁶ frigidisque fluxiones & pituitam lentam componunt. Pingues autem, ab acribus compactæ, humorem melancholicum componunt; & serosas, illarum meatus pertranseuntes, in acidas mutant.

escorrem até a bile e daí quase todas até os intestinos. As partículas doces compõem a carne. As ácidas servem de veículo para outras, do mesmo modo que as salgadas: estas abrem [599] todos os poros com a ponta, aquelas o fazem por cortes. As salgadas,⁵ além disso, misturadas com as acres, como a cera, irritam. As serosas, cuidadosamente misturadas com as gordurosas, compõem os humores,⁶ as fluxões frias e o fleuma. Mas as partículas gordurosas, juntas com as acres, compõem o humor melancólico; as serosas, passando através dos caminhos daquelas partículas gordurosas, transformam-se em ácidas.

Traduzido do original em latim

por Marisa Carneiro de Oliveira Franco Donatelli.

Revisão técnica de Roberto Bolzani Filho.



Notas

1 Traduzido do original em latim com base no texto extraído dos *Excerpta anatomica*, segundo a edição de Charles Adam & Paul Tannery, vol. 11, p. 596-9. A paginação de AT está indicada entre colchetes. As notas são da edição AT.

2 O manuscrito acrescenta: (*vel etiam cum magna, nihil vetat*), sem que se saiba se este parêntese é uma adição de Leibniz, ou se já se encontrava no texto de Descartes (AT, 11, p. 596).

3 *Novæ*, palavra colocada na entrelinha, embaixo de *aliæ*, de leitura duvidosa (AT, 11, p. 598).

4 *Aquæ* talvez seja uma adição. O texto só se refere a sete gêneros de partículas; e mais adiante, ao retomá-las uma após a outra, *acres, amaræ, dulces, acidæ, salsæ, serosæ* e *pingues*, ele omite *aquæ* (AT, 11, p. 598).

5 O manuscrito tem um vírgula entre *salsæ* e *etiam* (AT, 11, p. 599).

6 Lê-se, de preferência, *tumores*.

