

# IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DO REFLUXO GASTROESOFAGIANO

Hélder Rolim Florentino

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba  
Av. 1º de Maio, 720 - Jaguaribe - 58.015-3430 - João Pessoa - PB

## Resumo

*Doenças como asma brônquica, rouquidão, dor torácica semelhante a angina, tosse crônica, dificuldade de engolir e dor de garganta podem ter suas causas encontradas no refluxo gastroesofágico. Este refluxo ocorre devido a uma disfunção da parte inferior do esôfago, localizada junto ao estômago e denominada esfíncter esofágico inferior (EEI). Este trabalho faz uma exposição das patologias relacionadas ao refluxo e analisa as principais técnicas de diagnóstico.*

Palavras-chave: Refluxo Gastroesofágico / Monitoramento de PH

## 1. Introdução

O refluxo gastroesofágico (RGE) é uma patologia que acomete grande parte da população, sendo normalmente causado por hábitos de vida inadequados, envolvendo a ingestão de grande quantidade de café, gordura e chocolate, a ingestão de líquidos durante as refeições, o tabagismo e o alcoolismo. O RGE pode ser provocado também por uma alteração intrínseca do funcionamento do EEI, ou por fatores emocionais como o estresse.

O RGE pode ser responsável por sintomas como azia, disfagia e regurgitação, chegando a provocar esofagite, ulceração do esôfago e hemorragia. Por outro lado, o refluxo gastroesofágico pode provocar também sintomas atípicos, não atribuídos à presença do suco gástrico no esôfago. Dentre estes sintomas, podem ser citados a tosse crônica, dores de garganta, dor no peito semelhante a angina, vômito, rouquidão ou sintomas pulmonares como asma e pneumonia recorrente [2].

## 2. Distúrbios Esofágicos

O RGE pode ser responsável pelo surgimento de manifestações respiratórias comuns, como asma brônquica, infecções respiratórias e tosse crônica. Estas manifestações podem ter origem na aspiração de gotículas ácidas para dentro das vias respiratórias, durante os episódios de refluxos, causando irritação e inflamação nos brônquios e pulmão. Estas manifestações podem ocorrer também, devido ao ácido gástrico na parte inferior do esôfago, durante o refluxo, estimular os receptores vagais, induzindo broncoconstrição [8].

Outra manifestação que pode ter sua origem no esôfago é a dor torácica causada pelo refluxo gastroesofágico, que pode ser confundida com angina do peito (dor no coração causada pela obstrução de alguma artéria coronária). Segundo Plotkowski, 1991, nos Estados Unidos até 30% dos pacientes que apresentam queixa de dor torácica, revelam uma atividade cardíaca normal. Assim, a dor torácica de origem não cardíaca pode comprometer a qualidade de vida dos pacientes, visto que estes passam a ter um estilo de vida limitado, pelo fato de acreditarem que são portadores de alguma cardiopatia.

O refluxo gastroesofágico é tido ainda como uma importante causa de doenças em crianças recém-nascidas, uma vez que frequentemente, nos primeiros meses de vida, o EEI não está completamente formado, não exercendo ainda sua função como barreira anti-refluxo. Como consequência, o transporte retrógrado do conteúdo estomacal, causa desconforto e

vômito ao bebê, podem surgir complicações sérias como apnéia, esofagite, anemia, deficiência do crescimento, asma e pneumonia .

A tosse, que é uma manifestação respiratória frequentemente encontrada em nosso meio, pode ter sua causa determinada através de exames anatômicos e bacteriológicos. No entanto, muitas vezes esta tosse persistir por meses, com causa inexplicada. Segundo ING, 1991 o RGE tem sido a causa de até 21 % das tosses crônicas em pacientes que tinham sintomas e outros indicadores sugestivos de refluxo. Em muitos casos, a tosse ocorre simultaneamente com azia ou ardor substernal, deixando bem claro tal relação. O RGE pode causar também dor de garganta, sialorreia ( abundância de salivação ), e laringite.

### **3. Técnicas Para Diagnóstico do Refluxo Gastroesofágico**

Tendo em vista a grande incidência do refluxo gastroesofágico no homem moderno, diversas técnicas de diagnóstico têm sido empregadas, destacando-se o teste de perfusão ácida, a biópsia, a radiografia contrastada com bário , a endoscopia e a monitorização do pH esofágico (pHmetria) [1], sendo esta última a causa deste nosso estudo.

#### **3.1. Teste de Perfusão Ácida (BERNSTEIN)**

O teste de Bernstein, usado para diagnosticar a dor torácica devido ao refluxo gastroesofágico, consiste em alternar solução salina com ácido. Para tanto, o paciente deve ingerir uma determinada quantidade de HCl a 0.1N ( ácido clorídrico a 0,1 normal). Para o teste ser considerado positivo, a ingestão deste ácido deve causar dor, enquanto que a ingestão de solução salina, nada causará.

#### **3.2. Endoscopia**

A endoscopia gastrointestinal, feita através do endoscópio, permite a visualização da parte interior do tubo digestivo, através de uma sonda que contém um feixe de fibras ópticas que captam imagens. As observações endoscópicas de inflamação do esôfago e de desenvolvimento de estenose, deixam pouca dúvida sobre a existência de refluxo. Porém a presença de alterações sutis na mucosa, torna mais difícil o diagnóstico. Quando a doença do refluxo não vem acompanhada de esofagite, a endoscopia torna-se um método inadequado para tal diagnóstico .

#### **3.3. Biópsia**

A biópsia específica do esôfago é realizada através da retirada de uma pequena porção do tecido da parede interna do tubo digestivo nos 5 cm proximais ao EEI, para avaliar os critérios histológicos do refluxo esofágico [7]. As evidências histológicas de esofagite são muito úteis nos pacientes com alterações visuais sutis na mucosa, ficando poucas dúvidas sobre a correlação histológica nos casos de esofagite e refluxo.

