Qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo 1 submetidos a transplante

Quality of life of type 1 diabetic patients following transplantation

Salvador Gullo Neto[1], Evelyn Reyes Vigueras[2], Carlos Eduardo Poli de Figueiredo[3], David Saitovitch[4], Marcelo Bertoluci[5]

RESUMO

A qualidade de vida é um desfecho importante quando analisamos os resultados de qualquer tipo de tratamento. No que tange ao diabetes tipo 1, este desfecho torna-se de especial relevância. Os tratamentos mais eficazes para controlar esta enfermidade podem modificar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Nos casos de diabetes com complicações crônicas em estágios avançados, o transplante de órgãos passou a ser indicado de forma mais liberal, visando a melhorar a qualidade de vida deste subgrupo de enfermos. Este artigo tem como objetivo revisar as publicações que avaliaram as modificações na qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo 1 submetidos às diferentes modalidades de transplante de órgãos (transplante isolado de rim, transplante simultâneo de pâncreas e rim e transplante isolado de pâncreas).

UNITERMOS: Transplante Renal, Transplante de Pâncreas, Transplante Simultâneo de Pâncreas e Rim, Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Quality of life is an important outcome when the results of any type of treatment are analyzed. Concerning diabetes type 1, this outcome becomes especially relevant. The most effective treatments to control this disease may significantly affect the quality of life of the patients. In the cases of diabetes with chronic complications at advanced stages, organ transplantation came to be indicated more frequently, as a measure to improve the quality of life of this subgroup of patients. This article aimed at reviewing the published studies evaluating changes to the quality of life of type 1 diabetic patients following different types of organ transplantation (kidney transplant, simultaneous pancreas-kidney transplant, and pancreas transplant.)

KEYWORDS: *Kidney Transplant, Pancreas Transplant, Simultaneous Pancreas-Kidney Transplant, Quality of Life.*

INTRODUÇÃO

O surgimento do problema

Desde a descoberta da insulina em 1921 por Banting e Best (1) e sua introdução na prática clínica rotineira, a mortalidade dos pacientes com diabetes tipo 1 causada por transtornos metabólicos agudos diminuiu abruptamente. Na chamada "era pré-insulina", os eventos metabólicos graves eram a rotina enfrentada por médicos e pacientes quando do diagnóstico desta enfermidade. A introdução da insulinoterapia promoveu a este grupo específico de pacientes a possibilidade de viver, convivendo, consequentemente, com a doença de forma crônica. Várias maneiras de utilizar a insulina foram testadas, assim como vários tipos de insulina e a sua associação com outras formas adjuvantes de terapia. Qualquer que fosse a forma de tratamento empregada, algum grau maior ou menor de restrição causava na vida desses enfermos. Com o passar dos anos, estudos (2, 3) demonstraram de forma clara que, mesmo seguindo rigorosamente as recomendações de tratamento do diabetes, estes pacientes convivem com duas realidades: o surgimento de complicações crônicas do diabetes e a diminuição na sua qualidade de vida. Muito tem sido discutido a respeito de qualidade de vida em todos os tipos de tratamento médico (4). Qual é o limite eticamente correto ao qual podemos submeter nossos pacientes, em nome de um tratamento tido como ideal para o controle da doença, mas que, no entanto, causa muitas restrições na qualidade de vida dos mesmos? Estes conceitos são recentes na prática médica e devem fazer parte da rotina de nosso atendimento.

[1] Mestre em Medicina – Chefe do Serviço de Transplantes do HSL-PUCRS.
[2] Mestre em Medicina – Psicóloga Clínica.
[3] Doutor em Medicina – Professor da Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS.
[4] Doutor em Medicina – Professor do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS.
[5] Doutor em Medicina – Professor do Departamento de Medicina Interna da UFRGS.

20-253_qualidade de vida.pmd 285 28/9/2009, 13:29

O que é qualidade de vida?

Segundo Eiseman, a vida tem duas dimensões: a quantidade e a qualidade (5). A quantidade é resultado direto do "milagre médico", seus avanços científicos e tecnológicos. Esta pode ser expressa em termos de média de expectativa de vida, taxas de mortalidade e morbidade e de indicadores epidemiológicos de *causa mortis*, entre outros.

