

Os grupos sanguíneos humanos na exclusão da paternidade

OSWALDO PATARO

Introdução — Generalidades — Grupos Sanguíneos A-B-O — Tipos M-NSs — Aglutinógeno P — Fatôres Rh-Hr — Sistema Lewis — Tipos Kell-Cellano — Outros Sistemas de Grupo Sanguíneo — As Determinações dos Grupos Sanguíneos Para a Exclusão da Paternidade — Aplicação dos Grupos A-B-O — Aplicação dos Tipos M-N — Aplicação dos Tipos Rh-Hr — Aplicação de Outros Fatôres Sanguíneos — Palavras Finais.

INTRODUÇÃO

JEAN ROSTAND, um dos mais conceituados biólogos da atualidade, sustenta que o Direito se funda, antes de mais nada e essencialmente, sôbre a história natural do Homem, o que constitui uma verdade sempre presente ao espírito dos juristas.

Efetivamente, “são casos físicos, biológicos, psicológicos, que servem, inicialmente, de base às concepções jurídicas”, na sábia palavra de SAVATIER.

Se o homem, com efeito, apresentasse outras características biológicas, evidentemente êle não se teria dado as mesmas leis.

Ainda hoje, podemos ver, nesta ou naquela tribo selvagem, a ignorância de fatos biológicos elementares correr parilha com formas jurídicas particulares. No exemplo de ROSTAND, os indígenas melanesianos, que ignoram a relação causal entre a cópula e o parto, a organização familiar é forço-

samente matriarcal, organização que pode, aliás, consoante acentua o festejado biologista, persistir após a cessação da ignorância, tal como acontece entre certas tribos africanas, em que perdura o matriarcado, embora elas não ignorem, absolutamente, a intervenção do pai na produção da criança.

Sobre o Direito da Família, particularmente, ao que diz JULLIOT MORANDIÉRE, os conceitos biológicos tiveram, em todos os tempos, a sua influência.

O progresso da Biologia não pode, em hipótese alguma, deixar de repercutir no terreno do Direito, pouco importando que a prática, por vêzes, não siga o mesmo ritmo da teoria, por isto que o Direito, em razão de sua natureza mesma, está em plano superior às contingências puramente práticas.

Exemplo significativo, no particular, diz respeito a como a Biologia pode esclarecer a verdade jurídica ao precisar as relações de filiação paterna, quer se trate de quem queira provar não ser o pai de uma criança que lhe é atribuída, quer esteja em causa um cidadão desejoso de reconhecer um filho natural.

Em matéria de filiação, um dos postulados do Código é que a paternidade não pode ser conhecida senão pela pesquisa das relações físicas entre mãe e pai, à época da concepção.

Como é óbvio, depois das pesquisas dos geneticistas sobre a hereditariedade dos caracteres sanguíneos, êste postulado deixou de ser válido, só persistindo por anacronismo da norma.

Com efeito, se jàmais se pode, até agora, pelo menos, demonstrar, pela análise serológica, que tal criança é o filho de tal homem, pode-se, numerosas vêzes, ao contrário, evidenciar que tal criança não pode ser o filho de tal homem.

Uma "exclusão de paternidade", na prática, pelo estudo dos grupos sanguíneos, pressupõe a análise do sangue de três interessados: pretenso pai, mãe e filho. Fundamenta-se em descobrir, no filho, um "gen" ausente em um e em outro dos pais.

O rigor científico da prova não se pode contestar, senão excepcionalmente, desde que se confiêm as análises a serologistas competentes.

Apesar disso, infelizmente, o estudo dos grupos sanguíneos como fonte esclarecedora da verdade jurídica pertinente às relações de filiação paterna, não tem, em nosso meio, recebido a atenção devida, notadamente em face das mais recentes conquistas sôbre novos caracteres sanguíneos.

Por esta e por outras razões, somadas a numerosos pedidos de círculos jurídicos, daremos conta, nas considerações que se seguem, de uma atualização sintética sôbre os aspectos básicos da aplicação dos grupos sanguíneos humanos ao complexo problema da exclusão da paternidade.

