

## ESTUDO PROSPECTIVO SOBRE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC): INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO EM 5 ANOS

**GIGANTE, Denise (orientadora)<sup>1</sup>; MENEZES, Ana Maria<sup>1</sup>; DUMITH, Samuel<sup>1</sup>; HALLAL, Pedro C<sup>1</sup>; MENEZES, Adriana Baptista<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel <sup>2</sup>Universidade Católica de Pelotas

### 1 INTRODUÇÃO

O estudo PLATINO I estudou a epidemiologia da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), em cinco centros da América Latina (AL) em adultos de  $\geq 40$  anos de idade: São Paulo, Santiago, Cidade do México, Montevidéu e Caracas. Estas cidades foram escolhidas devido a sua posição geográfica, tamanho da população e disponibilidade de centros locais colaboradores. Elas representam as diferentes áreas geográficas da AL e as maiores áreas metropolitanas de cada país participante do estudo. Esta primeira fase do estudo foi no período entre 2002 e 2004, realizada em amostras de base populacional de adultos de 40 anos ou mais de idade. Este projeto permitiu medir a prevalência de DPOC baseada em espirometria pós-broncodilatador (BD), conforme o critério da relação fixa (volume expiratório forçado no primeiro segundo/capacidade vital forçada abaixo de 0,70 – VEF1/CVF)<sup>1</sup>.

A prevalência de DPOC encontrada no Projeto PLATINO I foi mais alta que o esperado. Em Montevidéu, esta foi ao redor de 20%; a prevalência de fumo – principal fator de risco para DPOC - também foi muito alta, atingindo 40% em Santiago, Chile. Ainda foi detectada alta prevalência de subdiagnóstico de DPOC e poucos sujeitos tinham realizado espirometria na vida<sup>2</sup>.

O desenvolvimento e progressão da DPOC podem variar entre indivíduos. Função pulmonar diminuída com padrão obstrutivo permanece como o item principal do diagnóstico da DPOC e tem sido usada para o acompanhamento e prognóstico da doença. Entretanto, há outros fatores determinando a morbimortalidade da DPOC, tais como: idade, IMC, limitação do exercício, hipertensão pulmonar, doença muscular periférica, desnutrição, co-morbidades, exacerbações, entre outros. Nos consensos sobre DPOC da ATS/ERS é mencionada a necessidade de uma avaliação multidisciplinar, que leve em conta além da função pulmonar as conseqüências sistêmicas da doença.

Fumo é o principal agente indutor desta resposta inflamatória. Mediadores inflamatórios, incluindo oxidantes e proteases, parecem ter um fator importante na gênese do dano pulmonar. Fatores genéticos têm também um papel na DPOC e provavelmente são responsáveis pela heterogeneidade da susceptibilidade ao fumo e a outros fatores.

O objetivo do presente trabalho foi estudar a história natural e evolução clínica da DPOC, após 5 anos, em um dos centros do projeto original do PLATINO I: na cidade de Montevidéu (Uruguai).

### 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Este acompanhamento – aqui chamado projeto PLATINO II - visitou a mesma amostra do projeto original, em Montevideu. Todos os indivíduos vistos em 2003 foram reexaminados em 2008 (Fase II); utilizou-se o mesmo questionário, medidas antropométricas e espirometria. A prevalência e a incidência de DPOC foram estimadas usando dois critérios diagnósticos diferentes de pós-BD: VEF1/CVF <0.7 (FR) e GOLD 2-4 (caracterizado por VEF1/CVF <0.7 mais VEF1 < 80%).

A análise baseou-se nos seguintes grupos:

- a) Aqueles diagnosticados como DPOC no PLATINO I, e que mantém o diagnóstico de DPOC no PLATINO II
- b) Aqueles diagnosticados como DPOC no PLATINO I, mas sem DPOC no PLATINO II (os falso-positivos)
- c) Aqueles sem o diagnóstico de DPOC no PLATINO I e que desenvolveram a doença
- d) Aqueles sem o diagnóstico de DPOC no PLATINO I e que continuam sem diagnóstico de DPOC no PLATINO II.

Os dados coletados no PLATINO II foram adicionados à base de dados original do PLATINO I. Os grupos foram comparados usando testes de qui-quadrado para heterogeneidade e tendência para as variáveis categóricas, enquanto testes de ANOVA (one-way) e testes T foram usados para variáveis contínuas. Na análise multivariável foram utilizadas a regressão logística e linear, conforme o caso. Ajuste para idade, sexo e fatores socioeconômicos foram feitos. Todas as análises levaram em conta a amostragem por conglomerados e o nível de significância foi de 5%. Todos os testes foram unicaudais.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Dos 885 sujeitos elegíveis da amostra original foram vistos 683 (taxa de seguimento de 87.3%)<sup>4</sup>. A prevalência de DPOC segundo o critério da RF foi de 27.8% e a incidência cumulativa foi de 15.5.% (88 novos casos); a prevalência de DPOC baseada no critério GOLD foi de 8.2% e a incidência cumulativa foi de 3.7% (24 novos casos). Os principais fatores de risco associados com a incidência de DPOC foram: idade para o critério da RF ( $p=0.006$ ) e diagnóstico médico prévio de DPOC ( $p=0.01$ ) e status de fumo ( $p=0.01$ ) para o GOLD. Na análise estratificada por idade observou-se que nos indivíduos de 40-49 anos os fatores de risco para a incidência de DPOC, segundo os critérios RF e GOLD foram status de fumo ( $p<0.01$ ,  $p=0.02$ ) e intensidade do fumo (carteiras/ano) ( $p<0.01$ ,  $p=0.04$ ), respectivamente; o fator de risco para incidência da doença naquele de 50-59 anos, para o critério da RF e do GOLD, foi diagnóstico médico prévio ( $p=0.045$ ,  $p=0.041$ ), respectivamente.

### **4 CONCLUSÕES**

A prevalência de DPOC aumentou de 20% para 27,8% em cinco anos na cidade de Montevideu, com surgimento de vários novos casos da doença. Os

principais fatores de risco para o aparecimento dos casos novos foram (independente do critério diagnóstico usado): status de fumo em pessoas jovens e diagnóstico médico prévio em pessoas de meia idade.

## 5 REFERÊNCIAS

1. MENEZES, Ana MB; VICTORA, Cesar G; PADILLA, Rogelio Perez; and the PLATINO Team. The Platino project: methodology of a multicenter prevalence survey of chronic obstructive pulmonary disease in major Latin American cities. **BMC Medical Research Methodology** 2004, 4:15.
2. MENEZES Ana Maria B; PADILLA, Rogelio Perez; JARDIM, José Roberto B; MUIÑO, Adriana; LOPEZ, Maria Victorina; VALDIVIA, Gonzalo; OCA, Maria Montes; TALAMO, Carlos; HALLAL, Pedro C; VICTORA, Cesar G; for the PLATINO Team. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. **Lancet** 2005; 366: 1875–81.
3. MUIÑO, Adriana MD; LOPEZ, Varela; PADILLA, Rogelio Perez; OCA, Maria Montes; TALAMO, Carlos; JARDIM, Jose; VALDIVIA, Gonzalo; HALLAL, Pedro C; MENEZES, Ana Maria. **EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY CONGRESS** (poster apresentado). PLATINO II COHORT STUDY: THE NATURAL HISTORY OF COPD. Communication from the first site: Montevideo-Uruguay.