A qualidade é uma dimensão um pouco mais complexa para ser definida e requer outros determinantes que possibilitem avaliar sua magnitude. Para Romano e colaboradores (6), sua conceituação, ponderação e valorização vêm sofrendo evolução, que, por certo, acompanha a dinâmica da humanidade, suas diferentes culturas, suas prioridades e crenças. Analisando detalhadamente essa grandeza, observa-se que a qualidade de vida deve ser avaliada por um critério muito mais amplo do que meramente presença ou ausência de saúde.

A qualidade de vida tem sido definida de várias maneiras. Hornquist e colaboradores (3) definem qualidade de vida como um bem-estar individual e satisfação com a vida, enquanto Cramer (7) define da mesma maneira que a Organização Mundial da Saúde (8).

Na avaliação da qualidade de vida de pessoas que apresentam uma doença, o elemento central é a saúde das pessoas, ou seja, o que se avalia é em que medida os diversos domínios são influenciados pela característica da doença que afeta a pessoa. A qualidade de vida nessa perspectiva é frequentemente denominada qualidade de vida relacionada com a saúde, sendo suscetível de ser confundida com "estado de saúde", e por esse motivo, ao avaliar qualidade de vida, devemos estar atentos.

Bullinger e colaboradores (9) avaliam o termo *qualidade de vida* de forma mais ampla, incluindo uma variedade potencial maior de condições que podem afetar a percepção do indivíduo, seus sentimentos e comportamentos relacionados com seu funcionamento diário, sem se limitar a sua condição de saúde e as intervenções médicas propostas. Talvez, esta última abordagem seja uma das melhores existentes para definir qualidade de vida, pois abrange o indivíduo como um todo e leva em conta seu estado emocional e físico.

Como avaliar qualidade de vida?

Nos vários modelos de avaliação de qualidade de vida, uma das principais características é de que esta é uma variável de autopercepção, ou seja, só a própria pessoa pode dar respostas precisas acerca das variáveis subjetivas que lhe dizem respeito.

Entre os instrumentos disponíveis para quantificar a qualidade de vida, podemos citar o **Questionário de Saúde Geral** (QSG), o **Inventário de Beck para Depressão** (BDI), a **Escala de Desesperança de Beck** (BHS), o **Inventário Multifásico Minnesota de Personalidade** (MMPI) e **o *Short-Form Health Survey*** (SF-36), entre outros. Este último é considerado um índice de percepção do *status* geral da saúde, que incorpora padrões comportamentais e é o instrumento mais utilizado atualmente (14). O SF-36 foi traduzido e validado para a língua portuguesa em 1997 (8) e constitui-se de 8 subitens (subescalas): capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde. Os dados brutos obtidos nas respostas são convertidos em dados ponderados, que são transformados em valores de 0 a 100. Apesar de ser um teste amplamente validado e empregado, devemos atentar que seu uso isolado reflete um *status* funcional, ou seja, uma autopercepção do indivíduo com a sua doença. Quando se pretende avaliar especificamente um ou mais sintomas ou patologias, é necessário que se faça uso de um instrumento genérico e um específico associado.

Qualidade de vida e diabetes

O sucesso da medicina que cura, evita que as pessoas morram, tem como consequência o aumento de ocorrência de doenças crônicas como o diabetes. A definição de doenças crônicas não é única, mas de um modo geral aceita-se que são doenças sem cura, ou de tratamento muito prolongado que impõem ao sujeito enfermo mudanças importantes no estilo de vida, de maneira que ele possa conviver diariamente com a doença (10). Se esse novo estilo de vida proposto não for adotado, ou se não houver uma aceitação dessa doença, a qualidade de vida desse indivíduo pode tornar-se bastante limitada, o que pode contribuir para uma má evolução do caso.

