



## SOBRE OS CAMPOS DE FORMAÇÃO PARA JOVENS DIABÉTICOS: COMO A EXPERIÊNCIA E OS DADOS DA INVESTIGAÇÃO SE ILUMINAM MUTUAMENTE

Catarina Vaz-Velho  
Universidade de Évora

### RESUMO

A Diabetes Mellitus Insulino-dependente ou Diabetes tipo 1 é a terceira doença crónica mais comum nos jovens e crianças e a sua incidência em jovens com menos de 16 anos quase que duplicou nos últimos 15 anos.

Para sobreviver, cada jovem que tem diabetes tipo 1, tem que responsabilizar-se pela regulação dos seus níveis de glucose sanguínea. Esta regulação é conseguida através de um programa de tratamento complicado e que tem vários componentes: a administração diária de insulina, o teste dos níveis de glicose no sangue, a regulação da dieta e a monitorização dos níveis de actividade e exercício físico.

Para ajudarem os jovens diabéticos e as suas famílias a adquirir um conjunto de competências de resolução de problemas e de competências para lidarem com a doença e as suas consequências, vários tipos de intervenções são realizadas, pelos diversos técnicos de saúde. Nos últimos anos uma prática que se tem generalizado é a da realização de Campos de Formação para Jovens Diabéticos.

Esta comunicação será composta de duas partes. Num primeiro momento, será feita uma revisão da literatura sobre os campos de formação para jovens com doença crónica, sua eficácia e princípios subjacentes. Num segundo momento, será reflectida e discutida a experiência de oito Campos de Formação de Verão para Jovens Diabéticos, organizados pelo serviço de Endocrinologia de um hospital público português, tendo como objectivo a sua optimização.

Palavras chave: Educação de diabéticos/campos de férias/avaliação

### SUMMARY

Type 1 Diabetes Mellitus is the third most common chronic condition among young people; the number of patients younger than 16 years-old almost doubled in the last 15 years.



People with Type 1 Diabetes ought to maintain near normal blood glucose levels, which is achieved through a complex and uncomfortable daily medication regimen, diet care, adequate physical activity, insulin injection and blood glucose monitoring.

In order to help young people with Diabetes to deal with the disease and prevent complications, health professionals provide self-management education in different settings. Among these, a common practice in recent years, are Diabetes Summer Camps.

This presentation starts with a brief literature review of camps for youngsters with this chronic condition, their goals and efficacy. It then follows with a reflection on the experience of eight Summer Camps for young people with Diabetes organized by the Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes of a public Portuguese hospital aiming its future improvement.

Key words: Diabetes education/summer camps/evaluation

É da responsabilidade dos profissionais melhorar continuamente as suas práticas; para tal é necessária uma avaliação das mesmas à luz do conhecimento acumulado. Desde 1925 data do primeiro campo de férias (ADA, 1999), a utilização de campos de formação para diabéticos generalizou-se, tornando-se uma prática comum em todo o mundo. Os técnicos que neles participam entendem que este é um contexto fundamental para o bem-estar das crianças e dos adolescentes, e que os campos são verdadeiramente úteis em múltiplos sentidos. No entanto, a investigação publicada sobre a sua avaliação é escassa (Hunter, Rosnov, Koontz & Roberts, 2006; Norris, et al., 2002). Espera-se com este artigo contribuir para uma reflexão fundamentada sobre a avaliação dos campos de férias para crianças e jovens diabéticos. Serão descritos campos de férias e respectivas potencialidades, sendo a avaliação dos campos discutida com base na investigação empírica e na experiência de um campo específico; como conclusão serão apontadas algumas possibilidades para o desenvolvimento de melhores práticas de avaliação desta modalidade de intervenção.

