

# Relato de Caso

## Cirrose hepática secundária à deficiência de alfa-1 antitripsina em idoso

### Cirrhosis secondary to deficiency of alpha-1 antitrypsin deficiency in elderly

MARÍLIA MATOS OLIVEIRA,<sup>1</sup> RODRIGO KAMIMURA DE CASTRO,<sup>1</sup> JOSÉ DO CARMO JÚNIOR,<sup>2</sup> FABRÍCIO FREDERICO MENDES MARTINS,<sup>3</sup> FELIPE PRATA MISIARA,<sup>4</sup> ERIKA KIYOMI YUYAMA,<sup>1</sup> SÂNZIO DUPIM SOARES<sup>1</sup>

#### RESUMO

A deficiência de alfa-1 antitripsina é um distúrbio de herança autossômica codominante que afeta principalmente pulmão e fígado. É uma das mais comuns de desordens genéticas, não sendo frequentemente reconhecida. O caso relatado é de uma mulher de 69 anos, com história de dor e aumento do volume abdominal há cinco meses. Durante investigação evidenciou-se que se tratava de cirrose hepática Child-Pugh C. Foi realizado protocolo de investigação de hepatopatia crônica e diagnosticado deficiência de alfa-1 antitripsina. Paciente recebeu alta após 60 dias de internação hospitalar e segue acompanhamento ambulatorial.

**Unitermos:** Deficiência de Alfa-1 Antitripsina, Doença Hepática, Idoso.

#### SUMMARY

A deficiency of alpha-1 antitrypsin deficiency is a disorder of autosomal co-dominant inheritance that primarily affects the lung and liver. It is one of the most common genetic disorders, is often not recognized. The case reported is from a woman of 69 years old with a history of pain and increased abdominal volume five months ago. During inves-

tigation it became clear that it is liver cirrhosis Child-Pugh C. We conducted research protocol diagnosed chronic liver disease and alpha-1 antitrypsin. The patient was discharged after 60 days of hospitalization and outpatient follow.

**Keywords:** Alpha-1 Antitrypsin Deficiency, Liver Disease, Elderly.

#### INTRODUÇÃO

A alfa-1 antitripsina é uma glicoproteína produzida principalmente no fígado. Ela tem como função inativar enzimas, principalmente elastase neutrofílica, impedindo dano tecidual. Caso haja deficiência da glicoproteína, ocorrem polimerização e acúmulo dentro dos hepatócitos, causando dano tecidual. A doença afeta principalmente pulmões e fígado. Há relato de ocorrência de 1:2000/5000 indivíduos,<sup>1</sup> porém somente 10% deles apresentam sinais e sintomas de doença hepática. A doença frequentemente não é diagnosticada.

#### OBJETIVO

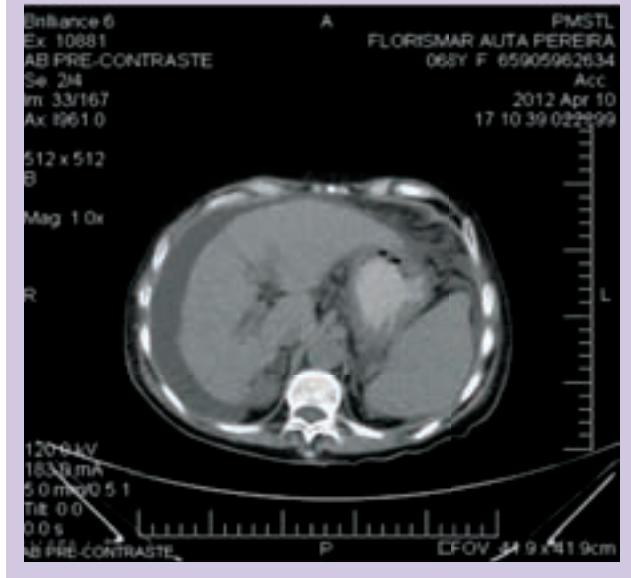
Relatar um caso de paciente idosa admitida com cirrose hepática secundária à deficiência de alfa-1 antitripsina.

**1.** Residente em Clínica Médica do Hospital Universitário da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba, MG, Brasil. **2.** Coordenador da Disciplina de Gastroenterologia do Curso de Medicina da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba, MG, Brasil. **3.** Professor de Clínica Médica e Hematologia do Curso de Medicina da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba, MG, Brasil. **4.** Coordenador da Disciplina de Clínica Médica do Curso de Medicina da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba, MG, Brasil. **Endereço para correspondência:** Hospital Universitário da Universidade de Uberaba - Rua Santo Antônio, 182 - CEP: 38010-160 - Uberaba - MG. **Recebido em:** 15/01/2013. **Aprovado em:** 07/03/2013.