Tratando-se especificamente do paciente portador de diabetes tipo I, torna-se quase impossível separar os aspectos psicológicos e psicossociais dos aspectos clínicos envolvidos. Segundo Arrais e colaboradores (11), o diabetes interfere diretamente nos fatores nutricionais e hormonais e indiretamente nos psicossociais. Com uma frequência maior que a da população em geral, os pacientes diabéticos apresentam descontrole emocional, sinais de irritabilidade e instabilidade afetiva. Tais situações parecem ser relacionadas às neuroses impostas pelo tratamento continuado que requer a doença, sendo o grau de comprometimento psicológico dependente da idade, do sexo e da vivência pessoal prévia (12).

Outro aspecto que influencia a saúde emocional dos diabéticos diz respeito à sua autoimagem. Esta geralmente encontra-se comprometida em função do convívio com a doença. Este aspecto se agrava na medida em que os pacientes são submetidos a procedimentos mutilantes em função das complicações vasculares que aparecem com o passar dos anos. Esta insatisfação com sua autoimagem pode gerar baixa autoestima e estar relacionada com depressão e insegurança. Miranda e Genzini (13) também referem que as

20-253_qualidade de vida.pmd 286 28/9/2009, 13:29

questões relacionadas ao trabalho, sexualidade e capacidade reprodutiva interferem significativamente na baixa autoestima destes pacientes. Quanto maior a severidade das complicações crônicas do diabetes, pior será a sua qualidade de vida.

Transplante de órgãos e diabetes

O transplante de órgãos sólidos foi desenvolvido com o intuito de substituir a função dos órgãos comprometidos de forma terminal e irreversível. Dessa maneira, pode-se afirmar que é um tipo de terapia que, além de aumentar a sobrevida dos pacientes, tem como objetivo melhorar a sua qualidade de vida (15). No que tange aos pacientes diabéticos, o transplante de rim isolado, o transplante simultâneo de pâncreas e rim e o transplante isolado de pâncreas vêm sendo indicados desde o final da década de 60 (16). Nesses primeiros anos, os resultados eram muito ruins, o que tornava a indicação dos mesmos praticamente proibitiva. Já no final da década de 80, após a introdução de novos esquemas imunossupressores e de melhorias na técnica cirúrgica, os resultados obtidos com o transplante de órgãos melhoraram significativamente, liberalizando a sua indicação (16). Inicialmente, o transplante somente era cogitado para os pacientes diabéticos com comprometimento terminal da função renal e necessitando, portanto, de terapia de substituição da função renal. Como a sobrevida dos pacientes diabéticos em diálise é muito limitada e rapidamente o transplante renal superou a sobrevida atingida pela terapia dialítica, os grandes centros passaram a indicar de forma rotineira o transplante isolado de rim. O desenvolvimento do transplante de pâncreas foi um pouco mais tardio, por motivos inerentes à sua imunologia e por alguns aspectos técnicos cirúrgicos. Controladas essas dificuldades, o transplante de pâncreas associado ao transplante renal foi substituindo gradativamente o transplante isolado de rim, para esses pacientes, no final da década de 90 (17). Já não havia mais motivos para não indicar o transplante simultâneo de pâncreas e rim, uma vez que a sobrevida dos pacientes passou a ser semelhante à obtida com o transplante isolado de rim. Alem disso, o transplante do pâncreas supriria a deficiência insulínica desses enfermos, melhorando significativamente a sua qualidade de vida. Surgiu, então, um novo momento na história, onde a substituição da função renal do paciente diabético proporcionaria não somente a reabilitação da função renal normal, mas também a resolução da causa base de sua doença; a deficiência insulínica.

Mais modernamente, após a publicação de grandes casuísticas exitosas com o transplante simultâneo de pâncreas e rim (16,17), alguns centros passaram a indicar o transplante de pâncreas isoladamente. As indicações para essa modalidade são mais restritas e incluem os pacientes com complicações crônicas em fases mais precoces e nos pacientes com diabetes hiperlábil documentada, apesar do tratamento adequado, em especial, naquelas com episódios de hipoglicemia assintomática (18). Visando a avaliar as evidências publicadas sobre qualidade de vida do paciente diabético tipo I submetido à transplante, desenvolvemos este artigo de revisão.