GENERALIDADES

O sangue humano inclui, fundamentalmente, em sua composição, uma parte líquida, denominada plasma, e outra representada por uma série distinta de três elementos figurados, que se designam pelos nomes de eritrócitos ou glóbulos vermelhos, leucócitos ou glóbulos brancos e trombócitos ou plaquetas sanguíneas.

Quando se verifica o chamado fenômeno da coagulação sanguínea, reservamos para a parte líquida que se destaca do coágulo, o nome de sôro sanguíneo.

Pois bem. Se colocarmos glóbulos vermelhos de sangue humano em uma solução salina normal, êles permanecerão suspensos na mesma, uniformemente distribuídos na massa líquida.

Em seguida, se a ela acrescentarmos sôro de sangue humano, duas cousas podem acontecer: a suspensão não se altera, ou, ao contrário, ela se modifica pela reunião dos glóbulos vermelhos, que se amontoam formando aglomerados compactos.

Terá havido na segunda hipótese, um fenômeno a que se dá o nome de "aglutinação", enquanto que, na primeira, êle não se verificou.

A repetição da experiência, por milhares de vêzes, mostrou que certos sôros humanos aglutinam os glóbulos vermelhos de determinados indivíduos, ao passo que outros sôros não produzem o mesmo efeito sôbre êsses mesmos glóbulos.

De igual sorte, os glóbulos aglutinados por um sôro, podem não o ser por outro.

O exame sistemático do fenômeno fez nascer a concepção dos grupos sanguíneos, descrevendo LANDSTEINER, em 1900, quatro dêles, a que designou, respectivamente, por O, A, B e AB.

Pertencem ao mesmo grupo os sangues que não se aglutinam entre si, e que possuem, em relação ao sangue dos outros grupos, as mesmas propriedades aglutinantes.

Respondem pela divisão dos indivíduos nêstes quatro grupos elementos pertencentes à classe dos chamados antígenos e anticorpos.

Constituem os primeiros substâncias estranhas a um indivíduo e que, nêle injetadas, estimulam a formação de um anticorpo, em cuja presença reagem por um processo perceptível, no caso, a aglutinação.

Os segundos, isto é, os anticorpos, são substâncias que aparecem no plasma ou nos líquidos orgânicos como resultado do estímulo de um antígeno, com êle reagindo de maneira constatável.

No caso particular do sangue, em referência ao fenômeno da aglutinação, o antígeno que se contém no glóbulo vermelho denomina-se "aglutinógeno", enquanto que o anticorpo existente no plasma recebe o nome de "aglutinina".

A reação que se processa é específica, vale dizer, um dado antígeno só reage com o seu anticorpo e jâmais com qualquer outro.

Reciprocamente, um determinado anticorpo só reage com o seu antígeno correspondente.

Disso resulta que um anticorpo não ocorre no plasma de um indivíduo que possua o antígeno respectivo.

Não fôra assim, o antígeno e o anticorpo, juntos, determinariam uma reação perigosa e, quiçá, mortal.

No sistema primeiramente descrito, isto é, no A-B-O, refere-se a existência de dois aglutinógenos e de duas aglutininas.

Os dois aglutinógenos são conhecidos por A e por B, enquanto as duas aglutininas o são por anti-A e anti-B ou, mais simplesmente, por alfa e beta.

Dos quatro grupos, um não possui aglutinógenos e, por isto, se chama O.

Em compensação, exhibe as duas aglutininas, isto é, alfa e beta.

Opondo-se a este grupo, outro existe que possui os dois aglutinógenos A e B, cognominado grupo AB, que não apresenta nenhuma das duas aglutininas.

Por fim, mais dois grupos existem, apresentando cada um, respectivamente, um dos dois aglutinógenos, isto é, o A ou o B, que lhes darão a denominação correspondente, ao lado de uma das aglutininas alfa ou beta, antagônicamente, por razões já expostas.

Uma descrição sumária dos diversos grupos aduzirá maiores esclarecimentos.

