

BOLETIM DE EUGENIA

SEPARATA DA "MEDICAMENTA"

REVISTA PARA MEDICOS E PHARMACEUTICOS

PUBLICAÇÃO OFFICIAL DA
COM. CENTR. BRAS. DE EUGENIA
Assig. annual do Boletim avulso 5\$000
Caixa Postal 2926 - Rio de Janeiro - Brasil

ANO III N. 36
DEZEMBRO DE 1931

DIRECCAO E REDACCAO
DR. RENATO KEHL
R. Smith Vasconcellos, 63 (Aguas Ferreas)
Caixa Postal 2926 — Rio de Janeiro

Consulta pré - nupcial

A Comissão Central Brasileira de Eugenia não incluiu no seu programa um serviço de consultas particulares pre-nupciais, por não poder atender ás solicitações que surgiriam, talvez, em grande numero e a referida comissão contar com um corpo restrito de membros. Ela não se negará, entretanto, a responder a consultas de ordem geral, sobretudo partidas de medicos, de advogados e de associações científicas.

A primeira consulta, porém, que recebeu foi de caracter particular, mas em condições tais, que não tem outro valor senão de ordem geral, porque foi feita sem os requisitos basicos imprescindiveis, tais como:

1° — exame direto dos pacientes pelos medicos encarregados de dar o parecer.

2° — Pela carencia de informações seguras sobre os antecedentes de familia. Além do mais, envolve interesses de ordem intima, tendo sido provocada a consulta por uma das partes á revelia da outra.

Por estes motivos, as presentes respostas tem apenas um valor científico, generico, e não pratico, para o caso que suscitou a respectiva consulta.

Publicando as considerações abaixo, a C. C. B. E. tem em vista tão somente despertar o interesse para as questões nupciais, de acôrdo com os propositos eugenicos, não se responsabilizando pelo emprego indevido que as partes interessadas possam fazer das mesmas.

CONSULTA OBJETIVA SOBRE UM ASSUNTO DE EUGENIA FEITA POR D. X. PAI DA SENHORITA B. Q. X.

Finalidade da consulta: Consentir ou negar o casamento da joven B. Q. X. com o sr. B. Q. T. S. que a pede em casamento. A resposta á presente consulta deve ser tão incisiva e clara quanto for possível para ser facilmente entendida por qualquer pessoa inculta em assuntos de Eugenia.

Precedentes referentes á senhorita B. Q. X. pedida em casamento:

A senhorita B. Q. X. tem 21 anos, de estatura e compleição superior á média, sadia, nunca teve doenças com excepção de banais constipações. Tem um irmão de 17 e uma irmã de 19 anos, ambos são e fortes. O pai 56 anos, e a mãe, 52 anos, nunca sofreram doenças graves, a não ser banais e passageiras perturbações do aparelho digestivo. Os avós paternos da senhorita em questão morreram com 84 e 88 anos respectivamente e sempre gozaram perfeita saúde.

Precedentes referentes ao senhor B. Q. T. S. pretendente noivo:

O senhor B. Q. T. S. tem 37 anos, compleição média, estatura normal, atitudes nervosas habituais. Nada se sabe dos avós. O pai morreu com menos de 40 anos;

a mãe é viva e deve estar com cerca de 55 a 60 anos de idade. Possui genio irascivel, sendo considerada por muitos como amalucada. Por causa deste genio o senhor B. Q. T. S. e três irmãs ainda menores fugiram da tutela materna, indo viver cada um por sua conta, afastados dos cuidados da propria genitora.

Das três irmãs do senhor B. Q. T. S. uma (N.) separou-se do marido pouco depois de casada e desde então vive sozinha. Tem um filho com cerca de 12 anos de idade, que é debil mental e epileptico, tendo ataques repetidamente, e uma menina de 7 a 8 anos que parece normal.

Uma segunda irmã separou-se do marido pouco tempo depois de casada e vive sozinha. Um filho provindo desta união parece normal.

A terceira irmã, casada ha alguns anos, tem uma filhinha de 6 a 7 anos que sofre de ataques epilepticos.

O senhor B. Q. T. S. é conhecido de genio nervoso, irrequieto, versatil. Nada se sabe sobre o seu verdadeiro estado de saúde, a não ser o seguinte: Em começo de janeiro do corrente ano (1931), declarou ele achar-se infectado por uma gonorréa, cujo tratamento havia iniciado. Mau grado, porém, um tratamento assiduo, empregando auto-vacina e demais recursos aconselhados por uma especialista, encontrava-se depois de nove meses, debaixo de curativos especificos contra a gonorréa e recebendo injeções de "914". E' viuvo, tendo sua esposa falecido de parto, juntamente com o recém-nascido, quasi a termo.

