

Transplante endoteliais

O transplante de endotélio é uma mudança revolucionária no tratamento dos distúrbios endoteliais, evitando a realização do transplante penetrante, que é mais invasivo. O primeiro grande passo em direção aos transplantes endoteliais foi dado por Gerrit Malles e posteriormente por Mark Terry com uma série inicial e subsequente uma larga série de ceratoplastia endotelial profunda. Desde esses dias até hoje muitas modificações e progressos nos instrumentos e técnicas cirúrgicas tem sido realizadas. Rapidamente a técnica cirúrgica passou do transplante endotelial profundo para transplante endotelial automatizado (DSAEK).

Nesta técnica a preparação do tecido doador é facilitada com a utilização do microceratomo. A córnea doadora é montada em uma câmara anterior artificial. É realizada então uma paquimetria do tecido doador para escolha da cabeça de corte do microcerátomo que pode ser de 300 ou 350 micra, dependendo da espessura corneana. Após o corte com a espessura pré-definida, o tecido é transferido para uma base de teflon e realizado a trepanação via endotelial que pode variar de 8,0 mm a 9,00 mm da lamela que será implantada. Posteriormente o enxerto é colocado na base de injetores para inserção do tecido doador com intuito de evitar a compressão exercida pela ferida cirúrgica ao enxerto e minimizar os danos endoteliais. Entre os mais utilizados atualmente são os insertores: Busin Glide e TAN EndoGlide. Entre os injetores os mais usados são o Endosaver e o Neusidl Corneal Inserter. É feito um túnel corneano temporal no receptor de 5,0 mm e mais três paracentesis de aproximadamente 1.0 mm cada: uma para colocação de mantenedor de câmara, outra para retirada da Descemet e a terceira para colocação do insertor. Com o mantenedor de câmara funcionando, o injetor é introduzido cuidadosamente na incisão principal ocluindo a incisão. Posteriormente o fórceps (insertor) é inserido através da paracentese nasal até a plataforma do injetor. Neste momento, apreende-se o enxerto com o fórceps introduzindo o enxerto na câmara anterior. A ferida corneana é suturada, o mantenedor de camara é retirado e uma quantidade de ar suficiente para adesão da lamela é injetada. A compressão com ar é mantida por pelo menos 10 minutos. Finalmente, BSS é injetado e uma bolha do tamanho do botão doador é mantida.

Dentre as vantagens da técnica estão o índice de rejeição que é menor (em torno de 10%) e o tempo de recuperação é mais curto (em média 30 dias enquanto no transplante penetrante essa média é de 2-3 anos). Outras vantagens são a ausência de alto astigmatismo irregular e assimétrico nos pós-operatório, a anatomia do globo ocular é mantida e os olhos são mais resistentes a um eventual trauma pós-cirúrgico.

A complicação mais comumente relatada é o desprendimento do enxerto na câmara anterior (14% em média), que pode ser facilmente resolvida com injeção de ar na cara anterior. A falência primária ocorre em média em 5% dos casos. Com o aumento da espessura corneana devido à inserção de tecido, há uma diminuição da câmara anterior e a indução de hipermetropia, geralmente leve. Outras complicações menos frequentes são infecções, hemorragia supracoroidal e edema macular cistóide.

Avanços nos resultados no que diz respeito à acuidade visual e tempo de recuperação tem tornado o transplante endotelial a terapia de escolha em doenças endoteliais. No total de córneas transplantadas nos Estados Unidos, a porcentagem de transplantes endoteliais tem crescido continuamente de 4.5% em 2005 para 42.8% em 2009. Uma das desvantagens desta técnica é a perda endotelial significativamente maior em um a dois anos em comparação a o transplante penetrante. Alguns autores relatam perda de 34% de células endoteliais em seis meses e 35% em um ano. Essa perda de células endoteliais poderia ser explicada possivelmente por fatores relacionados ao preparo e manipulação do botão doador.

Com o surgimento do femtosegundo estudos comparativos com a técnica habitual utilizando o microcerátomo vêm sendo realizados, demonstrando ainda certa superioridade da técnica com o microcerátomo. Suspeita-se que dobras persistentes encontradas na técnica com femtosegundo se deve a força provocada pela aplanção no momento do corte diminuindo assim a visão final dos desses pacientes. Porém essa diferenças precisam ser melhor elucidadas Apesar dos resultados promissores em transplantes endoteliais, por se tratar de uma técnica relativamente nova, os efeitos a longo prazo ainda não são totalmente claros, apesar de nossa experiência pessoal em transplantes endoteliais demonstrar resultados bastante promissores.