A Diabetes Mellitus tipo 1 é uma doença auto-imune que tem como resultado a alteração completa do metabolismo dos hidratos de carbono, causada pela falta de insulina no organismo (Eisenbarth, 1986). Para compensar essa falta, aos diabéticos tem que ser administrada insulina. A dose de insulina tem que ser ajustada tendo em conta o nível de glicemia no sangue, a quantidade e o tipo de alimentos ingeridos e os níveis de actividade física do indivíduo, o que faz com que seja necessária uma monitorização assídua e contínua.

O objectivo terapêutico da intervenção com crianças e adolescentes diabéticos é o de conseguir atingir níveis de glicose no sangue próximos dos normais com um número mínimo de episódios de hipoglicemia, permitindo simultaneamente um desenvolvimento e crescimento normais.

Exceptuando a necessidade de seguir um regime de tratamento implacável durante toda a sua vida, quando se consegue estabilizar a diabetes, as crianças com Diabetes Insulino- Dependente são geralmente saudáveis e desenvolvem-se normalmente (Rovet & Fernandes, 1999).

Dos vários estudos que tentaram averiguar se as crianças e os jovens que tinham diabetes tinham mais dificuldades ou perturbações psicológicas que as crianças saudáveis, a conclusão que se retira é a de que não há dados que suportem a hipótese de haver uma incidência aumentada de psicopatologia nas crianças e jovens diabéticos nem padrões de personalidade específicos da doença (cf. Shuman & La Greca, 1999). No entanto, a notícia do aparecimento e o ter que viver com uma doença crónica desafiam os recursos da criança ou jovem e respectiva família, os quais necessitam de encontrar novas formas de resolução de problemas para novos problemas, e de encontrar formas criativas para lidar com as doenças e os tratamentos e as mudanças do estilo de vida por eles impostas,



## PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

o que conduz a um risco aumentado de dificuldades de adaptação psicossocial que parecem estar directamente relacionadas com a gravidade da doença (Kovacs, Feinberg, Paulauskas, 1985; Lavigne & Faier-Routman, 1992). O reconhecimento das necessidades específicas das crianças e adolescentes com doença crónica fez com que os programas que servem esta população tenham integrado os aspectos psicossociais e médicos (Hunter, Rosnov, Koontz & Roberts, 2006).

Os programas de intervenção na diabetes têm como objectivos de longo prazo melhorar a qualidade de vida e diminuir a mortalidade e a morbilidade associada à diabetes. A educação do diabético no auto-cuidado e na auto-gestão da sua doença é um aspecto central já que uma boa auto-gestão tem um impacto positivo no modo como a doença evolui (Wang, Stewart, Tuli & White, 2008). O objectivo de curto prazo desta gestão é o controlo metabólico, e é este que ao ser atingido, permite chegar aos objectivos de longo prazo. No entanto, há um conjunto de mediadores que devem ser considerados: um primeiro mediador é o conhecimento sobre a doença; outro mediador é comportamental; os comportamentos de dieta, actividade física, auto-monitorização da glicemia e auto-administração de insulina; finalmente, os mediadores psicossociais como a auto-eficácia, as barreiras à adesão ao tratamento, as estratégias de coping, as crenças e atitudes. A educação na auto-gestão da diabetes é uma intervenção que tenta integrar todos estes aspectos (Norris et. al., 2002).

Conseguir uma melhor qualidade de vida depende na verdade de muitos e diferentes factores que se encontram interligados: um bom controlo metabólico está associado a uma melhor qualidade de vida (Diabetes Control and Complications Research Group, 1994; Hoey et al., 2001), e possuir mais conhecimentos e ter uma melhor auto-gestão parece melhorar o controlo metabólico (Mancuso & Caruso-Nicolletti, 2003). Algumas variáveis psicossociais estão relacionadas com uma melhor adesão e auto-gestão e também com um melhor controlo metabólico. Por um lado sabe-se que a percepção de níveis mais altos de suporte de pares está associada a melhores níveis de controlo metabólico (La Greca & Thompson, 1998), a crença de que o regime de tratamento vai controlar a diabetes melhora a auto-gestão da dieta, o suporte familiar está relacionado com a auto-gestão (Skinner & Hampson, 1998), e o suporte e encorajamento dos pares aumenta a adesão ao exercício e dieta, aspectos fundamentais ao tratamento (La Greca, Auslander, Greco, Spetter, Fisher & Santiago, 1995). Por outro lado, a bibliografia mostra como a percepção de um maior número de barreiras na adesão ao tratamento, como por exemplo dificuldades com o planeamento, factores emocionais e motivacionais e interferência social, está relacionada com uma menor adesão ao tratamento e também um pior controlo metabólico (La Greca & Hanna, 1993).