Metodologia

A revisão dos artigos foi realizada através do sistema PubMed – MEDLINE. Como a qualidade de vida pode ser afetada de forma diferente, dependendo do tipo de transplante realizado, dividimos as referências encontradas em três modalidades distintas:

I – Transplante renal isolado, onde a modificação proposta pelo transplante é a substituição da terapia dialítica.

II – Transplante simultâneo de pâncreas e rim, onde a modificação proposta pelo transplante inclui a substituição da terapia dialítica e a substituição concomitante da terapia insulínica.

III – Transplante isolado de pâncreas, onde a modificação proposta pelo transplante é somente a substituição da terapia insulínica.

I – Qualidade de vida e transplante renal isolado

Vários estudos foram conduzidos durante as últimas décadas com o intuito de avaliar a modificação que o transplante renal proporciona na qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica (19, 20, 21, 22). Entre as vantagens relacionadas pelos autores, citam-se a independência da terapia dialítica, a normalização do hematócrito e o desaparecimento dos sintomas associados a uremia, muitas vezes não atingido em sua totalidade com as formas de diálise empregadas (19).

Em 1998, Jofre e colaboradores publicaram um estudo transversal, multicêntrico, avaliando a qualidade de vida de 1.013 pacientes que estavam em diálise (96% hemodiálise e 4% em diálise peritoneal) (20). Noventa e três pacientes receberam transplante renal na década de 90 e foram submetidos à reavaliação de qualidade de vida após o procedimento através da escala de *Karnofsky* e *Sickness Impact Profile* (SIP). Destes, 88 mantiveram-se com seus enxertos funcionantes. Nesse grupo específico, a melhora na qualidade de vida foi significativa, independentemente dos fatores associados, como idade, comorbidades e complicações do procedimento. Interessantemente, apesar da melhora da qualidade de vida em todos os subgrupos, nos pacientes mais idosos e nos pacientes com comorbidades pré-transplante, como *diabetes mellitus*, a melhora nos parâmetros investigados foi inferior à dos outros grupos.

20-253_qualidade de vida.pmd 287 28/9/2009, 13:29

Outro estudo transversal foi desenvolvido entre 1996 e 1997 por Ostrowski e colaboradores em um hospital polonês (21). Eles avaliaram 80 pacientes em terapia dialítica antes e após o transplante renal, através de questionário próprio, que envolvia perguntas a respeito de sensações de bem-estar, função sexual, vida laborativa e social. Apenas 5% dos pacientes referiam sentir-se bem antes do transplante, comparados com 75% no período pós-transplante. Da mesma forma, 62,5% dos pacientes estavam desempregados em função da doença antes do transplante e este número reduziu para 18,5% após a cirurgia. A necessidade de diálise mantinha 42,5% desses pacientes restritos ao domícilio e/ou clínica, contrastando com a taxa de 70% dos pacientes que tiveram um período de férias após o transplante. Apenas 23,75% dos pacientes tinham vida sexual ativa antes do procedimento, enquanto 65,75% dos transplantados relataram relações sexuais regularmente. Nesse estudo, não houve diferenciação entre os pacientes com comorbidades associadas e os demais.

O grupo da Universidade de Minnesota publicou em 2002 um grande estudo longitudinal, prospectivo, avaliando a qualidade de vida em 4.247 pacientes transplantados renais (22). Nesse trabalho, os autores examinaram a qualidade de vida antes e após o transplante através do *Life Satisfaction Index* (LSI) e do *Transplant Care Index* (TCI) e conseguiram identificar as mesmas vantagens previamente documentadas nos estudos transversais. Além disso, os autores também identificaram uma vantagem inferior na qualidade de vida dos pacientes transplantados, que apresentavam comorbidades associadas (87% hipertensão, 53% hipercolesterolemia, 30% doenças articulares e diabetes), achados também sugeridos pelo grupo de Madrid (20). A maior relevância desse estudo se dá pelo seu delineamento e número de pacientes incluídos.

O nível de atividade física antes e após o transplante também foi avaliado em um estudo longitudinal pelo grupo da Universidade de Bruxelas (19). Nesse importante trabalho, o grupo de Nielens e colaboradores identificou uma melhora no desempenho da atividade física em um grupo de 32 pacientes transplantados renais, acompanhados por 5 anos. Verifica-se a importância desse estudo na extensão do acompanhamento dos pacientes por um longo período. Infelizmente, os autores não subdividiram a sua amostra nos grupos com e sem comorbidade prévia.