Pergunta-se:

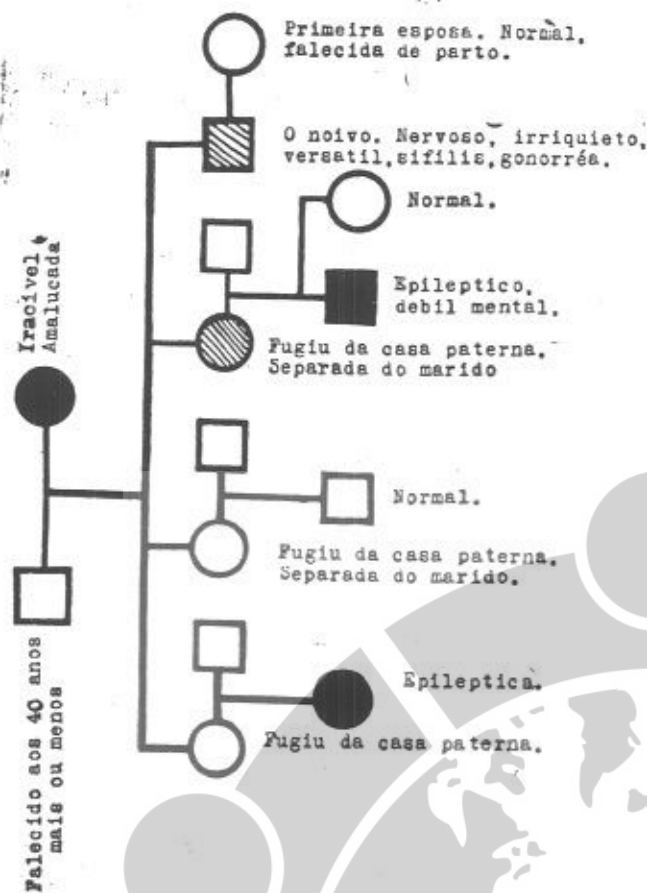
Prescindindo de quaisquer considerações sentimentais ou de interesses venais, mas sim, tendo em vista a felicidade futura da senhorita B. Q. X. no lar que ela pretende formar com o senhor B. Q. T. S., felicidade que deve ser baseada no numero e na saúde dos filhos:

E' ACONSELHAVEL UM TAL CASAMENTO?

Nota do consulente: Porquanto esta consulta, feita sob forma objetiva, em nada possa comprometer a etica profissional, declara-se, explicitamente, que a resposta será considerada um "conselho" de "quem sabe", para quem póde iludir-se sobre fatos inelutaveis que a ciencia afirma, positivamente, e exclui do acaso e da eventualidade.

PARECER DO PROF. DR. J. P. PORTO CARRERO

O referido parecer consta do "pedegree" e das considerações abaixo feitas pelo autor.



Antecedentes familiares pouco precisos. Dois sobrinhos epilépticos (quid inde?).

"Nervoso, irrequieto, versatil", são dados pouco precisos, mesmo crendo serem informações técnicas.

Gonococia tenaz ao tratamento (talvez acometimento da próstata e para-uretais?) somada aos antecedentes, fazem tornar o caso suspeito.

Tendo como bons os dados apresentados, voto pelo desaconselhar o casamento.

S. M. J.

(as.) J. P. Porto Carrero

Relator

PARECER DO DR. CUNHA LOPES

Consulta para casamento

Na presente exposição de motivos em que se baseia a conclusão do parecer emitido a respeito da consulta objetiva enviada à Comissão Central Brasileira de Eugenia, ha a considerar:

- I — a consulta
- II — os argumentos
- III — o parecer.

I. — CONSULTA. — Feita sob fórmula objetiva sobre assunto de eugenia por D. X., pai da senhorita B. Q. X.

Finalidade da consulta: Consentir ou negar o casamento da joven B. Q. X. com o senhor B. Q. T. S. que a pede. (A resposta á presente consulta deve ser tão incisiva e clara, quanto fôr possível, para ser facilmente entendida por qualquer mulher inculta em assuntos eugénicos).

Antecedentes da senhorita B. Q. X. pedida em casamento:

B. Q. X. tem 21 anos de idade (incompletos). E' de estatura e compleição superior á média, sadia, nunca teve doença, com excepção de banais resfriados. Um irmão e uma irmã (com idades de 17 e 19 anos respectivamente) são ambos sãos e fortes. O pai e a mãe (com 52 e 56 anos respectivamente) nunca sofreram doenças graves, apenas banais e passageiras perturbações do aparelho digestivo. Os avós paternos da senhorita em questão morreram com 84 e 88 anos respectivamente e sempre gozaram perfeita saúde.

Antecedentes do sr. B. Q. T. S. pretendente noivo:

O sr. B. Q. T. S. tem 37 anos. E' de estatura normal, compleição media; atitudes nervosas habituais. Nada se conhece dos avós. O pai morreu com menos de 40 anos de idade. A mãe é viva e deve estar com cerca de 55 a 60 anos de idade. E' conhecida como de genio irascível, alguns consideram-na "amalucada". "Esse seu genio fez com que, ha muitos anos, e quando o sr. B. Q. T. S. e três irmãs, eram ainda menores, fugissem da tutela materna e desde então vivessem, cada um por sua conta, afastados dos cuidados da propria genitora.

Das três irmãs, do sr. B. Q. T. S., uma separou-se do marido pouco depois de casada e desde então vive só. Tem um filho que agora está com cerca de 12 anos e que é debil mental e epiléptico, tendo ataques repetidamente, e uma menina com 7 a 8 anos de idade que parece normal.

Uma segunda irmã separou-se do marido pouco depois de casada e desde então vive só. Um filho vindo deste casamento parece normal. Um terceira irmã, casada ha alguns anos, tem uma filhinha com 6 a 7 anos que sofre de ataques epilépticos.

