

Da involução senil

Porque envelhecemos ?

E' este o titulo de uma these do Dr. A. Brousse, que começa por determinar o caracter geral das modificações senis e termina pela resposta a estas duas questões : quaes são as condições de producção da involução senil e porque caracteres se manifesta ?

O conhecido aphorismo « *senectus ipsa morbus est* » mostra que em tal caso nos achamos no limite da physiologia com a pathologia.

Será possível precisar em que tempo, em que ponto e de que modo começa o trabalho regressivo, que modifica a textura dos órgãos de maneira tal que ha um momento em que não nos é dado distinguir o estado physiologico do pathologico ?

Existirá uma lesão typo, que appareça constantemente e de chofre no homem velho, capaz de produzir determinadas perturbações ligadas entre si sob mutua dependencia ?

As investigações anatómicas, até hoje feitas, ensinam que ha na velhice um processo atrophico, que ataca ao mesmo tempo os musculos da vida de relação, as diversas partes

do esqueleto e as visceras, com excepção do coração, que por um excesso de trabalho ligado á perda gradual da elasticidade arterial tem antes tendencia a hypertrophiar-se que a atrophiar-se nos velhos.

O primeiro grau d'esta atrophia consiste apenas em uma gradual diminuição de volume dos elementos cellulares, sem modificação essencial de sua structura. Em um grau mais adiantado, a atrophia acompanha-se de um trabalho de degenerescencia, que determina as infiltrações pigmentarias ou gordurosas e as incrustações calcareas dos diversos tecidos.

A estas mudanças de textura dos órgãos seguem-se naturalmente as modificações mais ou menos profundas trazidas pela senilidade ás diferentes funcções.

A hematose e a nutrição são particularmente comprometidas e é quanto basta para explicar as alterações de todas as outras funcções, que se acham sob a sua immediata dependencia.

Na velhice o renovamento do ar nos pulmões e portanto a revivificação do sangue fazem-se menos completamente do que nas outras idades.

Andral e Gavarret por experiencias posteriormente confirmadas por Guinquaud estabeleceram que a quantidade de acido carbonico exhalado pelos velhos é muito diminuida, o que significa notavel modificação de todo o organismo e principalmente do sangue, que se torna menos rico em oxigenio. O liquido sanguineo soffre modificações em todos os seus elementos constituintes em virtude das alterações dos órgãos hematopoiéticos, como o figado e o baço.

Nos velhos o sangue é mais pobre em globulos vermelhos e albumina, ao passo que se torna mais rico em agua, saes e materias extractivas.

Além d'estas alterações de composição, succede que este precioso liquido é irregularissimamente distribuido pelos diversos tecidos, que elle tem de nutrir, em virtude das alterações profundas de todo o apparatus circulatorio.

Mas em tal caso, porque se conserva a temperatura central a mesma, no velho como no adulto? Diz Charcot que é pelo facto de perderem elles muito menos calor, o que fica na razão da diminuição de produção; e para isto concorrem não só a diminuição da actividade secretoria da pelle, como a diminuição do campo respiratorio. — Satisfaz a explicação.

As modificações da funcção digestiva e seus diferentes actos, digestão e absorpção, e as modificações nas trocas nutritivas dos elementos anatomicos, isto é, na assimilação, ex-

plicam a perturbação geral da nutrição nos velhos, revelada exteriormente pela diminuição da estatura e do peso.

A par de uma assimilação incompleta, existe demora na desassimilação, e isto traduz-se por um excesso de uréa, encontrado por Guinquaud na urina dos velhos.

Todos conhecem as profundas modificações trazidas pela idade ás funcções de reprodução : no homem a ausencia de espermatozoides e na mulher a cessação da ovulação, factos evidentemente ligados á degenerescencia dos testiculos e dos ovarios.

(Vi em um velho, maior de 60 annos, morador em Caruarú, nesta Provincia, um dos testiculos, o esquerdo, completamente calcificado, do qual retirei com um escopro mais de 30 grammas de escamas calcareas.)

A motilidade e a sensibilidade geral e especial são incontestavelmente diminuidas.

Quanto ás funcções intellectuaes, ha duas opiniões, manifestamente exageradas ambas, uma a que sustenta a inescandencia do senso intimo do homem, outra que affirma a decadencia gradual e factal decrepitude da intelligencia. Mas o que é facto é que, se somos diariamente impressionados pelos numerosos exemplos d'esta decrepitude, que pode chegar ao estado de demencia senil ou de obnublação completa da intelligencia, devemos considerar esta condição mais como effeito de um estado pathologico do systema nervoso central, do que como resultado da ordem natural ; e felizmente a historia registra entre os homens de sciencia mais de um illustre velho, que tem chegado a avançada idade com inteireza de suas faculdades intellectuaes ; basta citar Chevreuil, o sabio de cem annos !

E' digno de nota que, emquanto os elementos anatomicos constituintes do parenchyma propriamente dito dos diversos orgãos se atrophia, o tecido conjunctivo, cujo papel na economia é todo accessorio, soffre um trabalho de hypertrophia, que torna a velhice a idade das cirrhoses.

Qual será o *primum movens* da senilidade ? Será a alteração do sangue, resultante de uma hematose incompleta ; será a persistencia do trabalho de ossificação ; será a arteriosclerose generalizada ? Pensa o Dr. Brousse que todas estas theorias são insufficientes para explicar a senilidade ; é na nutrição retardada que devemos ir buscar a sua causa, na diminuição consideravel das oxydações e na assimilação insufficiente para prover ás perdas organicas.

Esta profunda perturbação da nutrição, diz o Dr. Brousse,

indica residir na cellula, elemento primordial do organismo, a razão da involução senil.

Mas porque envelhece a cellula? E' o que elle não nos pode dizer, e o que suggeriu a um illustre redactor da *Gazette des Hopitaux*, a proposito d'este mesmo assumpto, a conclusão de que o enfraquecimento da nutrição dos elementos organicos sob a influencia da idade é, do mesmo modo que a morte, uma consequencia da vida.

Nascemos para morrer, eis tudo. Cada qual perca a esperanza de ficar para semente.

DR. CARNEIRO DA CUNHA.