GRUPOS SANGUÍNEOS A-B-O

Como assinalou LANDSTEINER, o descobridor dos grupos sanguíneos, todo sangue humano contém, em suas hematias, uma das seguintes características: a) presença de um dos dois fatores aglutináveis, que êle designou pelas letras A e B; b) presença de ambos os fatores; c) ausência de qualquer um dos dois fatores.

Assim, se o sangue apresentar o aglutinógeno A, será êle do grupo A, pertencendo ao grupo B, se exhibir o aglutinógeno B.

Se as hematias incluírem os aglutinógenos A e B, o sangue será, então, do grupo AB.

Por fim, se, nas hematias, não se encontrar qualquer um dos aglutinógenos, o sangue pertencerá ao grupo O.

Os sôros humanos contém, ademais, duas correspondentes isoaglutininas, conhecidas, como já se viu, por anti-A e anti-B, ou alfa e beta.

Estas aglutininas só se encontram no sôro em que faltam os aglutinógenos correspondentes.

Desta sorte, a composição dos grupos sanguíneos assim se pode sintetizar:

Grupo O — Oab — nenhum aglutinógeno — as duas aglutininas.

Grupo A — Ab — aglutinógeno A — aglutinina b.

Grupo B — Ba — aglutinógeno B — aglutinina a.

Grupo AB — ABo — aglutinógenos A e B — nenhuma aglutina.

Determina-se o grupo sanguíneo de uma pessoa, testando-se os seus glóbulos vermelhos com sôros anti-A e anti-B ou, num sentido inverso, tratando-se o seu sôro ou o seu plasma com hematias conhecidas dos grupos O, A e B.

Após a descoberta dos primitivos grupos, constatou-se que existem diferenças qualitativas no aglutinógeno A, cujas duas principais variedades se designam, respectivamente, por A1 e A2, originando elas dois subgrupos no grupo A (A1 e A2) e no grupo AB (A1B e A2B).

Consequentemente, ficaram os grupos aumentados de quatro para seis.

Constataram-se, ainda, outras variantes do aglutinógeno A, que foram designadas por A3, A4, etc., mas sem maior importância prática, em função de sua extrema raridade e em virtude de essas variedades, pelo seu fraco poder de reação, exigirem, para que se revelem, sôros muito potentes.

As hematias do grupo O, ao que hoje se encontra assentado, não se caracterizam, apenas, pela ausência dos aglutinógenos A e B, senão que, também, pela presença de uma propriedade específica O, presente, outrossim, nas hematias do subgrupo A2.

TIPOS M-NSs

Para a demonstração dos aglutinógenos M e N, prepararam-se sôros por meio da imunização de coelhos com sangue do tipo apropriado, excluindo-se, pela absorção, os anticorpos específicos.

Com os sôros anti-M e anti-N, distinguem-se três tipos sanguíneos, quais sejam: o tipo M, que possui o aglutinógeno M, sem apresentar o N; o tipo N, que exhibe o aglutinógeno N, sem ter o M; e, finalmente, o tipo MN, que possui os dois aglutinógenos, isto é, o M e o N.

Existe, também, uma variante N2, de fraco poder aglutinante.

Os sôros anti-M e anti-N podem ser encontrados no comércio, do mesmo modo que os padrões anti-A e anti-B.

Distribuem-nos, outrossim, determinados Institutos de reconhecida idoneidade. Muitos peritos, entretanto, preferem preparar os seus próprios reagentes.

Relacionado com o sistema M-N, descobriu-se, há anos, um fator sanguíneo S, demonstrável com sôros humanos isoimunes.

Mais recentemente, constatou-se outro fator, mutuamente ligado ao aglutinógeno S e a que se designou por s, de sorte que, hoje, se conhecem nove tipos M-N-S-s, a saber: MS, MSs, Ms, NS, NSs, Ns, MNS, MNSs e MNs.

AGLUTINÓGENO — P

O fator P foi descoberto com o auxílio de sôros de coelho imune, ao mesmo tempo que M e N, existindo variantes suas, deduzidas do encontro de sangues que dão fracas reações com os sôros anti-P, cuja dificuldade de obtenção satisfatória vem impedindo a sua aplicação aos propósitos médico-legais.