O sr. B. Q. T. S. é conhecido de genio nervoso irrequieto, versatil. Nada se sabe sobre o seu verdadeiro estado de saúde, a não ser o seguinte: Em começo de janeiro do corrente ano (1931) declarou ele achar-se infectado de uma gonorréa, cujo tratamento havia iniciado. Mau grado tratamento assiduo, empregando auto-vacina e demais recursos aconselhados por um especialista, encontrava-se depois de 9 meses de baixo de curativos especificos da gonorréa e recebendo injeções de "914".

E' viuvo, tendo sua esposa falecido de parto, juntamente com o recém-nascido, quasi a termo.

Pergunta-se:

Prescindindo de quaisquer considerações sentimentais ou de interesse venais, mas sim tendo em vista a felicidade futura da senhorita B. Q. X. no lar que ela pretende fórmr com o sr. B. Q. T. S., felicidade que deve ser baseada no numero e na saúde dos filhos;

E' ACONSELHAVEL UM TAL CASAMENTO?

(Esta consulta, feita sob fórmula objetiva, não póde em nada comprometer a etica do sigilo profissional, porquanto se declara explicitamente que a resposta será considerada como "um conselho" de "quem sabe" para

quem pôde iludir-se sobre fatos inelutáveis que a ciência afirma positivamente e exclui do acaso e da eventualidade).

II. — ARGUMENTOS. — Procurando fundamentar em argumentos científicos a resposta sobre a presente consulta, devemos insistir em dois pontos principais: as taras de família e as molestias adquiridas.

Na família do noivo observa-se tara psicopática, exteriorizada sobretudo na descendência de colaterais sob a forma de epilepsia genuína. Ora bem: Sob o nome de epilepsia compreendem-se em geral estados anormais de convulsibilidade da cortiça cerebral que habitualmente se mostram em acessos de perda da consciência com característicos ataques.

Hoffmann e Kahn insistem na importância de diversos fatores epileptogênicos: um exaltaria a irritabilidade dos centros motores cerebrais; os outros, endócrinos, coligados com o genótipo específico, causariam a eclosão de uma epilepsia (Boven).

Não devemos esquecer copiosas observações em que a epilepsia é atribuída ao abuso do álcool, e também que grande parte dos filhos de epilepticos, já desde cedo apresentando ataques em consequência da sífilis, como muito bem demonstrou Dieulafoy, corrobora o parecer de Babomeix pondo na dependência da hereditária vultosa contingente da epilepsia dita essencial.

Epilepticos há, entretanto, que sofrem ataques, raros ou não os manifestam. Na descendência de um genitor epileptico encontra-se cerca de 10% de epilepticos, e são igualmente epilepticos mais ou menos 10% dos filhos de epilepticos.

Os colaterais adoecem mais frequentemente.

Os valores obtidos pelo professor Ruedin, depois de haver eliminado todas as causas de erro, clínicas, genealógicas e estatísticas, no material de Hoffmann (Tubingen) e Meggendorfer — Claus (Hamburgo), são, respectivamente, 11,1% e 9,48%, cifras aliás pequenas em comparação com as de Finkh (22, 2%), oriundas de investigações estatísticas que também excluem causas de erros, como os casos de epilepsia seguramente adquirida.

De modo que, acentua Bumke, tanto as árvores genealógicas como as estatísticas provam realmente um fato: a existência de uma epilepsia herdável.

Outra coisa que sabemos com certeza é que essa epilepsia pôde ser dominante ou exclusivamente recessiva. Nesta hipótese, as regras para recessividade enunciadas por W. Boven, no Congresso suíço de Psiquiatria, Lugano, 1924, orientam a aplicação das instantes medidas profiláticas. Ei-las:

- 1) — Todo indivíduo patológico é inteiramente patológico; 2) — Todo indivíduo são é são ou não (50%); 3) — A anomalia desaparece com os casamentos são; 4) — Os casamentos entre consanguíneos são (ou reputados tais) são arriscados; 5) — As pessoas são só casarão fóra da família; 6) — A hereditariedade dos caracteres patológicos pôde ser descontínua.

III — PARECER — De tudo isso que vimos relatando, cumpre destacar:

A. — Quanto á noiva, B. Q. X é joven sadia e descende de família também sadia.

B. — Quanto ao noivo, B. Q. T. S., viuvo, merece atenção especial sob dois aspetos: hereditario e individual.

1) — A existência de predisposição morbida na família (genitora de genio irascível, "amalucada"), bem como epilepsia na descendência de colaterais, fala em favor de caráter recessivo da tara em apreço e de sua descontínua. Apesar disso, admitindo que B. Q. T. S., não sofre de manifesta epilepsia e nem revela nitida psicopatia, mas apenas "atitudes nervosas habituais" além de "genio nervoso, irrequieto, versatil", será são ou não, no sentido de epilepsia, por exemplo; e, quando não o seja, a anomalia hereditária que por ventura traga poderá desaparecer no casamento com a conjuge são.

2) — A existência de molestia adquirida (gonorréa e, muito provavelmente, sífilis), opõe fórmal impedimento á realização do consorcio. Ao individuo que assim se contamina só é permitido contrair nupcias após verificação da cura radical.