Após esta breve introdução a algumas das questões fundamentais da intervenção na diabetes tipo 1, que se espera tenha iluminado os desafios que se colocam nestes campos de férias, a reflexão que se propões será centrada nos programas de intervenção terapêutica que são afinal os campos de férias ou campos de formação ou campos de educação em auto-gestão para crianças e jovens diabéticos.

Os campos de férias ou campos de formação/educação para crianças e jovens diabéticos são um serviço prestado por uma equipa multidisciplinar a um grupo de crianças ou jovens que têm diabetes de tipo 1, geralmente em regime de internamento, num ambiente agradável, estruturado e com múltiplas possibilidades em termos das actividades que é possível realizar. Tenta-se que um campo seja um contexto seguro, produtivo e divertido, onde as necessidades recreativas, educacionais, sociais e de saúde dos jovens diabéticos possam ser satisfeitas (Tumini, Anzellotti & Chiarelli, 2003). Nos campos de férias são realizadas muitas e diferentes actividades, muitas ao ar livre e vários tipos de exercício físico.



Os campos também podem ser vistos como um setting de tratamento alternativo, podendo constituir-se como uma oportunidade única para introduzir novos tratamentos de modo controlado (Karaguzel, Bircan, Erisir & Bundak, 2005). São contextos que integram a preocupação com o cuidado relativamente à alimentação, exercício físico e administração de insulina; onde se transmitem conhecimentos e se treinam competências específicas para a auto-gestão da doença.

Num espaço relacional bastante informal e próximo que normaliza o ter uma doença crónica, as crianças e os jovens com diabetes podem conhecer-se e partilhar experiências, conhecimentos, sentimentos, competências e dificuldades com os seus pares (Guamasera & Ambler, 2006) mas também com os técnicos de saúde.

Os campos são ainda uma experiência única para a equipa de saúde que permite mudar a sua perspectiva sobre a doença e melhorar a relação entre os técnicos e com os pacientes (Mancuso & Caruso-Nicoletti, 2003).

Em relação aos estudos empíricos sobre os campos de férias e apesar da utilização deste tipo de intervenção em larga escala, a investigação publicada no âmbito da psicologia clínica sobre campos de formação/férias tem sido escassa, especialmente no que diz respeito à avaliação sistemática destes campos. Numa revisão recente da literatura foram encontrados apenas 35 artigos, publicados entre 1996 e 2006, sobre campos de férias para crianças e adolescentes com doença crónica (Hunter, Rosnov, Koontz & Roberts, 2006). Numa meta-análise anterior, a pesquisa feita numa base de dados de medicina encontrou apenas 15 estudos nos quais a eficácia das intervenções em educação na auto-gestão da diabetes em campos de férias tinha sido avaliada, o que dá uma dimensão do pouco conhecimento acumulado sobre esta temática específica (Norris et al., 2002).