Artigos que avaliam especificamente a qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo 1 que receberam o transplante renal isolado são mais escassos. Os encontrados na literatura avaliam essa modalidade de transplante de forma histórica, comparando com um grupo prospectivo de pacientes submetidos ao transplante simultâneo de pâncreas e rim (15, 16, 23, 24). A maior crítica que se faz a esses artigos é que o grupo de diabéticos tipo 1 que recebeu somente o transplante renal foi avaliado retrospectivamente, dificultando a comparação com o grupo em estudo, que recebeu o transplante simultâneo de pâncreas e rim.

II – Qualidade de vida e transplante simultâneo de pâncreas e rim

A melhoria nas técnicas cirúrgicas e no conhecimento da imunologia do transplante pancreático impulsionou significativamente o transplante simultâneo de pâncreas e rim no início da década de 90. Dessa forma, surgiu a necessidade de os grupos transplantadores avaliarem o impacto na qualidade de vida destes pacientes que passaram a ser submetidos a uma nova modalidade de tratamento (16, 17, 23, 24).

Um grande estudo transversal foi conduzido por Piehlmeier e colaboradores (23) na Universidade de Munique. Nesse trabalho, os autores compararam a qualidade de vida de 110 pacientes diabéticos tipo 1 em insuficiência renal crônica terminal antes do transplante de pâncreas e rim, com o período pós-transplante e de acordo com o funcionamento do enxerto. Para tanto, foi empregado o SF-36 e duas escalas análogo-visuais. Como resultado, os melhores escores de qualidade de vida foram obtidos no grupo de pacientes que tiveram sucesso após o seu transplante duplo.

Outro estudo interessante foi conduzido por Sureshkumar e colaboradores, de Pittsburgh, e publicado em 2002 (17). Nesse artigo os pesquisadores compararam a qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo 1 que receberam o transplante simultâneo de pâncreas e rim, com uma série histórica de pacientes diabéticos tipo I que haviam recebido somente o rim. A avaliação pré e pós-transplante foi realizada através do SF-36 e do *Quality of Well Being Questionnaire*. Os aspectos referentes ao controle específico do diabetes e qualidade de vida foram estudados pelo *Diabetes Quality of Life Questionnaire*. Nos aspectos referentes a *status* de saúde e *status* mental, não houve diferença estatística entre os grupos. No entanto, na comparação da qualidade de vida relacionada com o controle do diabetes, o grupo que realizou transplante duplo obteve escores bem superiores e essa diferença foi estatisticamente significante.

O grupo da Universidade de Minnesota certamente possui a maior experiência mundial com transplante de pâncreas. Em meados de 2001, esse serviço publicou a sua casuística com um extenso acompanhamento de mais de 1.000 casos realizados (16). No aspecto qualidade de vida, os autores dividiram a sua amostra em 4 categorias de acordo com a função dos enxertos: ambos enxertos funcionantes, perda renal com pâncreas funcionante, perda pancreática com rim funcionante e ambos enxertos perdidos. Todos os grupos foram estudados com o questionário de Karnofski, antes e após o transplante. No grupo com ambos os enxertos funcionantes, os escores de qualidade de vida foram superiores aos demais. Curiosamente, no grupo que teve perda renal com pâncreas funcionante, os escores de qualidade de vida foram superiores aos outros dois subgrupos, sugerindo que a qualidade de vida melhora em maior proporção nos pacientes que se libertam do tratamento insulínico, em relação aos que conseguem viver sem terapia dialítica. Além disso, a melhoria dos sintomas dependentes de complicações crônicas do *diabetes mellitus*, como, por exemplo, a neu-

20-253_qualidade de vida.pmd 288 28/9/2009, 13:29

ropatia periférica, também deve contribuir para esses escores observados.