Resumindo: Comquanto não haja informes das condições de saúde dos maridos das irmãs de B. Q. T. S. que concebêram filhos epilepticos, é já bastante o seu caráter, embora não sujeito a perpetuar-se na prole, dadas as boas disposições do patrimonio hereditario da noiva, que assim poderá procrear filhos sadios, para que jámais se possa prevêr uma futura felicidade matrimonial. Si há fortes probabilidades de filhos sadios, quando os efeitos das taras não são cumulativos, a felicidade do lar, porém, não consiste nisso tão sómente.

E' a boa fortuna da esposa que deseja constituir família um conjunto de predicados afetivos e sociais impossível de se concretizar a contento na personalidade descrita. E, afinal, contrariando ainda os desejos da eugenia, acresce o momentaneo impedimento consequente a processos infecciosos atuais que também podem determinar restrições definitivas, caso não tenham perfeita cura. Neste sentido convém lembrar que, não raro, a gonorréa crônica deixa permanentes alterações na função geradora, sendo aqui a menor delas a esterilidade.

Em conclusão:

Assim, pois, por todos os motivos claramente expostos, em linguagem acessível aos próprios laicos em assuntos de eugenia, hei por bem responder:

Não é aconselhavel um tal casamento.

(As.) — **Cunha Lopes**
Relator

Declaro que estou de pleno acôrdo com o parecer supra.

—:—
Dr. Ernani Lopes
Relator

Importancia da Genética para a Patologia Humana (1)

PELO

PROF. E. BAUR

Infelizmente o numero de medicos bem competentes em genetica é ainda insignificante no mundo inteiro.

Muitos resultados da genética moderna tem podido ser utilizados na medicina prática, imediatamente após sua elaboração teórica.

Lembro, para dar um exemplo, as investigações dos grupos sanguíneos e sua significação para a cirurgia e para o diagnostico da paternidade. Muitos outros resultados da genética moderna, porém, tem merecido pouca atenção dos clinicos, apesar de terem também uma enorme importancia prática.

Quisera a respeito dar em minha conferencia alguns exemplos. Para facilitar a compreensão tenho que recorrer essencialmente a experiencias feitas em animais e plantas.

No decurso dos dois ultimos decenios ficou estabelecido que dentro da especie se transmitem quasi todos os caracteres hereditarios, segundo a lei de Mendel. Isso também vale para os caracteres hereditarios no homem e vale principalmente para todos os defeitos e aberrações hereditarias. Ainda mais, sabemos hoje que cada um dos caracteres hereditarios estão dependentes da estrutura íntima dos cromosomos.

Nos organismos bem analisados, geneticamente, nos animais, por exemplo a drosophila melanogaster, nas plantas como o Antirrhinum, podemos até dizer em que cromosomo e em que parte do cromosomo está localizado um determinado carater hereditario.

Cada cromosomo consta, como um colar, de pequeninas partes que chamamos cromómeros. Nos organismos bem analisados, já citados, damos uma designação a cada um dos cromómeros, e construímos desenhos dos cromosomos, em que se encontra representada a situação de cada um dos cromómeros.

Dentro dos limites de uma breve conferencia não é possível demonstrar como se chega a essa localização. Sómente posso dar o princípio: sabemos, primeiramente, que caracteres que se encontram em diferentes cromosomos, se herdam livre e independentemente um do outro, segundo as regras da proporção Mendel, sem perturbação da proporção numerica. Sabemos ainda que os caracteres que se encontram em um mesmo cromosomo tem a tendencia de se juntar no curso de herança. Diz-se que estão ligados. Esta união de caracteres é tanto mais estreita quanto mais proximos se achem os cromómeros em que estão localizados esses caracteres.

Por outro lado, é possível localizar um carater determinando, por experimentações de heranças, com que outros caracteres está unido, e que grande força tem essa união.

(1) Conferencia realizada na "Sociedade Medica" em 14-11-1931.

As relações entre a estrutura do cromosomo e a herança são, segundo o estado atual de nossa ciencia, as seguintes:

Cada drosophila, e em geral cada organismo, deve conter em suas células, e especialmente em suas células sexuais, uma determinada série de muito mais de mil cromómeros isolados, dos quais cada um tem uma função bem determinada.

A falta de um ou de varios desses cromómeros tem geralmente consequencias letais.

Não obstante, em certos individuos deparam-se cromómeros isolados, de alguma maneira defeituosos, a saber, que não tem uma estrutura normal. A cada defeito dessa especie de um cromómero, corresponde uma bem determinada perturbação na estrutura anatomica do animal.

Antes de cada divisão celular divide-se também cada cromómero, e nos organismos em que existe um determinado cromómero defeituoso, produzem-se células sexuais que também trazem esse cromómero defeituoso.

Na drosophila sabemos, por exemplo, com toda a exatidão, que se o cromómero Ski do Locus 35 no extremo superior do cromosomo segundo, mostra um certo defeito, produzem-se animais cujas asas tem um defeito característico. As extremidades de suas asas não são retas, mas voltadas para cima. Sabemos mais que, se o cromómero M do Locus 36,1 no cromosomo primeiro é defeituoso, apresentam-se sempre asas consideravelmente diminuidas. Podemos assinalar, de maneira análoga, na drosophila mais de cem defeitos hereditarios, sejam psiquicos ou fisicos, e dizer em qual dos cromómeros se localiza esse defeito. Esta observação abre, como vemos, uma ampla perspectiva. Durante muito tempo considerou-se a célula como a mais simples unidade biológica. Porém a propria célula tem, entretanto, uma estrutura admiravelmente complicada. Contém milhares de órgãos, possuindo cada um deles sua função especial e sendo completamente autónomo.