Em relação à questão de saber se os campos de férias levam ou não a uma melhoria ou não do controlo metabólico, a conclusão da meta-análise realizada por Norris e colaboradores (Norris et al., 2002) foi a de que as evidências eram, à data insuficientes para avaliar a eficácia da educação dos diabéticos na auto-gestão da sua doença nos campos recreativos já que o número de estudos era insuficiente relativamente à avaliação do controlo glicémico. Se alguns estudos verificaram uma melhoria nos níveis de HbA1c que se manteve após numa avaliação realizada três meses após o campo (Misuraca, Di Gennaro, Lioniello, Duval & Aloï, 1996), outros não mostraram nenhuma mudança consistente (Strickland, McFarland, Murtishaw, Tharpe & Baynes, 1984). Mais recentemente foram encontradas algumas melhorias significativas mas os estudos ou incluem uma mudança no regime de tratamento insulínico no campo (Karaguzel et al., 2005) ou a melhoria dos níveis de controlo metabólico a longo prazo não é geral (Wang et al., 2008: o efeito a longo prazo só se manteve no caso das raparigas). Apesar da bibliografia existente não ser conclusiva (ver Mancuso & Caruso-Nicoletti, 2003; Wang et al., 2008) pensa-se que o controlo metabólico a curto prazo possa estar associado à estrutura proporcionada pelo campo (Guanasekera & Ambler, 2006), o que significaria que obter um estável aumento do controlo metabólico a longo prazo através dos campos de férias seria difícil.

Já no que diz respeito ao conhecimento e auto-gestão da doença, a meta-análise acima citada (Norris et al., 2002) considerava que havia evidência empírica suficiente para demonstrar um efeito positivo no conhecimento que as crianças e os adolescentes tinham sobre a sua própria doença; vários estudos posteriores têm confirmado este efeito (Karaguzel et al., 2005; Mancuso & Caruso-Nicoletti, 2003; Misuraca et al., 1996; Semiz, Bilgin, Bundak, & Bircan, 2000).

Em relação ao impacto psicossocial dos campos foram investigados vários aspectos como a auto-estima, a auto-eficácia, a ansiedade (Török, Kökönyei, Károli, Ittész, & Tomcsányi, 2006) a depressão (Wang et al., 2008), as atitudes em relação à doença e a ansiedade (Briery & Rabian, 1999; Török et al., 2006), e o uso de estratégias de coping (Smith, Schreiner, Brouhard & Travis, 1991). Estes



## PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

estudos têm algumas limitações metodológicas, resultados controversos e às vezes contraditórios (em relação à ansiedade ver Briery & Rebian, 1999 e Török et al., 2006). Alguns estudos indiciam que a adesão ao tratamento (Spevak, Johnson Riley & Silverstein, 1991) e a adaptação à doença (Wang et al., 2008) parecem melhorar após os campos.

Resumindo, em relação à investigação específica sobre a eficácia dos campos de formação pode constatar-se que o único aspecto para o qual há suporte empírico consistente é relativo ao aumento dos conhecimentos e da auto-gestão da doença. Há ainda dois aspectos em que todos os investigadores concordam: o primeiro é o de que os dados da investigação sobre os campos de formação são ainda muito incipientes, havendo um número muito limitado de estudos pelo que mais e melhores estudos são necessários para provar empiricamente a eficácia dos campos; o segundo aspecto em que há acordo é o de que um impacto positivo dos campos não é colocado em questão, nem sequer em termos teóricos, por nenhum autor.

Ainda em relação à bibliografia publicada, um estudo recente (Hunter et al, 2006) alerta para o facto de, na maioria dos estudos, o campo em si não ser objecto de investigação, sendo a avaliação direccionada para alguns componentes específicos como por exemplo os índices glicémicos (Gunasera & Ambler, 2006). Mancuso e Caruso-Nicoletti (2003) afirmam que fazendo os campos parte de um processo educacional se deveriam definir claramente o objectivos a atingir. Hunter e colaboradores (Hunter et al., 2006) vão mais longe afirmando que a avaliação dos campos de formação deve passar justamente por investigar se estes produzem os resultados que o próprio programa do campo define como objectivos, para o que os autores sugerem a adopção de um modelo semelhante ao descrito no artigo acima citado.