FATORES RH-Hr

LEVINE e STETSON em 1939 descobriram um novo fator, que atua independentemente dos grupos sanguíneos, até então conhecidos.

LANDSTEINER e WIENER (1940, 1941) mostraram que, se se injetassem glóbulos vermelhos lavados do macaco Rhesus a coelhos ou a cobaias, formava-se um anti-corpo e obtinha-se um sôro aglutinante.

A nova substância recebeu o nome de fator Rh, recebendo o sôro aglutinante o nome de anti-Rh.

O mesmo fenômeno que se verificou com macacos foi estudado em pessoas da raça branca, constatando-se que o sôro referido promovia a glutinação em 85 por cento delas, não o fazendo nos 15 por cento restantes.

Aos primeiros 85 por cento, deu-se o nome de Rh positivos, chamando-se os últimos 15 por cento de Rh negativos.

A maioria dos sangues humanos anti-Rh se comportou como nas experiências originárias; mas, anticorpos com outras especificidades, ocorrendo em casos de eritroblastose, indicaram que o fator Rh é complexo.

Estudos ulteriores mostraram que o fator não é um simples aglutinógeno, mas, antes, um complicado sistema de antígenos hemáticos, geneticamente ligados. Os anti-sôros humanos foram classificados em duas amplas categorias: sôros anti-Rh e sôros anti-Hr.

Dos sôros anti-Rh, o correspondente ao sôro animal anti-rhesus, dando 85 por cento de reações positivas, denomina-se anti-Rho; um segundo sôro, que dá, aproximadamente, 70 por cento de reações positivas, se designa por anti-rh', enquanto um terceiro sôro, com cêrca de 30 por cento de reações positivas, se conhece como anti-rh''.

Realizando-se testes com todos os três antisôros Rh, isto é, anti-Rho, anti-rh' e anti-rh'', podem-se distinguir oito tipos de sangue: rh; rh'; rh''; rh'rh'' (ou rhy); Rho; Rh1; Rh2 e Rh1Rh2 (ou Rhz).

Tôdas estas denominações correspondem à chamada nomenclatura estabelecida, originariamente, por WIENER.

Os inglêses adotam outra nomenclatura, qual seja a chamada de FISHER e RACE. Nela, o sôro anti-Rho é dito anti-D; o anti-rh' se chama anti-C e o anti-rh'' se conhece por anti-E.

Correspondentemente aos oito grupos sanguíneos da nomenclatura de WIENER, a de FISHER e RACE, na mesma ordem, assim os nomeia: cde; Cde; cdE; CdE; cDe; CDe; cDE e CDE.

Tanto numa como noutra nomenclatura, os quatro primeiros e os quatro últimos tipos são, respectivamente, Rh negativos e Rh positivos.

Existem, ainda, outras variantes, que não vamos considerar, para que não se complique, em demasia, o presente artigo, destinado, principalmente, ao meio jurídico, evidentemente, por mais esclarecido que seja, não muito familiarizado com estas intrincadas questões da Hematologia.

A situação se complica ainda mais pela existência de outros fatores correlatos, chamados fatores Hr, entre os quais se incluem: o anti-hr' ou anti-c; o anti-hr'' ou anti-e e o anti-Hro ou anti-d.

Limitamo-nos a referi-los, sem maiores detalhes, por isto que, no particular, as técnicas e as minudências não interessam ao jurista, bastando-lhe a informação do quanto se tem caminhado neste árido terreno da Biologia.

Os progressos têm sido de tal vulto que, hoje, já não é mais absurdo admitir-se, para um futuro próximo, a integral individualização do sangue, à maneira do que se passa com as impressões digitais.

Aliás, no estado atual de nossos conhecimentos, já se podem excluir, no problema da paternidade litigiosa, 50 por cento de todos os casos e, em algumas eventualidades, até mesmo mais.

A exemplo do que se verifica com os sôros dos outros grupos sanguíneos, os sôros anti-Rh e anti-Hr são distribuídos, comercialmente, não obstante possam os peritos preparar os seus próprios antisôros.