Nessa linha de comparação, outro grupo da mesma universidade já havia publicado em 2000 um estudo de coorte contemporâneo avaliando a qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo 1 que haviam recebido o transplante duplo ou o transplante renal isoladamente (24). Essa análise foi documentada através do SF-36, além do *Satisfaction with Diabetes Therapy Scale*. Na maioria dos aspectos relacionados com a saúde em geral, não houve diferença estatística entre os grupos. Somente nos aspectos relacionados diretamente com a terapia insulínica o grupo que recebeu o transplante duplo de pâncreas e rim apresentou benefício superior na qualidade de vida após o procedimento.

III – Qualidade de vida e transplante isolado de pâncreas (TIP)

Neste grupo, onde a indicação de transplante é mais questionada, a qualidade de vida assume ainda maior relevância, pois a mortalidade dos pacientes em lista de espera não parece ser diferente da dos pacientes submetidos a TIP (26, 27). O TIP é destinado aos pacientes com labilidade glicêmica intratável e hipoglicemias graves assintomáticas com ameaça à integridade física do paciente ou de terceiros e, quando indicado, a qualidade de vida já se encontra muito comprometida. O TPI também pode alterar a evolução de algumas complicações crônicas do diabetes, como a neuropatia periférica e autonômica (29) promover, em alguns casos, uma tendência à estabilização da retinopatia (28), e até uma melhora a longo prazo da nefropatia (30), embora haja tendência de perda de função renal a curto prazo associada às drogas imunossupressoras (28). A indicação de TPI, portanto, com base em prevenção de complicações ainda depende de estudos longitudinais.

Com essa visão do problema, o grupo da Universidade de Tennesse publicou em 1997 a sua casuística com as modalidades de TIP (transplante isolado de pâncreas e transplante de pâncreas após rim) (18). Nesse relevante estudo, os autores demonstraram em 62 casos que as modalidades de transplante isolado podem ser realizadas com índices de sucesso satisfatórios, modificando sensivelmente a qualidade de vida dos pacientes com labilidade glicêmica.

As mesmas observações sobre o tema foram apontadas pelo grupo de Minneapolis, no seu artigo de acompanhamento de mais de 1.000 casos (16). Tanto na modalidade de transplante de pâncreas após rim, quanto no transplante de pâncreas isolado, os marcadores de qualidade de vida foram bem superiores aos da linha de base.

Estudos sobre a indicação do transplante de pâncreas isolado estão em desenvolvimento. Com certeza, nos próximos anos, os grandes grupos poderão documentar de forma consistente as modificações que essa modalidade de transplantação propicia.

DISCUSSÃO

Com a pertinente preocupação de melhorar a qualidade de vida dos pacientes submetidos a qualquer forma de terapia, cada vez mais encontramos na literatura estudos que visam a avaliar esse aspecto específico da saúde(3, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22). Todos os artigos aqui revisados demonstram que, em todas as modalidades de transplante propostas aos pacientes diabéticos, existe benefício significativo na qualidade de vida. De todas as modalidades de transplante anteriormente mencionadas, o transplante renal isolado é a modalidade onde a qualidade de vida foi mais amplamente avaliada (15, 19, 20, 21, 22). Estudos específicos sobre a qualidade de vida dos pacientes diabéticos tipo I que receberam o transplante renal isoladamente foram realizados de forma retrospectiva, comparando com grupos prospectivos de transplantados de pâncreas e rim, dificultando assim a avaliação do método (17, 24). No entanto, os grandes trabalhos que dividem os pacientes em subgrupos por comorbidades, e contemplam de forma específica o diabetes, apontam uma melhora da qualidade de vida obtida somente com o transplante renal isolado, porém inferior aos transplantados renais de outras etiologias (20, 22).

No que se refere ao transplante simultâneo de pâncreas e rim, vários trabalhos de impacto já foram publicados (15, 16, 17). Desde que a morbimortalidade deste procedimento aproximou-se à do transplante isolado de rim, ficou eticamente difícil delinear um ensaio clínico randomizado que compare as duas categorias de transplante. Por esse motivo, os artigos em geral trazem a comparação do transplante duplo com grupos históricos de transplante renal isolado. Mesmo assim, a literatura demonstra dados convincentes da superioridade do transplante simultâneo de pâncreas e rim nos pacientes insulino-dependentes que evoluíram para terapia dialítica (17, 24). Essa forma de tratamento praticamente não modifica a imunossupressão empregada e beneficia os receptores com a insulino-independência, sem aumentar significativamente a morbidade relacionada com o procedimento.