Semelhante órgão celular autónomo é, também, apesar de seu tamanho minimo, o cromómero. Ele se comporta quasi como um organismo independente, cresce, divide-se e origina-se só pela divisão de outro da mesma especie.

Se, por exemplo, em uma perturbação da divisão celular, se perde, faltará daí em diante nessa célula e em todas as suas descendentes.

Essa célula torna-se muitas vezes, como já disse, incapaz de viver. Quando um cromómero experimenta uma mudança patológica, tem ele sempre uma consequencia determinada para a constituição hereditaria do organismo correspondente. Determinamos na drosophila e igualmente no Antirrhinum que muitas centenas de defeitos hereditarios são devidos a defeitos de cromómeros isolados, e podemos dizer que nesses organismos a patologia da herança é em essencial, identica á patologia dos cromómeros.

Como a drosophila é um artrópodo e o Antirrhinum

uma planta, parece haver aqui uma verdade válida para quasi todos os organismos.

De interesse geral é a observação de que cada um dos milhares de cromómeros da drosófila ou do Antirrhinum tem uma função bem determinada. Permitt-me demonstrar isso com um exemplo no Antirrhinum: sabemos que do cromómero Pal, que está situado aproximadamente no meio do cromosomo primeiro, existe uma série de diferentes tipos defeituosos. Todos os defeitos de outros cromómeros situados no cromosomo segundo, o cromómero Gli do Antirrhinum, tem como consequencia uma determinada deformação da flôr.

Podem apresentar-se em um mesmo cromómero diferentes defeitos que, comquanto se manifestem isoladamente de uma maneira diversa, seguem em geral um sentido bem determinado.

E' assim que o estudo da patologia dos cromómeros significa para as enfermidades hereditarias exatamente o mesmo que significa a anatomia patologica para a patologia do individuo isolado.

Como disse antes, esta patologia dos cromosomos conhece-se só para muito poucos organismos.

Os trabalhos da escola de Morgan na drosófila tem só quatro pares de cromosomos e presta-se muito para o trabalho experimental.

Adeantou-nos muito tambem a analise da planta experimental de meu Instituto, o Antirrhinum Majus. Esta especie tem oito pares de cromosomos.

Sabemos neste momento muito pouco sobre os organismos superiores. Neste campo tem sido analisados com relativa exatidão, animais, como ratos, camundongos e coelhos, e o que temos sabido a respeito está em completo acôrdo com o que foi encontrado na drosófila. Em pouco tempo mais, será possivel tambem analisar toda a patologia da herança. Em referencia ao homem, porém, no tocante a' esses trabalhos estamos ainda nas primeiras etapas. O homem tem 24 pares de cromosomos, e por consequencia qualquer analise nele é muito mais difficil.

Semelhante analise só é possivel se fizermos cruzamentos, especialmente escolhidos, e crearmos uma segunda geração abundante.

Tudo isso é completamente impossivel no homem. Mas a experiencia pôde ser substituida pelo grande número de observações, no abundante material humano de nossos hospitais e asilos. As observações seguras e efficientes, no entanto, podem somente ser executadas por medicos que tenham conhecimentos da genética moderna. Infelizmente, o número de medicos bem competentes em genética é ainda insignificante no mundo inteiro. Não ha no mundo nenhum instituto de patologia e nenhum hospital em que se estude devidamente o material de enfermidades hereditarias.

Perguntar-me-eis agora se vale a pena ao homem dar-se a esse enorme trabalho. Muitos de vós sereis de opinião que com relativa pouca frequência se apresentam no homem as aberrações hereditarias e as disposições a enfermidades corporais e psicicas.

No entanto, essa opinião é falsa.

Com excepção de alguns animais domesticos, por

exemplo o cão, haverá difficilmente outra especie de organismos em que se arraiguem mais defeitos e monstruosidades do que nos povos culturais de hoje.

Espero não vos converter em Hipocondros, ao fazer a afirmação de que nesta sala não ha um unico individuo que não contenha uma quantidade de cromómeros defeituosos, que serão transmitidos a seus descendentes.

A razão pela qual estes defeitos hereditarios não se manifestam, consiste apenas em que somos heterozigotos em relação a eles.

Todos vós sabeis que cada individuo se forma pela união de 2 células sexuais. Cada ovulo e cada espermatozoide contém em seu anel de cromosomos uma larga série de cromómeros. Da união das duas células sexuais resulta, portanto, um individuo que possui esta série de cromómeros duas vezes, isto é, é diploide.

Dessa maneira, em cada uma de nossas células possuímos de cada cromómero dois exemplares, um derivado da mãe e outro do pai. Geralmente, está assegurado o desenvolvimento normal do individuo, quando pelo menos um dos dois cromómeros é normal. Póde-se exprimir esse fato tambem de outra maneira, dizendo-se que quasi a maioria dos caracteres patologicos são recessivos no curso da herança.

