

Tratamento das queratites e de algumas afecções cutaneas pelo método de transplantações de tecido, baseado no transplante da cornea (*)

V. P. Filatov

Diretor do Instituto Ucrainiano de oftalmologia experimental
(Odessa)

No presente artigo daremos apenas alguns dados sobre o estudo da transplantação da cornea que nos levou a ensaiar um novo tratamento de algumas molestias da cornea e da pele, baseado no método das transplantações dos tecidos.

Nos casos de transplantação parcial da cornea, já Hippel, Sellerbeck, Clausen e, mais tarde, Elsching, Filatov, Valter, Kopp e Feldman constataram o seguinte: quando o transplante se fixa, conservando a transparencia, o leucoma, até então opaco, começa a tornar-se transparente; ás vezes, quando o leucoma não é muito espesso, esta clarificação é tão rápida que em alguns meses especialmente si resultou de uma queratite parenquimatosa, a opacidade da cornea torna-se quasi imperceptivel.

Aproveitamos este fenômeno de clarificação do leucoma para clarificar os transplantes nos casos em que os mesmos se fixavam, perdendo a transparencia.

Esta transplantação terapêutica, com o fim de clarificar o transplante, foi por nós publicada em 1933 e praticada muitas vezes com inegavel sucesso; resultado análogo foi obtido com transplantação repetida, feita ao lado de transplante que se tornou opaco.

No começo, para explicar a clarificação da catarata pelo transplante, recorremos à teoria das “desmonas” de Fischer, com a qual este autor explicou a renovação do crescimento da cultura de tecido envelhecida, quando se adiciona cultura nova da mesma especie zoológica e histológica. Julgávamos que, sob a influencia das desmonas, os elementos corneanos restantes sofressem uma forte regeneração, enquanto os elementos da cicatriz desapareciam. Mais tarde encontramos uma outra explicação que nos parece mais aceitavel. Acudiu-nos então, a seguinte interrogação: porque a cornea é transparente? Deve-se supor que sua transparencia depende de determinada situação das micelas do protoplasma de

(*) *Tradução do resumo em russo do trabalho original em ucraniano, publicado no tomo VII, fasc. 3, pags. 743-753, 1937, do “Meditch. Jurnal”, órgão da Academia de Ciencias da Ucrania.*

suas células, do mesmo modo que a elasticidade da borracha depende do agrupamento das moléculas em longas micelas, como admitem alguns físicos. A distribuição das partículas e das micelas num corpo não é fixa. Assim, por exemplo, o ferro sob a influencia do imã fica imantado graças à alteração da situação das partículas, sendo regressivo este fenômeno. Não se distribuem as micelas na célula transparente da cornea, de modo a permitir a passagem dos raios, sob a influencia de alguma substancia ou complexo que se origina na célula normal? Si esta influencia é fraca e a célula perdeu sua transparencia, então, os elementos do transplante que penetram na catarata não provocam a formação na célula daquela substancia ou se encarregam do papel dela e, como consequencia as micelas se dispõem no protoplasma turvo de modo a restabelecer a transparencia. Naturalmente surge a contradição: o leucoma sendo tecido cicatricial e com tal opaco não pode se tornar transparente. Mas o leucoma, mesmo desenvolvido no lugar da úlcera, nem sempre, na nossa opinião, é opaco. A cicatrização da úlcera da cornea pode dar-se de dois modos. Em uns casos a úlcera é preenchida por tecido conjuntivo de origem conjuntival; o leucoma tem, então, carater verdadeiramente cicatricial, facilmente reconhecido ao microscopio. E' difficil que este leucoma se torne transparente. Em outros casos a úlcera é preenchida pelos elementos conjuntivos da propria cornea. O tecido formado em tais, casos, facilmente reconhecido na clínica como leucoma é com dificuldade distinguido, ao microscopio, do tecido da cornea a não ser pela situação irregular das fibras. Este tecido representa a regeneração do tecido corneano que perdeu, porem, a transparencia. A turvação que se observa é um estado regressivo.