SISTEMA LEWIS

Sabe-se, de muito tempo, que, eventualmente, os sôros humanos contêm, naturalmente, fracas isoaglutininas, que dão reações não ligadas ao sistema A-B-O.

A maior parte destas isoaglutininas irregulares é de especificidade anti-P, tendo a maioria das restantes, todavia, permanecido sem classificação.

Em face das pobres reações destas fracas aglutininas irregulares, que dão as aglutinações mais intensas a baixas temperaturas, mas sob condições em que não interferem as denominadas aglutininas inespecíficas do frio, despertaram elas pequeno interêsse, até recentemente, quando se encontraram os chamados fatores de Lewis.

Constataram-se dois fatores conexos de Lewis, que se designam, respectivamente, por Le^a e Le^b.

Muitos aspectos dêstes fatores sanguíneos não estão, ainda, suficientemente esclarecidos em virtude da dificuldade de obtenção de reagentes potentes e específicos.

TIPOS KELL-CELLANO

Constatou-se a existência de anticorpos para uma propriedade sanguínea presente em cerca de 10 por cento de indivíduos da raça branca em sôros esporádicos de mães de crianças eritroblastóticas, de igual sorte que em sôros de pessoas que haviam sofrido, por transfusões, reações hemolíticas.

Para êste fator, escolheu-se o símbolo K.

Mais recentemente, encontrou-se um anticorpo no sôro de u'a mãe de uma criança eritroblastótica, que deu, mutuamente, reações conexas com o fator Kell.

A nova propriedade foi designada pelo nome de fator de Cellano, atribuindo-se-lhe o símbolo k, para indicar seu mútuo parentesco com o fator de Kell.

Quando se fazem testes com ambos os sôros, o anti-K e o anti-k, diferenciam-se três tipos, a saber: tipo KK, tipo Kk e tipo kk.

Limitada é, ainda, a experiência com êste sistema de grupo sanguíneo, em virtude do curto período de sua descoberta e da dificuldade de obtenção de sôros que produzam reações satisfatórias.

Muitos exemplos de sôro anti-K já foram constatados; mas, a maior parte dêles só se verifica com os métodos da antiglobulina e da conglutinação, que diz respeito à aglutinação que ocorre, apenas, em presença de plasma e, nunca, em meio salino.

OUTROS SISTEMAS DE GRUPO SANGUÍNEO

Têm sido constatados diversos outros sistemas independentes de grupo sanguíneo, tais que os de LUTHERAN, DUFFY, KIDD, etc.

Não apresentam maior importância clínica em virtude da raridade com que determinam a isosensibilização.

Do ponto de vista médico-legal, carecem, outrossim, de maior valor, por causa da dificuldade de obtenção de antisôros.

De todos, o mais importante é o denominado fator de DUFFY ou fator Fy^a , notadamente para a clínica, por se ter podido provar sua responsabilidade em um certo número de graves reações hemolíticas intragrúpis, por transfusão.

AS DETERMINAÇÕES DOS GRUPOS SANGÜÍNEOS PARA A EXCLUSÃO DA PATERNIDADE

Resultado da introdução, nos últimos anos, das determinações Rh-Hr, cresceu, extraordinariamente, em casos médico-legais, a utilidade das provas sanguíneas.

A sua principal aplicação, por sem dúvida, reside nos casos de paternidade litigiosa, envolvendo crianças nascidas fora do matrimônio.

Estas provas podem, no entanto, ser aplicadas, também, em ações de divórcio, bem como, eventualmente, em casos de maternidade discutida ou em eventualidades em que se suspeite de troca de crianças em hospitais.

Se se atribui, falsamente, a um indivíduo, uma paternidade, êle tem mais de 50 por cento de probabilidade de ser inocentado pelo uso combinado das provas referentes aos grupos A-B-O, M-N e Rh-Hr.

Do mesmo modo, mais de 90 por cento de casos de troca de crianças podem ser solucionados.

APLICAÇÃO DOS GRUPOS A-B-O

Estudos recentes têm ajudado a fortalecer, ainda mais, a teoria da herança dos quatro grupos sanguíneos pelos triplos gens alelomorfos A, B e O.