De modo que, se por casualidade se casam duas pessoas que tem ambas os mesmos cromómeros defeituosos, formam-se filhos que possuem esse cromómero defeituoso, duplo. Essas crianças manifestam então tambem sua anomalia hereditaria. Mas se se casam dois individuos, dos quais cada um tem outro cromómero defeituoso, produzem-se descendentes normais. Desses descendentes, porém, uma parte tem um cromómero defeituoso, com o defeito da mãe; uma segunda parte tem um outro cromómero defeituoso, com o defeito do pai; e uma terceira parte tem um cromómero defeituoso como o da mãe; e uma quarta parte dos filhos tem só cromómeros normais.

No homem, dá-se o caso de que, comquanto cada um seja defeituoso heterozigoticamente em alguns de seus milhares de cromómeros, sempre o número dos diferentes defeitos é tão grande que, exceptuando os casamentos consanguineos, ha poucas probabilidades de se casarem pessoas que tenham defeituoso o mesmo cromómero.

Não obstante, de todas as maneiras ha muitos defeitos cromoméricos bem disseminados. Uma grande série de anomalias visuais, de enfermidades psicicas e de falta de resistencia contra doenças infecciosas estão, em essencia, determinados dessa maneira pela herança. Em geral é difficil determinar no homem se alguma enfermidade se funda em essencia na influencia do ambiente ou na predisposição hereditaria.

As investigações feitas nestes ultimos anos sobre a patologia dos gêmeos mono-ovulares nos mostraram que até agora temos menosprezado a importancia das predisposições hereditarias.

Esses gêmeos são, em suas predisposições hereditarias, completamente identicos, e a investigação de

um grande material desses gêmeos na Alemanha, por Verschner, demonstrou o seguinte:

Apesar de terem os dois gêmeos crescido sob condições de vida totalmente diferentes e de terem sido expostos de modo completamente diverso aos estragos exteriores, surgiam neles, não obstante isso, certas enfermidades de uma maneira perfeitamente congruente, e ao mesmo tempo. Por exemplo, um dos gêmeos entrou em tratamento médico, por uma enfermidade das fossas nasais. A pesquisa do assunto demonstrou que o outro gêmeo, que vivia em outro país e tinha uma profissão e uma vida completamente distintas, apresentou exatamente a mesma afeição.

Em outro caso, estava um gêmeo internado em um sanatório de tuberculosos. Examinado seu irmão, que exercia outra profissão e que vivia há longo tempo em circunstâncias completamente diferentes, viu-se que ele também, sem o saber, sofria de tuberculose pulmonar, em estado idêntico.

Casos desta espécie têm sido verificados em grande número, e mostram que processos patológicos que antes acreditávamos ser de origem exógena, se devem a predisposições hereditárias.

Esses defeitos hereditários são para a patologia muito mais importantes do que se julgava antes.

Além disso, vemos ainda que o número de cromosomos defeituosos que contém o mundo civilizado, aumentará, constantemente.

Isso, em razão de deverem formar-se novos defeitos. Um cromosomo, até então normal, pode chegar a ser patológico e transmitir então esse defeito a todos seus descendentes. Esse processo denomina-se *mutação fatorial*; e sabemos que estas mutações são bastante frequentes, e também, desde os últimos anos, sabemos algo sobre sua causa.

Justamente as observações sobre as neo-formações de anomalias hereditárias são de elevado interesse para a medicina prática.

Experimentações dos últimos anos demonstraram que, se se expõe a glandula sexual de uma planta ou de um animal a fortes estímulos químicos ou físicos, aumenta muito a frequência das mutações fatorais.

Expondo-se, por exemplo, a glandula sexual da drosófila a determinadas doses de raios Roentgen, o animal fica fecundo, porém de seus descendentes uma forte porcentagem é agora heterozigótica em algum novo fator mais ou menos patológico e recessivo. Este caráter patológico transmite-se à descendência segundo as leis de Mendel.

A estrutura elementar dos cromosomos é certamente muito lábil e pode modificar-se por influencia do meio exterior. Esta observação, so-

bre a influencia dos raios Roentgen é prática e importante, porque em terapeutica se expõem a miude as glandulas sexuais aos raios Roentgen. Nestes últimos anos tem-se esterilizado temporariamente muitas mulheres, que, por sofrerem de tuberculose ou outra doença, deviam evitar a gravidez expondo seus ovarios a determinada dose de raios Roentgen.

Supunha-se que esse tratamento era completamente inofensivo, porque se tinha observado que a esterilização desapareceria após certo tempo, e que essas mulheres davam à luz crianças normais.

Agora, entretanto, sabemos, por experiências com a drosófila e o Antirrhinum, que quantidades de raios bem menores que as usadas na esterilização, exercem uma grande influencia nos cromosomos das células sexuais. É de esperar que as crianças aparentemente normais das mulheres tratadas pelos raios, sejam em alta porcentagem heterozigotos em uma nova anomalia recessiva.

As experimentações com raios Roentgen demonstraram mais que novos defeitos cromosoméricos, isto é, novos caracteres hereditários aparecem ainda com mais frequência na segunda geração de um individuo excitado.

Em meu instituto dizemos, gracejando, que uma avó excitada é fatal a seus netos.

Muitos outros estímulos, e principalmente os de ordem química, têm uma influencia semelhante na estrutura dos cromosomos. Mediante o tratamento das células sexuais com sais e os mais variados venenos inorgânicos, podem produzir-se aberrações hereditárias, igualmente como com os raios Roentgen.