Os produtos dos processos autocatalíticos que se verificam no transplante provocam nas células que se tornaram opacas do leucoma uma excitação tão forte do metabolismo intercelular correspondente da situação normal das micelas necessarias à transparencia da cornea ou a regeneração das "micelas da transparencia". Este processo se ajusta às concepções sobre o papel da autocatálise, elaboradas pela professora Medvedeva

Para explicar o restabelecimento da transparencia do transplante turvo, pode-se recorrer às seguintes reflexões. A opacidade do transplante, em regra, não depende da ulceração, mas é influenciado pela inflamação que nele se processa e torna as células opacas; alem disso, verifica-se a infiltração do transplante. Pode-se admitir que o restabelecimento da transparencia dá-se pelo mecanismo acima indicado e, além disso, os processos autocatalíticos promovem a formação nas células do transplante de substancias que destroem ou neutralizam as substancias tóxicas que influem nas células; graças a isto, é sustado o processo inflamatório (morfologicamente traduzido por exsudação, infiltração, tumefação e turvação dos elementos da cornea).

Partindo do efeito terapêutico indubitavel das transplantações nas vizinhanças das úlceras, quando o transplante se tornava turvo, experimentei enxertar tecido corneano na vizinhança dos processos inflamatórios não purulentos da cornea.

Cortávamos em determinada extensão a superficie da cornea inflamada e cobríamos esse ponto com um fragmento da camada anterior da cornea do olho de cadaver, conservado no frio. Empregamos olhos conservados de cadaver porque observamos que as corneas deles dão, quando transplantadas, melhores resultados que as dos olhos de individuos vivos e com o emprego delas observamos mais frequentemente a clarificação do leucoma.

Confirmaram-se inteiramente nossas suposições, isto é, verificamos que os transplantes da cornea tinham influencia benéfica no processo inflammatorio. Fizemos transplantes terapêuticos em um caso de queratite tuberculosa, num de queratite herpética, em três de pano tracomatoso, em seis de queratite parenquimatosa e num de queratite esclerosante. Em todos os casos o enxerto produziu nítido efeito terapêutico que se traduziu pela detenção do processo, regressão dos infiltrados e melhora progressiva da visão.

Disse-nos o Dr. Koppe que, partindo da nossa idéia fundamental sobre transplantações da cornea quando há turvação do transplante e das nossas reflexões teóricas em relação ao valor dos esmagamentos repetidos das granulações no tracoma e partindo do valor da operação de Denig no pano, operação cujo efeito subordinamos ao principio da terapia de excitação, experimentou com sucesso o tratamento da queratite, enxertando fragmentos de cornea debaixo da conjuntiva bulbar. Sublinhamos que nas nossas pesquisas nos mantivemos e mantemos no terreno das verdadeiras transplantações.

Considerando que, nos nossos ensaios de tratamento das queratites com enxertos de cornea, o momento capital é a substituição do tecido inflamado do receptor pelo tecido do doador do mesmo tipo histológico (cornea) e da mesma especie zoológica, o que garante a duração da fixação, estendemos os resultados obtidos a outros tecidos e ensaiamos o tratamento de algumas lesões cutaneas, transplantando fragmentos de pele para a vizinhança de certas lesões.

Como material, servimo-nos de pele de cadaver conservada no frio. Como a cornea de cadaver conservada no frio fixa-se melhor que a do vivo, consideramos a pele conservada do mesmo modo como material para transplante melhor que a recolhida no homem vivo ou recentemente morto.

Nosso primeiro ensaio terapêutico de transplantação da pele no lupus excedeu nossa expectativa. Numa das doentes em que excisamos uma úlcera e nela enxertamos pele de cadaver conservada no frio, já 24 horas

depois iniciou-se nítida melhora do processo localizado no rosto e mucosa do nariz: as infiltrações se reabsorviam dia a dia e as úlceras rapidamente cicatrizaram. Após 25 dias a melhora moderou-se, para de novo intensificar-se depois da transplantação de novos retalhos na vizinhança. Resultados não menos surpreendentes obtivemos num outro caso de lupus localizado nas mãos. A pele de cadáver conservada no frio, enxertada na vizinhança da região lesada, melhorou nitidamente o processo e, no 17.^o dia a maioria das úlceras cicatrizaram e os infiltrados se reabsorveram. Obtivemos sucesso ainda em dois casos de lupus na face, num caso de esclerodermia e num caso de cicatriz hipertrófica da pele com úlceras rebeldes da perna.