Visto que cada indivíduo possui um par de gens para cada característica herdada, originando-se um gen de cada par do pai e outro da mãe, existem seis possíveis genótipos

correspondendo aos quatro grupos sanguíneos (ou fenótipos), consoante se vê abaixo:

GRUPO SANGUÍNEO (Fenótipo)	GENÓTIPO Correspondente
O	OO
A	AA, AO
B	BB, BO
AB	AB

Esta teoria conduz às seguintes leis:

1ª) Os aglutinógenos A e B não podem aparecer no sangue de uma pessoa, a menos que êles estejam presentes no sangue de um ou de ambos os seus pais.

2ª) Um pai com sangue do grupo AB não pode ter um filho com sangue do grupo O, e um pai do grupo O não pode ter um filho do grupo AB.

Com base nestas leis, são possíveis dez espécies diferentes de combinação, de cada uma das quais os grupos sanguíneos dos filhos se mostram, a seguir, esquematicamente:

GRUPOS SANGUÍNEOS DOS PAIS	GRUPOS SANGUÍNEOS POSSÍVEIS NOS FILHOS	GRUPOS SANGUÍNEOS IMPOSSÍVEIS NOS FILHOS
1 — O + O	O	A, B, AB
2 — O + A	O, A	B, AB
3 — A + A	O, A	B, AB
4 — O + B	O, B	A, AB
5 — B + B	O, B	A, AB
6 — A + B	O, A, B, AB	nenhum
7 — O + AB	A, B	O, AB
8 — A + AB	A, B, AB	O
9 — B + AB	A, B, AB	O
10 — AB + AB	A, B, AB	O

APLICAÇÃO DOS TIPOS M-N

De acôrdo com a teoria geralmente aceita, também os tipos M-N são herdados por um par de gens alelomorfos M e N.

Existem, assim, três genótipos a que correspondem os três tipos M-N, como se vê a seguir:

GRUPO SANGUINEO (Fenótipo)	GENÓTIPO Correspondente
M	MM
N	NN
MN	MN

A teoria estabelece as seguintes leis:

1ª) Os aglutinógenos M e N não podem aparecer no sangue de uma pessoa, a menos que êles estejam presentes no sangue de um ou de ambos os seus pais.

2ª) Um pai com sangue do tipo M não pode ter um filho com sangue do tipo N, e um pai com sangue do tipo N não pode ter um filho com sangue do tipo M.

São possíveis seis tipos diferentes de combinação e os tipos sanguíneos M-N que se podem verificar entre os filhos de cada uma dessas combinações se podem ver no quadro seguinte:

GRUPOS SANGUÍ- NEOS DOS PAIS	GRUPOS SANGUÍ- NEOS POSSÍVEIS NOS FILHOS	GRUPOS SANGUÍ- NEOS IMPOSSÍ- VEIS NOS FILHOS
1 — M + M	M	N, MN
2 — N + N	N	M, MN
3 — M + N	MN	M, N
4 — MN + M	M, MN	N
5 — MN + N	N, MN	M
6 — MN + MN	M, N, MN	nenhum

Em milhares de determinações sanguíneas, jãmais se encontrou uma só pessoa em cujo sangue faltasse um dos aglu-

tinógenos M e N, o que constitui um sólido fundamento da teoria, situando as provas M-N na mesma posição de confiança que a das provas A-B-O.

Se se consideram os fatores sanguíneos conexos S-s, a situação se torna mais complicada.

Em lugar de um par de gens alelomorfos, deve-se acrescentar a um ou outro, uma série de quatro gens alelomorfos ou gens pares estreitamente ligados, tais como MS, Ms, NS e Ns, o que dará em resultado dez genótipos correspondendo a nove possíveis fenótipos.

Pela escassez de sôros específicos potentes e em face do pequeno número de estudos realizados até o presente, os fatores sanguíneos S-s não podem, ainda, ser aplicados, rotineiramente, em casos médico-legais.