Já mostramos as nossas experiências sobre a influencia dos raios Roentgen na descendência, no Congresso de Radiologia de Berlim, e em vista disso, ficou prohibida a castração temporária das glandulas germinais pelos raios Roentgen. Nossas investigações sobre a influencia de corpos químicos constituem uma advertência em outro sentido. Em todas as medidas terapeuticas temos que proteger o mais possível as glandulas germinais.

Naturalmente, é muito necessario que, além dos resultados experimentais na drosófila e no Antirrhinum, se efetuem também experimentações em animais superiores como cães: mas, em geral esta lei na herança vale para todos os organismos, da mesma maneira. É por isso, como já dissemos, antes, muito provavel que também no homem a substancia da herança, a saber, os cromosomos e cromosomos sejam muito sensíveis às influencias de toda a espécie, e é muito provavel que no tratamento de individuos enfermos tenhamos faltado, a miude, com a consideração mais indispensavel à extrema sensibilidade das células germinais.

A antiga maxima da medicina "Primum nil nocere" vale também aqui.

TRAD. DE C.C.

INDICE DO BOLETIM DE EUGENIA

— 1931 —

INDICE DOS ANOS 1929 e 1931. VEJA N. 24, PAGINAS 8

A		N.	pag.			N.	pag.
A new scientific association organised	28	6	Eugenic's in Brazil — R. Kehl	28	6	28	6
Alcoolismo em S. Paulo (O) Dr. R. Tavares	30	7	Exame medico pre-nupcial (Fundamentos do) Dr. Edgard Braga	28	8	28	8
Alcoolismo infantil no Brasil	30	8	Eugenismo das elites (O) Oliveira Vianna	29	2	29	2
Afirma-se que	32	8	Educação dos sentimentos políticos e a eugenia — Macrobio	29	3	29	3
Augusto Forel (Morte do prof.)	34	8	Eugenia nas escolas secundarias (O ensino da) R. Kehl	30	5	30	5
Aborto legal (Caso para)	35	4	Eugenia (Os progressos da) Cong. Int. para estudos sobre a população	30	5	30	5
Abortos e infanticidios (Campanha contra)	35	5					
B							
Brasilianisches Zentralomite fuer Eugenik	27	2					
Bóbos das (Os) Julio Dantas	27	7					
Brazil Institute of Eugenics	28	6	Eugenia no futuro (A) Leornad Darwin — Trad. de E. R.	31	1	31	1
Brazilian Central Committee of Eugenics	28	7	Estudos genealogicos — Trad. M.S.	31	3	31	3
"Birth Control" esterilização e pena de morte — Prof. Octavio Domingues	30	4	Eugenia (Como e onde estudar) R. Kehl	31	4	31	4
Biometria — Estatura média na Holanda	30	6	Eugenia no futuro (A) Leornad Darwin Trad. E.R.	32	7	32	7
C							
Comissão Central Brasileira de Eugenia — Estatutos	27	1	Eugenização da raça - da "Folha da Manhã"	33	4	33	4
Campanha da Eugenia no Brasil — R. Kehl	28	2	Eugenia na Inglaterra (A) Aldon Moore	35	1	35	1
Campanha contra a nudez	28	4	Exame pre-nupcial na Turquia	35	4	35	4
Crime e debilidade mental	29	3	Eugenia na 21ª Conf. Panamericana de Directores Nac. de Saude	35	5	35	5
Congresso Internacional de Eugenia (3.)	29	4	F				
Cruzamento de branco com preto — Prof. L. Silva	30	3	Fertilidade assombrosa	26	8	26	8
Cruzamentos de raças — Prof. Jon A. Mjoen — Trad. W.K.	32	1	Fecundidade (Excepcionais casos de)	27	8	27	8
Campanha da Eugenia no Brasil (A) R. Kehl	3	1	First eugenic movement in Brazil (The) R. Kehl	28	5	28	5
Cancer e hereditariedade	33	5	Felicidade do lar (Para a)	30	7	30	7
Codigo sanitario do Chile (O novo)	33	6	Filantropia (Os erros da) R. Kehl	32	1	32	1
Cruzamentos de raças — Prof. Lundborg — Trad. W.K.	34	1	Familias numerosas (Protegendo as)	34	8	34	8
Casamentos e natalidade nas classes média e superior — R. Kehl	35	1	H				
Curso das mãezinhas	35	4	Hereditariedade do diabetes (A) Dr. P. J. Camidge	26	4	26	4
Condenado pela ciencia um noivado de sangue azul	35	4	Humorismo (Um pouco de) A. Penna	31	4	31	4
Concurso de eugenia (3.ª)	35	5	Herpias (Predisposição para as) Dr. Thales de Azevedo	33	4	33	4
Consulta para casamento	36	1	Hereditariedade do diabetes (A)	33	6	33	6
D							
Doenças e as crianças (As) Off. Sant. Panamericano	27	8	Hereditariedade como fator na asma e outras alergias — George W. Bray — Trad. M.S.	33	8	33	8
Drosophila melanogaster (Uma nova explicação para a recombinação fatorial na) Prof. S. de Toledo Piza Junior	30	1	Hereditariedade do cancer nos gêmeos	34	8	34	8
Doença e degeneração	32	6	I				
Defetuosos mentais que passam despercebidos	32	8	Inquerito interessante (Um) Silvia Serafim	25	8	25	8
Deficiencia mental e hereditaria	36	8	Inquerito sobre educação sexual (resposta de uma mãe ao)	26	5	26	5
E							
Eugenia (Da) H. Varigny — Trad. e anotações do Prof. Otavio Domingues	25	1	Inquerito sobre educação sexual (Resposta ao) — Oswaldo Aires da Silva	26	6	26	6
Eugenismo na imprensa mundial (O)	26	8	Instituto de Eugenia e maternidade	33	8	33	8
Exemplo que confirma a importancia da eugenia	27	6	Importancia da genetica para a patologia humanas — Prof. E. Baur	36	4	36	4
Eugenia (Que é)	28	1	L				
Eugenische Umfrage	28	2	Leis mendelianas — Prof. Julius Bauer — Cont. e fim	25	5	25	5
Educação sexual (O Vaticano condena a)	28	4	La race et les moeurs	25	7	25	7
Exame-pré-nupcial	28	4	Legou 20 milhões de liras ao papa	28	4	28	4
Eugenia e a reforma do ensino (A) Dr. Francisco Campos	28	4	Livros novos — Cunha Lopes	33	7	33	7
			Longevidade — 30 pessoas com idade superior a cem anos na Suecia	35	8	35	8