Em relação à investigação sobre a avaliação de campos de férias, dois outros aspectos são merecedores de comentário: O primeiro é o de que é o de que a eficácia dos campos de formação, a médio e a longo prazo, não pode ser analisada isoladamente (Tumini, Anzellotti & Chiarelli, 2003) sem ter em conta as variáveis contextuais e outras, mediadoras da mudança após o campo (Wang et al., 2008). Sendo os campos uma intervenção pontual que se insere numa intervenção continuada, compreender a relação entre estas duas formas de intervir será fundamental para compreender a existência ou não de efeitos a longo prazo. O segundo aspecto é o de que, estranhamente, nos estudos revistos não foi referida a importância de a avaliação dos campos exigir, para além da definição de objectivos e sua operacionalização, uma explicitação sistemática dos processos que deverão originar as mudanças pretendidas, isto é, uma descrição de como é que as actividades realizadas no campo ou os diferentes aspectos desse contexto vão permitir ou facilitar o atingir os objectivos propostos. De facto, no momento presente comparar os resultados obtidos nos diferentes campos de formação como se estes fossem uma entidade única ou um mesmo programa definido à partida não faz sentido. A descrição do programa do campo e dos processos subjacentes é pois fundamental para a análise. É possível considerar a hipótese de que um dia todos os campos passem a ser desenhados de acordo com linhas orientadoras gerais construídas a partir das boas práticas e da avaliação da eficácia das mesmas, mas falta ainda articular os diferentes aspectos recreativos, educacionais, médicos e psicossociais num modelo compreensivo da intervenção realizada nos campos de férias.

De seguida reflecte-se sobre a avaliação realizada num campo de formação específico, realizado em Portugal, nos últimos 8 anos, no âmbito de trabalho desenvolvido pelo Serviço de Endocrinologia e Diabetes do Hospital Garcia de Orta.

A duração do campo de formação é de 6 dias. Há três grupos distintos de participantes no campo: as crianças e os adolescentes diabéticos que geralmente têm entre 8 e 15 anos; os monitores, normalmente 4, que são jovens adultos ou adolescentes diabéticos que são considerados bons modelos



em termos de gestão da doença e bons líderes; a equipa de profissionais que é composta por um médico especialista em Endocrinologia responsável pelo campo, dois médicos especialistas ou internos da especialidade, duas enfermeiras, uma dietista, uma psicóloga clínica e dois professores de educação física. Exceptuando estes últimos, os quais têm também colaborado com outros campos de diabéticos ao longo dos anos, esta equipa representa o apoio habitual à consulta de Diabetes Pediátrica.

As refeições são propostas pela dietista e planeadas em função das actividades de cada dia. Cada participante realiza o controlo da glicemia pelo menos cinco vezes por dia, sendo a administração de insulina calculada por cada criança ou jovem sob a supervisão da equipa. Todos os dias há vários tipos de actividades estruturadas, exercício físico, dinâmicas de grupo, acções de formação em alimentação, cálculo das doses de insulina, teatro, etc. Habitualmente todos os elementos do campo participam em todas as actividades, embora por vezes se opte por dividir o grupo em dois, por grupos etários. Embora haja obviamente técnicos responsáveis por cada uma das actividades propostas, estas são discutidas por toda a equipa antes e após acontecerem.

Não existe nenhum documento com os objectivos gerais do campo, nem eles foram explicitamente discutidos pela equipa; na verdade todos os técnicos possuem muita experiência nesta área e assumem um consenso entre todos, embora se possa prever algumas discrepâncias na linguagem ou no peso relativo dado a cada um dos objectivos. No que diz respeito a objectivos específicos, o conhecimento dos técnicos de cada criança faz com que por vezes se estabeleçam objectivos individualizados. O modo como cada actividade permitirá atingir de objectivos específicos é geralmente sugerido por um técnico e posteriormente discutido na equipa. Por exemplo, a psicóloga poderá sugerir à dietista que use alimentos reais para serem manipulados pelas crianças durante a sua formação sobre a contagem de hidratos de carbono, para que estas se possam perceber melhor e no concreto a quantidade de alimento a que corresponde determinada quantidade de hidratos de carbono.