Pretendemos ensaiar este novo método terapêutico ainda em algumas molestias da pele subordinadas a uma perturbação da reativação, tais como, tuberculides, estafilodermites crônicas rebeldes (sicose), neurodermites circunscritas, lepra, formas crônicas de eczema rebeldes a tratamento e também nas dermatoses incuráveis como o penfigo. Tentativas de transplantação de outros materiais fizemos ainda no tratamento de varias molestias. Realizamos com sucesso a transplantação de túnica vascular na vizinhança da túnica vascular de um caso de retinite pigmentar e num de uveíte tuberculosa.

Na atrofia do nervo óptico e no tracoma, os resultados não foram por enquanto inteiramente esclarecidos.

Os efeitos das transplantações praticadas em abril mantêm-se ainda em outubro.

Experimentamos com sucesso imediato a transplantação da pele conservada no frio na psoríasis e no cancer da pele. Obtivemos também bons resultados transplantando mucosa conservada no frio em casos de pano tracomatoso.

Sucesso brilhante foi alcançado com transplantação da pele conservada no frio em um caso de tuberculose cutânea do coelho. Começamos os ensaios com suspensões e filtrados de pele.

Os ensaios acima indicam que a transplantação homoplástica dos diversos tecidos conservados no frio (cornea, pele, mucosa e a túnica vascular do olho) produz nos tecidos do tipo histológico correspondente uma forte ação que, nos processos patológicos existentes nos tecidos do receptor, pode ser considerada como terapêutica, vencendo facilmente os elementos teciduais do receptor, que tomam parte nos processos patológicos.

É evidente que o efeito terapêutico não depende da natureza do processo patológico. Assim, os processos inflamatórios (de caráter tuberculoso, sifilítico, herpético etc.) cessam; a elasticidade perdida, por exemplo, na esclerodermia se restabelece; as úlceras se cicatrizam, desaparece a opacidade da cornea.

Póde-se supor que em cada célula sua característica tecidual e suas funções de defesa são mantidas pela formação nela de certas substancias desconhecidas que poderiam ser denominadas, de acordo com a opinião da professora Medvedeva, autocatalizadoras. Os catalizadores dos tecidos transplantados depois de conservados no frio, intensificam, no tecido doente, a formação dos seus catalizadores. Sob a influencia destes últimos se restabelece nas células doentes a situação normal de suas micelas, necessarias à manutenção da característica fisiológica das células. Deste modo se verifica o restabelecimento da transparencia da cornea, da elasticidade da pele e da formação de substancias químicas que garantem a defesa química das células contra a influencia dos agentes tóxicos.

A neutralização química destes últimos faz cessar a inflamação que é a resultante morfo-bioquímica da autodefesa normal das células. Talvez se possa falar, de acordo com a doutrina da prof.^a Medvedeva, sobre a autocatálise, de excitação pelo transplante de processos endócrinos nas proprias células, o que aproxima esta teoria a de Gley e Schäffer sobre autocóides.

Sublinhamos que a pele transplantada na nossa primeira doente parecia, durante dois meses e meio, bem fixada, e só depois desse tempo começou a enrugar-se.

Julgamos que a conservação no frio desempenha papel essencial no tempo de duração da fixação da pele e pretendemos realizar uma serie de transplantações da pele conservada no frio com objetivos cirúrgicos. Si não obtivermos verdadeira transplantação, duradoura, a operação será, todavia, proveitosa à intensificação da regeneração da pele do paciente. As tentativas nesse sentido, em relação à epiderme, foram feitas por Ventcher, em 1898.

É compreensível que transplantando a cornea e a pele (tanto com fim terapêutico como cirúrgico), deve-se estudar os processos bioquímicos no transplante e nos tecidos do paciente. Já iniciamos tais estudos.

A transplantação terapêutica da cornea pode, como se vê, produzir a cura. Em relação às transplantações de outros tecidos, referimo-nos somente ao efeito terapêutico.

Não consideramos concluido o estudo deste método. Comunicamos apenas fatos que talvez forneçam algo aproveitavel ao tratamento de algumas molestias. Os fatos aqui registados estão relacionados com o método geral de tratamento pela excitação. Eles têm tambem pontos de contacto com alguns dados clínicos (necro-hormonios de Caspari, hormonios de úlcera, de Haberland), endocrinológicos (hormono e lisadoterapia) e da patologia geral (a doutrina da professora Medvedeva sobre autocatalizadores).