## MÉTODO

FAP, feminino, 69 anos, branca, foi admitida no Serviço de Clínica Médica do Hospital Universitário da Universidade de Uberaba (UNIUBE), com quadro de dor e aumento do volume abdominal há 5 meses. Previamente hipertensa, sem história de etilismo e tabagismo. Ao exame físico apresenta-se com icterícia, abdome globoso, ausência de visceromegalias e piparote positivo. Após avaliação laboratorial e de imagem, foi confirmada a hipótese de cirrose hepática Child-Pugh C e a investigação iniciada. A tomografia de abdome mostrava fígado de dimensões reduzidas, com contornos irregulares e lobulados (foto 1). A análise do líquido ascítico realizada através de paracentese evidenciou gradiente soro-ascite,<sup>3,6</sup> ausência de células neoplásicas e de peritonite, sugerindo hipertensão portal.

**Foto 1: Tomografia computadorizada de abdome.**

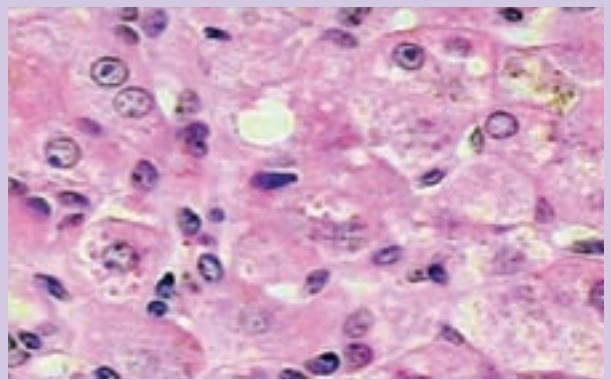


As sorologias (anti-HCV, HbsAg, anti-Hbc IgM, anti-Hbc IgG e anti-HIV) foram negativas. Na endoscopia digestiva alta, foram visualizadas varizes esofágianas sendo uma de fino calibre e duas incipientes, além de gastropatia hipertensiva leve. Os marcadores CEA, alfa fetoproteína, anti-LKM 1, anti-mitocôndria, antimúsculo liso e FAN foram negativos. Exames laboratoriais, como ferritina, cobre urinário e ceruloplasmina, vieram normais além de exame oftalmológico, descartando presença de anel de Kayser-Fleischer.

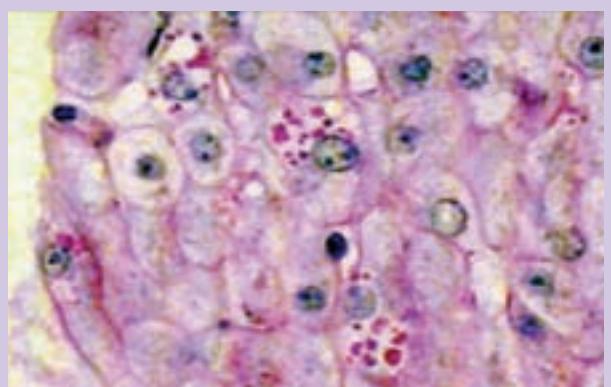
A dosagem sérica de alfa-1 antitripsina apresentou valor de 10% abaixo do limite inferior de normalidade. Realizado biópsia hepática, na qual foram evidenciadas inclusões PAS positivas resistentes à digestão com amilase, corroborando para o diagnóstico final. A mutação apresentada através do

exame de genotipagem foi alelos MZ. Exame de imuno-histoquímica do material confirmou o diagnóstico (fotos 2, 3 e 4). A paciente recebeu alta após 60 dias de investigação hospitalar, ascite refratária e síndrome hepatorenal revertida. Encaminhada para o ambulatório de gastroenterologia para prosseguir acompanhamento, segue clinicamente estável.

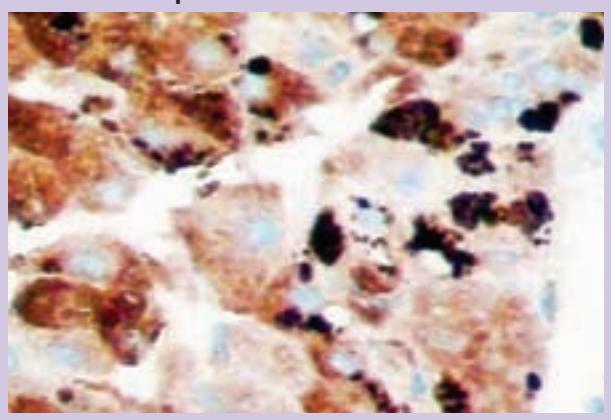
**Foto 2: Imuno-histoquímica evidenciando corpos eosinófilos no citoplasma dos hepatócitos.**