A equipa técnica reúne-se após cada campo com o objectivo de discutir e avaliar, embora não de modo sistemático, o trabalho desenvolvido e os resultados alcançados. Em termos do impacto do campo nas crianças e adolescentes, respectivo controlo metabólico, competências de auto-gestão e aspectos psicossociais, a avaliação do impacto do campo é realizada caso a caso no seguimento posterior do jovem no âmbito da Consulta de Diabetes Pediátrica. Em termos clínicos, tem-se constatado é uma melhoria dos níveis de glicemia durante o campo e em intervalos de tempo subsequentes variáveis mas que, na maioria dos casos, não perdura no tempo, embora se mantenham muitas das aquisições em termos de competências de auto-gestão da diabetes adquiridas no campo. Estes resultados estão em consonância com a bibliografia. Nos casos pontualmente seguidos pela psicóloga, constatou-se um impacto positivo em diferentes aspectos, consoante a criança em questão: para uma pode ser a autonomia na auto-gestão, para outra a diminuição do sentimento de isolamento social, ou um aumento da auto-estima pelo facto de ter descoberto que é especialmente dotada para uma actividade (por exemplo o tiro com arco). Toda a equipa tem constatado o impacto da experiência do campo na construção de relações de pares que perduram muito para além do campo.

Com base nos estudos empíricos e na reflexão da prática considera-se que para a optimização do campo de formação anteriormente apresentado será necessário, por um lado, discutir em equipa e definir de modo explícito os objectivos dos campos para que estes sejam claros e estejam disponíveis para todos, crianças e pais incluídos; por outro, explicitar as diferentes actividades e os diferentes processos através dos quais se pretende atingir esses mesmos objectivos gerais. Formas de avaliar esses processos e os resultados deverão ser posteriormente desenhadas tendo em conta os benefícios de diferentes métodos de investigação.



## PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

Os campos de férias têm um paradoxo na sua origem; por um lado são uma janela de oportunidades para a intervenção que permitem a mudança exactamente porque são um contexto de aprendizagem distinto do habitual; por outro, aspiram a que a mudança aconteça no contexto de vida diária da criança ou do adolescente com diabetes, mas essa seria uma questão de partida para uma nova reflexão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADA (1999). Management of diabetes at diabetes camps. *Diabetes care*, 22, 167-169
- Briery, B.G., & Rabian, B. (1999). Psychosocial changes associated with participation in a pediatric camp. *Journal of Pediatric Psychology*, 24, 183-190.
- Diabetes Control and Complications Research Group (1994). Diabetes Control and Complications Trial (DCCT): update. *Diabetes Care*, 13, 427-433.
- Eisenbarth, G.S. (1986). Type I diabetes mellitus: a chronic autoimmune disease. *New England Journal of medicine*, 4, 1360-1368.
- Fuertes, A.J.J., Ruiz, P.E., Galindo, J.M., Ergueta, M.P., & Gonzales, S.E (1993). Evaluation of metabolic control in a Summer camp for diabetic children. *An. Med. Interna*, 10,173-175.
- Guanasekera, H., & Ambler, G. (2006). Safety and efficacy of blood glucose management practices at a diabetes camp. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 42, 643-648.
- Helgeson, V. S., Reynolds, K.A., Shestak, A., & Wei, S. (2006). Brief report: friendships of adolescents with and without diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(2), 194-196.
- Hoey, H., Aanstoot, H.J., Chiarelli F., et al. (2001). Good metabolic control is associated with better quality of life in 2101 adolescent with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 24, 1923-1928.
- Hunter, H.L., Rosnov, D.L., Koontz, D., & Roberts, M.C. (2006). Camping programs for children with chronic illness as a modality for recreation, treatment and evaluation: an example of a mission-based program evaluation of a diabetes camp. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 13(1), 67-80.
- Karaguzel, G., Bircan, I., Erisir, S., & Bundak, R. (2005). Metabolic control and educational status in children with type 1 diabetes: effects of a summer camp and intensive insulin treatment. *Acta Diabetologica*, 42, 156-161.
- Kovacs, M., Feinberg, T. L., & Paulauskas, S. (1985). Initial coping responses and psychosocial characteristics of children with insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Pediatrics*, 106, 827-834.
- La Greca, A. M., Auslander, W.F., Greco, P., Spetter, D., Fisher, E.B., & Santiago, J.V. (1995). I get by with little help from my family and friend: Adolescents' support for diabetes care. *Journal of Pediatric Psychology*, 20, 449-476.
- La Greca, A. M., & Hanna, N. (1983). Diabetes related health beliefs in children and their mothers: Implications for treatment. *Diabetes*, 32 (S1), 66.
- La Greca, A. M., & Thompson, K. (1998). Family and friend support for adolescents with diabetes. *Analise Psicologica*, 16, 101-113.
- Lavigne, J. V., & Faier-Routman, J. (1992). Psychological adjustment to pediatric physical disorders : A meta-analytic review. *Journal of Pediatric Psychology*, 17, 133-157.
- Mancuso, M., & Caruso-Nicoletti, M. (2003). Summer camps and quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes. *Acta Bio Medica*, 74(1), 35-37.



