Rev Paul Pediatr. 2016;34(3):367–373

REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.rpped.com.br

ARTIGO DE REVISÃO

Insulinoterapia em pacientes com fibrose cística na fase de pré-diabetes: uma revisão sistemática

Mariana Zorrón Mei Hsia Pu*, **Flávia Corrêa Christensen-Adad, Aline Cristina Gonçalves, Walter José Minicucci, José Dirceu Ribeiro e Antonio Fernando Ribeiro**

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Recebido em 1 de agosto de 2015; aceito em 1 de dezembro de 2015
Disponível na Internet em 24 de fevereiro de 2016

PALAVRAS-CHAVE
Fibrose cística;
Insulina;
Diabetes melito

Resumo

Objetivo: Elucidar se a insulina é eficaz ou não em pacientes com fibrose cística antes da fase de diabetes.

Fontes de dados: O estudo foi feito de acordo com o método Prisma entre agosto e setembro de 2014, nas bases de dados PubMed, Embase, Lilacs e SciELO. Foram incluídos estudos prospectivos publicados em inglês, português e espanhol de 2002 a 2014 que avaliaram o efeito da insulina nos parâmetros peso, índice de massa corporal e função pulmonar, em pacientes com fibrose cística, com média de 17,37 anos, antes da fase de diabetes.

Síntese dos dados: Foram identificados oito artigos que incluíram 180 indivíduos submetidos ao uso de insulina. O tamanho das amostras variou de 4 a 54 pacientes, idade média entre 12,4 e 28 anos. O tipo de acompanhamento, o tempo de uso de insulina, a dose e o cronograma de implementação foram muito heterogêneos entre os estudos.

Conclusões: Existem razões teóricas para se acreditar que a insulina tenha um efeito benéfico na população estudada. Os diferentes métodos e populações encontrados não permitem afirmar se a terapia precoce com insulina deve ou não ser feita em pacientes com fibrose cística previamente ao diagnóstico de diabetes. Portanto, são necessários estudos com amostras maiores e uniformidade de uso da insulina.

© 2016 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt).

KEYWORDS
Cystic fibrosis;
Insulin;
Diabetes mellitus

Insulin therapy in patients with cystic fibrosis in the pre-diabetes stage: a systematic review

Abstract

Objective: To elucidate whether insulin is effective or not in patients with cystic fibrosis before the diabetes mellitus phase.

DOI se refere ao artigo: http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.03.006

* Autor para correspondência.
E-mail: marianazorron@yahoo.com.br (M.Z. Pu).

0103-0582/© 2016 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt).

Data source: The study was performed according to the Prisma method between August and September 2014, using the PubMed, Embase, Lilacs and SciELO databases. Prospective studies published in English, Portuguese and Spanish from 2002 to 2014, evaluating the effect of insulin on weight parameters, body mass index and pulmonary function in patients with cystic fibrosis, with a mean age of 17.37 years before the diabetes mellitus phase were included.
Data synthesis: Eight articles were identified that included 180 patients undergoing insulin use. Sample size ranged from 4 to 54 patients, with a mean age ranging from 12.4 to 28 years. The type of follow-up, time of insulin use, the dose and implementation schedule were very heterogeneous between studies.
Conclusions: There are theoretical reasons to believe that insulin has a beneficial effect in the studied population. The different methods and populations assessed in the studies do not allow us to state whether early insulin therapy should or should not be carried out in patients with cystic fibrosis prior to the diagnosis of diabetes. Therefore, studies with larger samples and insulin use standardization are required.
© 2016 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Introdução

O diabetes relacionado à fibrose cística (DRFC) é a comorbidade mais comum em pacientes com fibrose cística (FC) e afeta 20% dos adolescentes e 40%-50% dos adultos com FC.[1]

Os distúrbios da glicose em pacientes com FC geralmente se iniciam com uma hiperglicemia pós-prandial intermitente, seguida por intolerância à glicose oral sem hiperglicemia em jejum e, finalmente, diabetes com hiperglicemia em jejum.[2,3]

A deficiência de insulina e a hiperglicemia resultantes afetam a doença pulmonar.[3–5] A insulina é um hormônio com efeitos anabólicos e sua deficiência pode ter um impacto clínico negativo em pacientes considerados ''pré-diabéticos''.[6] Um aumento nos níveis séricos de glicose (≥144mg/dL) pode ter uma influência desfavorável na função pulmonar; além disso, o aumento da glicose na árvore brônquica favorece o crescimento de patógenos respiratórios.[5] Ainda há uma perda de massa magra corporal devido ao estado catabólico causado pela deficiência de insulina, o que leva a um consumo de gordura e proteínas e afeta também a função pulmonar.[7]

Portanto, a deficiência de insulina promove uma deterioração clínica nessa população, e não somente um metabolismo anormal da glicose, o que pode ser melhorado pela intervenção precoce com o uso de insulina.[6] Tanto o diabetes quanto a intolerância à glicose reduzem a expectativa de vida em pacientes com FC, a insulina é o único tratamento que melhora os parâmetros clínicos.[8] O tratamento precoce com insulina poderia diminuir a morbimortalidade da doença subjacente.[9,10]

Além disso, a classificação dos pacientes com FC pelo teste de tolerância oral à glicose (TTOG) em intolerantes e diabéticos é fundamentada em critérios obtidos a partir de estudos epidemiológicos em indivíduos sem FC, deixa dúvidas se esses limites convencionais de diagnóstico seriam adequados ou relevantes para pacientes com FC.[11] Assim, o uso de medidas convencionais de avaliação da glicose na população com FC poderia subestimar o número de pacientes com metabolismo anormal da glicose e, consequentemente, esse grupo poderia se beneficiar de uma intervenção precoce com a insulina, em níveis de glicose inferiores aos considerados anormais em populações sem fibrose cística.[12]

Pelo que se conhece até o momento, nenhuma revisão sistemática sobre início precoce da insulinoterapia em pacientes com FC foi feita. Portanto, este estudo teve como objetivo identificar os efeitos dessa intervenção e procurar ajudar a prática clínica e as pesquisas futuras.

Método

O processo de pesquisa foi desenvolvido de acordo com o método Prisma (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).[13] A pesquisa foi feita entre agosto e setembro de 2014 nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Lilacs, SciELO e Banco de Dados Excerpta Médica (Embase).

As seguintes expressões e descritores Medical Subjects Headings (MeSH) foram usados para a pesquisa: ''*cystic fibrosis*'', ''*early insulin*'', ''*insulin*'', ''*body mass index*'', ''*impaired glucose tolerance*'' e ''*therapy*''; nas combinações: ''*cystic fibrosis and early insulin*'', ''*cystic fibrosis and insulin and body mass index*'', ''*cystic fibrosis and early insulin*'', ''*cystic fibrosis and insulin and body mass index*'', ''*impaired glucose tolerance and cystic fibrosis and insulin and therapy*''.

Foram identificados estudos entre 2002 e 2014 por meio de busca eletrônica por dois revisores independentes que avaliaram os títulos e os resumos dos artigos. As referências dos artigos selecionados também foram revistas a fim de identificar os estudos não encontrados nas bases pesquisadas. As discrepâncias entre os revisores foram discutidas e resolvidas por consenso. A data da primeira pesquisa feita foi 28 de agosto de 2014 e da última, 22 de setembro de 2014.

Os critérios de inclusão foram: (I) artigos originais; (II) estudos prospectivos; (III) artigos em inglês, espanhol

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/4175928

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4175928

Daneshyari.com