**Foto 3: Imuno-histoquímica mostra presença de PAS resistentes à diastase.**



**Foto 4: Imuno-histoquímica evidenciando presença de alfa-1 antitripsina.**



## DISCUSSÃO

Estima-se que a frequência de deficiência de alfa-1 antitripsina seja 1:2000/5000 nascidos vivos.<sup>1,6</sup> No entanto, somente cerca de 10% dos indivíduos afetados desenvolvem sinais e sintomas de doença hepática.<sup>8</sup>

A deficiência de alfa-1 antitripsina é a causa genética mais comum de doença hepática em crianças, sendo também a causa mais comum de transplante hepático.<sup>4</sup> O diagnóstico é difícil de ser estabelecido, apresentando média de tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico de 8,3 anos.<sup>5</sup> O primeiro relato da doença ocorreu há cerca de 800 anos, porém só houve relato formal da mesma há cerca de 40 anos.

A investigação se inicia através de uma anamnese detalhada, exame físico minucioso e exames laboratoriais. O primeiro exame a ser realizado é a quantificação dos níveis séricos de alfa-1 antitripsina, que está diminuída na doença pulmonar e na hepatopatia. A determinação da mutação apresentada é importante fator diagnóstico, assim como a genotipagem.<sup>2</sup>

Ao contrário da doença pulmonar, a hepatopatia relacionada à deficiência de alfa-1 antitripsina não é causada pela redução dos níveis séricos da enzima, mas pelo acúmulo de polímeros no interior dos hepatócitos. Dessa forma, somente os portadores de mutações que resultam em polimerização, como S, M e, principalmente Z, podem apresentar hepatopatia.<sup>1</sup> Pacientes com alelo MZ não apresentam risco significativo de doença pulmonar.<sup>8</sup>

A mutação mais importante encontrada é a Z. Ela altera a estrutura da proteína, afeta a função de inativação da elastase e promove a formação de polímeros, com acúmulo dentro do retículo endoplasmático dos hepatócitos.<sup>5</sup>

Além do tratamento habitual da hepatopatia, usado para várias etiologias, o tratamento específico atualmente disponível consiste em infusão intravenosa periódica de concentrados da proteína purificados a partir de plasma humano. No entanto, não há estudos que comprovem custo-efetividade.<sup>6,7</sup> Além disso, ela não está indicada para o tratamento da doença hepática.<sup>8</sup>

A abstinência alcoólica, dieta adequada, tratamento de varizes esofagianas e peritonite bacteriana espontânea, assim como o transplante hepático, são terapêuticas utilizadas em pacientes cirróticos de várias etiologias.<sup>2</sup>

A vacinação contra hepatite A e B está indicada para todos os pacientes com deficiência de alfa-1 antitripsina pois apresentam risco aumentado de cronificação de infecção viral.<sup>2</sup>

## CONCLUSÃO

Apesar da deficiência de alfa-1 antitripsina, causando cirrose hepática em paciente idoso, sem doença pulmonar associada, ser considerada rara, deve ser lembrada na investigação de cirrose hepática especialmente quando não há causa definida.

## REFERÊNCIAS

1. Camelier A.A., Winter D.H. Deficiência de alfa-1 antitripsina: diagnóstico e tratamento. *J Bras Pneumol.* 2008; 34(7):514-527.
2. Silverman, E.K., Sandhaus, R.A. Alpha1- Antitrypsin Deficiency. *N Engl J Med* 2009; 360:26.
3. Serres, F.J. de, Blanco, I., Fernández-Bustillo, E. Estimates of PI\*S and PI\*Z Alpha-1 antitrypsin deficiency alleles prevalence in the Caribbean and North, Central and South America. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2009;71:3,96-105.
4. Perlmutter, D.H. et al. Molecular Pathogenesis of Alpha-1-Antitrypsin Deficiency-Associated Liver Disease: A meeting Review. *Hepatology.* May 2007.
5. Campos, M.A. et al. Trends in the Diagnosis of Symptomatic Patients with % antitrypsin Deficiency Between 1968 and 2003. *CHEST Journal.* September 2005, Vol 128, No. 3.
6. Stoller, J.K., Aboussouan, L.S.  $\alpha$ 1-antitrypsin deficiency. *The Lancet*, Volume 365, Issue 9478, Pages 2225-2236, 25 June 2005.
7. Costa, Carla Alves; Santos, Cristina. Défice de alfa -1 antitripsina. A experiência do Hospital de Pulido Valente com a terapêutica de reposição. *Rev Port Pneumol, Lisboa*, v. 15, n. 3, maio 2009.
8. Hood, J.M. et al. Liver transplantation for advanced liver disease with alpha-1-antitrypsin deficiency. *N Engl J Med.* 1980 January 31; 302(5): 272-275.
9. Crystal, R. G.  $\alpha$ 1 antitrypsin deficiency, emphysema and liver disease. *The Journal of Clinical Investigation, Inc.* Volume 85, May 1990, 1343-1352.