O transplante isolado de pâncreas, por sua vez, deve ser visto com algumas restrições. Atualmente, a Associação Americana de Diabetes (ADA) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) indicam o TIP apenas para pacientes DM1 com boa reserva cardiaca e boa função renal (depuração de creatinina endógena >70ml/min, que apresentem labilidade glicêmica, com complicações metabólicas agudas graves e confirmadas, incluindo hipoglicemias assintomáticas, apesar de diversas tentativas de manejo (28). Certamente existe melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes que receberam o enxerto pancreático isoladamente (16, 18), porém esse tratamento não é isento de complicações importantes. O problema ainda parece ser como definir qual o grupo de diabéticos que vai obter maior benefício com esse tipo de transplante e quais são os pacientes em que os riscos relacionados com o procedimento e com a imunossupressão serão inferiores aos riscos de permitir que a doen-

20-253_qualidade de vida.pmd 289 28/9/2009, 13:29

ça siga o seu curso natural com os tratamentos convencionais (16, 18).

Perspectivas

O transplante de ilhotas pancreáticas tem evoluído muito neste início de século. Em meados de 2000, o grupo da Universidade de Alberta, em Edmonton, publicou a sua histórica série de casos bem-sucedidos de transplante de ilhotas humanas, provenientes de doadores cadavéricos (25). Após essa publicação, vários grupos estão desenvolvendo novas técnicas para aperfeiçoar o isolamento e a purificação das ilhotas humanas. No Brasil, o grupo do Hospital Albert Einstein, em São Paulo, vem desenvolvendo um programa clínico de transplante de ilhotas de forma inicial. A Pontifícia Universidade Católica do Paraná também dispõe de um programa clínico em fase de desenvolvimento. Certamente, dentro de alguns anos, o transplante de ilhotas poderá substituir a transplantação pancreática, diminuindo os riscos do procedimento para os receptores mantendo os benefícios até então atingidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wolff G. Banting and Bests discovery of insulin 35 years ago. Med Monatsschr 1956; 10(7):468-70.
2. EDIC Research Group: Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications. Design, implementation and preliminary results of a long-term follow-up of The Diabetes Control and Complications Trial Cohort.Diabetes Care 1999; 22(1):99-111.
3. Hörnquist J, Wikby A, Hansson B, Anderson P. Quality of life: Status and change (QLSC) reability, validity and sensivity of a generic assessment approach tailored for diabetes. Qual Life Res 1993; 2:263-279.
4. Eiseman B. The second dimension.Arch Surg1981; 11:16.
5. Romano BW.Psicologia e Cardiologia – Encontros Possíveis. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
6. Schipper H, Clinch JJ, Olwenny CLM. Quality of Life Studies: Definitions and Conceptual Issues. In: Spilker B. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. 2.ed. Philadelphia, PA: Lippincot-Raven; 1996. p.11-23.
7. Cramer J. Quality of life for people with epilepsy. Neurol Clin 1994; 12(1):1-13.
8. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF 36 (Brasil SF 36). Rev Bras. Reumatol 1998; 39: 143-50.
9. Bullinger M, Anderson R, Cella D, Aaronson N. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. Qual Life Res 1993; 2:451-459.
10. Lipovetsky G. A era do vazio – ensaio sobre o individualismo contemporâneo. Lisboa: ed. Gallimard; 1983.
11. Arrais R. Crescimento e Diabetes Tipo I. www.aminatal.com.br/publicacao/crescimentodiabetes.htm (acessado em 24 de agosto de 2007).
12. Kaplan H, Sadock B. Compêndio de Psiquiatria – Ciências Comportamentais. Psiquiatra Clínica. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.