APLICAÇÃO DOS TIPOS Rh-Hr

Em princípio, até certo ponto, o mecanismo da hereditariedade destes fatores é o mesmo que para os grupos A-B-O e os tipos M-N, com a exceção de que, aqui, a situação é mais complicada pela maior variedade de fatores sanguíneos e de gens.

As divergências que existem entre uns e outros grupos de investigadores não afetam, felizmente, em casos de paternidade litigiosa, a aplicação médico-legal das provas Rh-Hr.

Para os objetivos práticos, basta considerar, apenas, os oito alelos ou cromosomas r, r', r'', ry, Ro, R1, R2 e Rz, que dão origem a 36 genótipos, que, a seu turno, correspondem a 18 possíveis fenótipos, consoante quadro que se segue:

F E N Ó T I P O S

8 Tipos	Rh — Hr	18 Tipos	Rh — Hr	Genótipos	Possíveis
rh		rh		rr	
		rh'rh		r'r	
rh'		rh'rh'		r'r'	
		rh''rh		r''r	
rh''		rh''rh''		r''r''	
		rhy rh		r'r'' e ryr	
rhy		rhy rh'		ry r'	
		rhy rh''		ry r''	
		rhy rhy		ry ry	
Hho		Rho		Ro Ro e Ro r	
		Rh1 rh		R1r, R1o e Ror'	
Rh1		Rh1Rh1		R1R1 e R1r'	
		Rh2rh		R2r, R2Ro e Ror''	
Rh2		Rh2Rh2		R2R2 e R2r''	
		RhzRho		R1R2, R1r'', R2r', Rzr, RzRo e Rory	
Rhz		RhzRh1		RzR1, Rzr' e R1ry	
		RhzRh2		RzR2, Rzr'' e R2ry	
		RhzRhz		RzRz e Rzry	

Conforme já foi assinalado, êstes oito cromosomas possuem os seus equivalentes em termos de C-D-E.

Teòricamente, são possíveis 171 tipos de combinação, dos quais muitos ainda não se encontraram, em virtude de sua raridade.

Pela míngua de espaço e na decorrência da natureza do presente trabalho, não reproduziremos estas combinações, remetendo os que se interessarem por elas ao livro de RACE and SANGER (1950), "Blood Groups in Man" Springfielde, Ill.,

Charles C — Thomas, Publisher, ou ao trabalho de WIENER (1950), in Bull. World Health Organ., vol. 3, página 265, "Heredity and Nomenclature of the Rh — Hr Blood Types."

Para os propósitos da prática, as consequências da teoria genética se podem enunciar nas seguintes leis:

1ª) As propriedades sanguíneas Rho, rh' rh'', hr' e hr'' não podem aparecer no sangue de uma pessoa sem que estejam presentes no sangue de um ou de ambos os seus pais.

2ª) Um pai rh'-negativo não pode ter um filho hr'-negativo; nem um pai hr'-negativo pode ter um filho rh'-negativo.

3ª) Um pai rh''-negativo não pode ter filho hr''-negativo; nem um pai hr''-negativo pode ter um filho rh''-negativo.

Como é óbvio, estas leis poderão ser expressas em conformidade com a nomenclatura de FISHER e RACE, isto é, em termos das anotações C-D-E.

Para tanto, êste próprio artigo possibilita elementos, bastando as respectivas substituições em conformidade com o que já foi referido.

No consenso universal dos mais autorizados tratadistas, as provas relativas aos fatores Rh — Hr constituem um valioso suplemento às provas dos outros grupos sanguíneos, em casos de paternidade litigiosa.

Merecedoras de tôda a confiança, devem, entretanto, ser realizadas por peritos longamente experimentados no seu trato e, como é natural, possuidores dos necessários anti-sôros.

APLICAÇÃO DE OUTROS FATÔRES SANGUÍNEOS

As outras propriedades sanguíneas ainda não entraram na rotina da prática médico-legal, em razão de produzirem, frequentemente, reações fracas ou indefinidas, mesmo sob condições ideais.

Outras vêzes, pode estar em causa a raridade dos anti-sôros.