	N.	pag.
M		
Mediocridade (A vitória da) R. Kehl ..	28	1
Mortalidade infantil no Rio (A) Peixoto Amarante Jn.	32	6
N		
Nação mais sã do mundo (A)	27	8
Natalidade (O controle da)	28	4
O		
O que todos precisam compreender .. .	33	6
P		
Poderemos ser melhores? — Prof. Octavio Domingues	26	1
Parentesco do Genio (O) Estudo sobre fa- mílias de grandes homens - W.F. Gun Papel da educação no combate ás doenças venereas — Lucien Vaborel — Trad. E.R.	26	4
Porque se fundou a C.C.B.E. — Renato Kehl	26	7
Problema da tuberculose do ponto de vista da Eugenia — Prof. Dr. Guiliiano Pe- roni — Trad. de C.C.	27	2
Pesquiza genealogicas — Dr. Cunha Lopes	27	3
Problema da tuberculose no ponto de vista da eugenia — Dr. Guiliiano Perondi — Trad. de C.C. — Cont. e fim	27	5
Predomínio feminino na Europa (O) .. .	28	2
Propósitos de uma associação eugenica americana	30	7
Problemas eugenicos (Em torno dos) En- trevista do Prof. Otavio Domingues	33	2
Proles degeneradas (Como evitar as) Dr. Alberto Farani	33	2
Proles degeneradas (Como evitar as) Dr. Alberto Farani (cont. e fim)	35	5
Q		
Quem é o pai? — Pedro, o Eremita	35	5
R		
Responsabilidade eugenica	33	8
Recenseamento nos Estados Unidos (Re- velações do)	31	4
Retificação	32	6
Relação das associações eugenicas existen- tes no mundo	32	7
S		
Sindactilismo na familia — F. Trad. E.R. "Eug. New	32	8
Serei um individuo normal? — R. Kehl ..	26	8
Só ha um caminho — R. Kehl	29	1
Surdês familiar e o casamento de surdos (A) Trecho de um trabalho do Dr. E. Parrel — Trad. de E.R.	31	1
Saibam todos	31	2
T		
Tal pai, tal filho? — Renato Kehl	36	8
Tendencia familiar para uma grande esta- tura, obesidade e diabetes — Trad. E.R.	26	2
V		
Vida humana (A)	27	8
Vinderen Biologiske Laboratorium B. Oslo	28	4
	35	4

SAIBAM TODOS...

Se quizermos viver, não simplesmente a nossa propria vida, mas a vida altruistica de nossa raça, urge guiarmos nossos propositos não mais por equivoca comodidade de insidiosa ideologia sentimental e sim pelo codigo admiravel da eugenia.

Cunha Lopes

(da Comissão Central Bras. de Eugenia)

Parece que ainda não penetrou em todas as consciencias, e se torna necessario repetir, a cada hora, que a primeira riqueza de uma nação é o homem, o seu sangue, o seu cerebro, os seus musculos, e que ela está fatalmente condenada á decadencia, quaisquer que sejam os tesouros que encerre, quando o homem que a habita não os merece.

Prof. Miguel Couto

(da Academia Nac. de Medicina)

A eugenia é o pedestal da religião que tem por escopo a regeneração integral da humanidade. Não visa perseguir fracos, doentes nem degenerados. Ao contrario: ela quer evitar o aparecimento desses infelizes que nascem para morrer, para sofrer e para sobrecarregar a parte produtiva da coletividade. Constitue a verdadeira ciencia da felicidade porque se esforça pela elevação moral e fisica do homem, afim de dotá-lo de qualidades ótimas, de fornecer-lhe elementos de paz na familia, na sociedade, na humanidade.

Renato Kehl

(Presidente da Com. Central Bras. de Eugenia)

O crêdo dos eugenistas é um crêdo viril, cheio de esperanças, que apela para os sentimentos mais nobres da nossa natureza.

Sir Francis Galton

(Fundador da Eugenia)