13. Miranda MP, Genzini T. A grande chance para os diabéticos. Movimento em Medicina 1996; VI(30):10-1.
14. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 – itemshort –form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection.Med Care1992; 30:473-83.
15. Joseph JT, Baines LS, Morris MC, Jindal RM. Quality of life after kidney and pancreas transplantation: a rewiew. Am J Kidney Dis 2003; 42(3):431-45.
16. Sutherland DER, Gruessner RWG, Dunn DL, Matas AJ, Humar A, Kandaswamy R, et al. Lessons learned from more than 1000 pancreas transplants at a single institution. Ann Surg 2001; 233(4):463-501.
17. Sureshkumar KK, Mubin T, Mikhael N, Kashif MA, Nghiem DD, Marcus RJ. Assesment of quality of life after simultaneous pancreas-kidney transplantation. Am J Kidney Dis 2002; 39(6):1300-6.
18. Stratta RJ, Weide JG, Sindhi R, Sudan B, Jerius JT, Larsen JL, et al. Solitary pancreas transplantation – experience with 62 consecutive cases. Diabetes Care 1997; 20(3):362-8.
19. Nielens H, Lejeune TM, Lalaoui A, Squifflet JP, Pirson Y, Goffin E. Increase of physical activity level after successful renal transplantation: a 5 year follow-up study. Nephrol Dial Transplant 2001; 16:134-40.
20. Jofré R, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D, Valderrábano F. Changes in quality of life after renal transplantation. Am J Kidney Dis 1998; 32(1):93-100.
21. Ostrowski M, Wesolowski T, Makar D, Bohatyrewicz R. Changes in quality of life after renal transplantation. Transplant Proc 2000; 32:1371-4.
22. Matas A, Halbert RJ, Barr ML, Helderman JH, Hricik DE, Pirsch JD, et al. Life satisfaction and adverse effects in renal transplant recipients: a longitudinal analysis. Clin Transplant 2002; 16:113-21.
23. Piehlmeier W, Bullinger M, Kirchberger I, Land W, Landgraf R. Evaluation of the quality of life of patients with insulin-dependent diabetes mellitus before and after organ transplantation with the SF-36 health survey. Eur J Surg 1996; 162:933-40.
24. Gross CR, Limwattananon C, Matthees B, Zehrer JL, Savik K. Impact on transplantation on quality of life in patients with diabetes and renal dysfunction. Transplantation 2000; 70(12):1736-46.
25. Shapiro AM, Lakey JR, Ryan EA, Korbutt ES, Toth e, Warnock GL, et al. Islet Transpalntation in 7 patients with type I Diabetes Mellitus using a glucocorticoid-free regim. N Engl J Med 2000; 343(4):230-8.
26. Venstrom JM, Mc bride MA, Rother KI, Hirshberg B, Orchard TJ, Harlam DM. Survival after pancreas transplantation in patients with diabetes and preserved kidney function. JAMA. 2003; 290:2817-23.
27. Gruessner RW, Sutherland DE, Gruessner AC. Mortality assessment for pancreas transplants. Am J transplant. 2004; 4:2018-26.
28. Sa JR, Gonzalez Am, Melaragno CS, Saitovich D, Franco DR, Rangel EB, Noronha IL, Pestana JOM, Bertoluci MC, Linhares M, Miranda MP, Monteagudo P, Genzini T, Eliaschewitz FG. Transplante de pâncreas e ilhotas em portadores de Diabetes Melito. Arq Bras Endocrinol Metab 2008; 52/2:355-366.
29. Navarro X Sutherland DER, Kennedy WR. Long-term effects of pancreatic transplantation on diabetic neuropathy. Ann Neurol. 1997; 42:727-36.
30. Fioretto P, Steffes MW, Sutherland DE, Goetz FC, Mauer M. Reversal of lesions of diabetic nephropathy after pancreas transplantation. N Engl J Med. 1998; 339:69-75.

Hospital São Lucas da PUCRS.
✉ Endereço para correspondência:
Salvador Gullo Neto
Av. Ipiranga, 6690, conj. 607
90610-001 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 3320-5015
sgulloneto@yahoo.com

Recebido: 1/9/2008 – Aprovado: 2/9/2008

20-253_qualidade de vida.pmd 290 28/9/2009, 13:29