Provavelmente, no entanto, quando se tornarem utilizáveis sôros dignos de confiança, far-se-á possível, sem dúvida, o recurso a outras provas que incluam os fatores sanguíneos mais novos nas cogitações do perito e da Justiça.

PALAVRAS FINAIS

Consoante já foi dito, cêrca de 50 por cento de indivíduos a que se imputa uma paternidade falsa, podem, no presente, ser inocentados pelas determinações dos tipos sanguíneos abrangidos pelos sistemas A-B-O, M-N e Rh-Hr.

Tudo indica que estamos caminhando no sentido da possibilidade de uma exclusão, cada vez mais ampla, de pais falsamente acusados.

Não é absurdo, inclusive, admitir que, de futuro, possa a ciência conseguir a integral individualização do sangue.

Falar-se-á, então, mais que em exclusão, em investigação da paternidade pròpriamente dita.

Nêsse dia, uma paternidade poderá ser contestada, do mesmo modo que, ao revê, ser afirmada.

Será um bem ou um mal, para a segurança da família?

A resposta cabe ao futuro.

Pessoalmente, entretanto, sou dos que admitem, por razões que, aqui, não discutirei, que a individualização do sangue só pode vir a ser benéfica à verdadeira segurança da família.

Por uma natural limitação de atribuições, desejo furtarme à discussão dos aspectos legais do problema ora ventilado, para o que recomendo a preciosa monografia de CÁIO MÁRIO DA SILVA PEREIRA (1954), "La Preuve de la Paternité e les Progrès de la Science: L'Examen du Sang, etc.", Belo Horizonte, Minas Gerais, Tipografia da Faculdade de Direito da U. M. G.

Baste-nos dizer, no particular, que, em nosso meio, as determinações sanguíneas ainda não alcançaram a posição de destaque que já atingiram em outros países, como nos Estados Unidos da América do Norte e, notadamente, em alguns paí-

ses Europeus, tais que a Alemanha, a Dinamarca e a Suécia, onde elas se praticam, rotineiramente, em todos os processos de paternidade, realizando-se as provas em Laboratórios mantidos pelo Governo.

Nos tribunais destes países, tais provas tornaram-se um processo-padrão admitido em casos de ascendência litigiosa, havendo, inclusive, como na Alemanha, determinando a obrigatoriedade de submissão às provas sanguíneas, disposição legal:

§ 37, 2 a, ZPO. "Desde que seja necessário para a comprovação da descendência... tôda pessoa... deve permitir que se lhe retire sangue com o fim de examinar o grupo a que pertence.

Em caso de não consentimento injustificado repetido, pode-se recorrer à cominação imediata, obrigando-a a apresentar-se."

Também em muitos Estados Americanos, tais que New York, Wisconsin, Ohio, New Jersey, Maryland, South Dakota, North Carolina, Maine e Pennsylvania, existem leis que dão ao Tribunal o poder de ordenar as determinações sanguíneas, em qualquer caso em que o problema da paternidade ou o da maternidade sejam importantes para a questão.

Nos Estados em que tais leis não existem, nada impede, entretanto, a realização das provas, pelo consentimento mútuo das partes interessadas, e, em face dos bons resultados obtidos, tais provas têm, sempre, sido admitidas.

Como é óbvio, elas não são válidas senão num só sentido, qual seja no de excluir a paternidade e, nunca, no de prová-la.

Ainda, assim, constituem, por sem dúvida, das mais seguras provas de que pode dispor a Justiça, mórmente se se atentar para o fato de que a imutabilidade dos grupos sanguíneos constitui, hoje, verdade incontestável.

Não obstante tudo isso, a nossa Lei, no particular, é inteiramente anacrônica, sob múltiplos aspectos, urgindo a sua reforma, a menos que a Jurisprudência se incumba de torcer

o diploma legal, notadamente em face do inciso I do art. 340 do Código Civil, iníquo, ao que penso, à luz de nossos atuais conhecimentos científicos.

Ao término das presentes considerações, deve-se ressaltar uma última e importante facêta do problema, qual seja a referente às qualidades do perito, encaradas sob o duplo aspecto de sua competência e de sua idoneidade moral.