- Misuraca, A., Di Gennaro M., Lioniello, M., Duval, M., & Aloï, G. (1996). Summer camps for diabetic children: An experience in Campania, Italy. *Diabetes Clinical Practice*, 32, 91-96.
- Norris, S.L., Nichols, P.J., Caspersen, C.J., Glasgow, R.E., Engelgau, M.M., Jack, L., et al. (2002). Increasing diabetes self-management education in community settings – A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22, 39-51.
- Rovet, J., & Fernades, C. (1999). Insulin-dependent diabetes mellitus. In R. T. Brown (Ed.) *Cognitive aspects of chronic illness in children* (pp. 142-165) New York: Guilford
- Schuman, W.B., & La Greca, A. M. (1999). Social correlates of chronic illness. In R.I. Brown (Ed.), *Cognitive aspects of chronic illness in children*, (pp. 289-311). New York: Guilford.
- Semiz, S., Bilgin, U.O., Bundak, R., & Bircan, I. (2000). Summer camps for diabetic children: An experience in Antalya, Turkey. *Acta Diabetol*, 37, 197-200.
- Skinner, T. C., & Hampson, E. (1988). Social support and personal models of diabetes in relation to self care and well-being in adolescents with type I diabetes mellitus. *Journal of Adolescence*, 21, 703-715.
- Smith, K. E., Schreiner, B. J., Brouhard, B. H., & Travis, L. B. (1991). Impact of a camp experience on choice of coping strategies by adolescents with insulin dependent diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*, 17, 347-353.
- Spevak, M., Johnson, S.B., Riley, W., & Silverstein, J. (1991). The effects of diabetes summer camp on adherence behaviors and glycemic control. In J. H. Johnson & S. B. Johnson (Eds.) *Advances in child health psychology* (pp. 285-292). Gainesville, FL: University of Florida Press.
- Srickland, A.L., McFarland, K.F, Murtiashaw, M.H., Tharpe, S.R., & Baynes, J.W. (1984). Changes in blood protein glycosylation during a diabetes summer camp. *Diabetes*, 7:183-185.
- Török, S., Kökönyei, G., Károli, L., Ittész, A., & Tomcsányi, T. (2006). Outcome effectiveness of therapeutic recreation camp program for adolescents living with cancer and diabetes. *Journal of Adolescent Health*, 39, 445-447.
- Tumini, S., Anzellotti, M.T., & Chiarelli, F. (2003). Camps for children with T1DM. *Acta Bio Medica*, 74(1), 32-34.
- Wang, Y.C.A., Stewart, S., Tuli, E., & White, P. (2008). Improved glycemic control in adolescents with type 1 diabetes mellitus who attended diabetes camp. *Pediatric Diabetes*, 9, 29-34.

Fecha de recepción: 2 Marzo 2008  
Fecha de admisión: 14 Marzo 2008