

# Mecanismo da Hereditariedade Patologica

OCTAVIO DOMINGUES

Prof. de Zootecnica Geral da Escola Agricola  
"LUIZ DE QUEIROZ"

Não deve ser mais objecto de discussão a extensibilidade das leis de Mendel, de De Vries e de Johannsen (os criadores-fundadores da Genetica) aos attributos patologicos. Esses attributos, por serem patologicos, não se herdam talvez diferentemente dos demais.

Nos animaes, como no homem, as observações em torno do modo de aparecimento de certas enfermidades, levam á conclusão de que, tambem neste caso, as leis mendelianas se verificam.

Temos porem, logo que distinguir a herança da má-conformação patologica, propriamente, e a herança da simples predisposição, considerada por alguns como a fórmula de hereditariedade de certas doenças.

Ainda ha que distinguir as doenças realmente hereditarias, das congenitas.

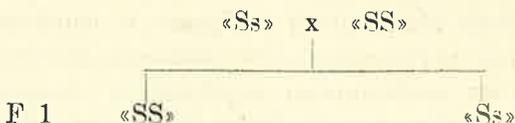
Molestia hereditaria é aquella que se transmite normalmente de ascendentes a descendentes. Congenita vem ser a contracta na vida intra-uterina. Tambem podemos a estas chamar genericamente de males accidentaes, resultantes da acção de uma causa exterior qualquer, pelo que não são hereditarias.

Para que haja hereditariedade patologica, é preciso que exista um factor genetico patologico; daí todos os attributos patologicos provocados pela ambiencia exclusivamente não serem hereditarios, tal como os caracteres adquiridos: até os que surgem no nascimento não são necessariamente hereditarios, pois que podem ser adquiridos na vida intra-uterina. (Zwaenepoel) Esta é a doutrina vencedora (Paolo Enriques, Guyénot, Conklin, etc.)

Dois são os casos de transmissão dos attributos patologicos. E o mecanismo della é o seguinte.

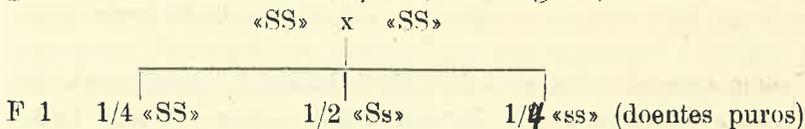


Juntando um Ss (sadio heterozigoto) com um SS (sadio puro) teremos :



isto é, metade de individuos SS (sadios homozigotos) e metade de individuos Ss (sadios heterozigotos). Eis o perigo das moletias recessivas: SS e Ss são exteriormente indistinguiveis. Não se conhecendo a ascendencia, não se poderá saber, dentre esses individuos, qual o sadio homozigoto, isto é, o que dará uma descendencia uniformemente sadia; e qual o sadio com o mal em recessividade, isto é, aquelle que dará metade de descendentes sadios puros, e metade de descendentes com o caracter ainda em recessividade.

Um dia porem, em que se unir Ss com um individuo nas mesmas condições geneticas (Ss — sadio heterozigoto, com o mal em recessividade) teremos o desastre da formação de uma linhagem de individuos doentes puros, homozigotos, assim :



Este o perigo das uniões consanguineas. Numa familia que possua no seu patrimonio hereditario, uma tara em recessividade. a união entre dois descendentes dessa familia será quase sempre pernicioso, porque teremos talvez a repetição do esquema acima desenvolvido.

Tambem a união entre individuos pertencentes a familias diferentes, mas onde se encontre um determinado mal em recessividade, poderá conduzir ao mesmo fim. Basta que se juntem sexualmente dois individuos com o mal em recessividade, isto é, com a formula genetica Ss. Dar-se-á a formação de ss puros, tal como no esquema já citado.

Pelo que acabo de expor nos dois paragrafos anteriores depreende-se que as uniões consanguineas não são as unicas uniões responsaveis pela formação de individuos tarados puros.

Essas uniões são de facto perigosas, mas quando ha, na familia, um mal recessivo.

Da mesma sorte são tambem perigosas e condenaveis as uniões de individuos pertencentes a linhagens com taras recessivas.

Julgo assim ter sucintamente explicado o mecanismo da hereditariedade patologica, e ainda hauer posto nos devidos termos o perigo das uniões consanguineas, tão mal-vistas na especie humana, alias com alguma razão, porquanto, nessa especie, as linhagens taradas são em abundancia notavel, pela falta de seleção nesse sentido que nela não se opera, contrariamente ao que se dá nas especies de animais domesticos.

---

### MAXIMAS

**A** interpretação dos caracteres exteriores de uma vacca permite uma aproximação apenas, e aliás grosseira, do seu valor como productora de leite e de manteiga.

A. M. Leroy

\*

**C**omo exemplos de que a duração da lactação é uma questão de *raça*, citaremos a raça Tarantêsa que «secca» o leite bruscamente no fim de sete a oito mêses, depois de apresentar um declinio regular, e a raça Normanda, que conserva o seu leite até o novo parto, apresentando uma diminuição de rendimento cada dois mêses, mais ou menos.

Dechambre

\*

**A** questão da infecundidade nas especies domesticas tem uma importancia consideravel; sob qualquer ponto de vista que a consideremos, ella solicita ser estudada e pede uma solução. Não é exagero admittir — as estatisticas officiaes dos Haras o provam — que o teor da esterilidade na especie equina oscilla entre 40 e 50 %, e varia na especie bovina, segundo as regiões e os annos, de 25 a 30 %.

Ed. Curot