#### **3.4. Esofagografias Contrastadas com Bário**

Este teste se baseia na radiografia da parte superior do sistema digestivo, após o paciente ter ingerido um contraste radiológico (uma determinada quantidade de bário) utilizado para visualização do conteúdo gástrico. Seu uso visa basicamente o reconhecimento da presença do refluxo, quando é identificado contraste dentro do esôfago, e de hérnia de

hiato pela visualização anatômica do estômago. A esofagografia é insensível para detectar alterações inflamatórias no esôfago.

### **3.5 Monitorização do pH Esofagiano**

A monitorização por 24 horas do pH do esôfago, consiste em medir-se o pH do esôfago, através de um sensor de pH posicionado 5 cm acima do EEI, durante um período de 24 horas com os valores obtidos sendo registrados para futuras análises. Neste procedimento de diagnóstico, o pH do esôfago assume valores entre 5 e 7 para pacientes normais, na maior parte do tempo. Porém, para indivíduos patológicos este valor frequentemente cai abaixo de 4. Dada a sua sensibilidade e especificidade, a monitorização contínua do pH esofagiano tem sido uma das técnicas mais comumente empregadas na atualidade para o diagnóstico do RGE [8].

### **4. Tipos de Tratamento**

Nos procedimentos mais elementares do tratamento do refluxo é utilizado a elevação da cabeceira da cama do paciente, para evitar que durante o sono o conteúdo gástrico passe por gravidade para o esôfago, já que a posição horizontal favorece tal fluxo. Outro fator importante é quanto à dieta do paciente, pois frequentemente o refluxo ocorre após a alimentação devido ao aumento da pressão intrabdominal e também pelo fato de alguns alimentos como café, chocolate, gordura, álcool e cigarro diminuírem a pressão do EEI favorecendo para que ocorra o refluxo. Para pessoas obesas, a redução de peso é um importante fator no tratamento do refluxo, pois muitas vezes a perda de poucos quilogramas pode ser suficiente para melhoria dos sintomas.

O tratamento com drogas tem o intuito de reduzir danos do refluxo dentro do esôfago. Existem vários aspectos que são abordados do ponto de vista farmacológico, cada um visando um tipo de resposta diferente de acordo com o medicamento tomado. Estes procedimentos incluem: melhoramento da barreira ante refluxo; diminuição dos componentes do ácido gástrico; aumento da limpeza do esôfago; aceleração do esvaziamento gástrico.

O procedimento cirúrgico só é indicado em último caso, quando o refluxo chega a comprometer a saúde do paciente, e todos os recursos clínicos disponíveis não são capazes de resolver tal problema.

### **5. Sistema Proposto**

Dada a importância da monitorização do pH esofagiano para determinação do refluxo gastroesofagiano, foi desenvolvido no Núcleo de Estudo e Tecnologia em Engenharia Biomédica da UFPB, um sistema portátil para aquisição contínua do pH esofagiano em nível ambulatorial.

Este sistema consiste de um coletor de dados, baseado em um microcontrolador, que faz a aquisição e armazenamento do sinal elétrico proveniente do eletrodo de pH de vidro do tipo não-combinado, com diâmetro de 1,2 mm, fabricado pela Microelectrodes Inc. - modelo MI,508 e de um microcomputador que faz a análise dos dados amostrados.

O coletor possui um teclado para registros de eventos pelo paciente, pertinentes ao exame como: dor, ardor, regurgitação, ingestão de alimentos ou mudança de posição corporal. O paciente deve permanecer com o coletor durante 24 horas, com o eletrodo posicionado 5 cm acima do esfíncter esofagiano inferior. Após este período o coletor é retirado do paciente e conectado a um microcomputador, para onde os dados armazenados no coletor são

transferidos , através de uma interface serial. Em seguida, os dados obtidos são analisados através de um *software* e os resultados mostrados na tela em forma de gráficos.

## 6. Considerações Finais

O refluxo gastroesofágico, que é o fluxo retrogrado do estômago para o esôfago, está relacionado com uma disfunção do esfíncter esofágico inferior. Esta disfunção pode ocorrer devido a hábitos inadequados como: má alimentação, hábito de fumar, estresse e ingestão de bebidas alcoólicas em demasia. Os sintomas típicos do refluxo são azia, disfagia e regurgitação, no entanto o RGE pode provocar outras anomalias como esofagite, ulceração do esôfago, hemorragia, entre outras. Sintomas atípicos também podem ocorrer devido ao refluxo como: dor no peito, tosse crônica, asma, pneumonia, vômito e dor de garganta. Pacientes com problemas de refluxo gastroesofágico podem ter seu estilo de vida limitado pelo desconforto e por dores sentidas no próprio esôfago, dificultando muitas vezes a ingestão de alimentos, e também por fortes sintomas atípicos. Na atualidade o método mais indicado para diagnosticar o RGE tem sido a monitorização 24 horas do pH do esôfago, que devido à importância deste método, foi desenvolvido no NETEB/UEPB um equipamento para realização de tal teste.

## 7. Referências Bibliográficas

1. Dector D. L., Robinson M. G. "Gastroesophageal Reflux: Clinical Diagnosis, Current Therapy, Future Trends", *Hepato-gastroenterol*, 11-17, 1990.
2. DeMEESTER T. R., WANG C.I., WERNLY J. A., PELEGRINI C. A., LITTLE A. G., KLEMENTSCHITSCH P., BERMUDEZ G. and SKINNER D. B.; "Technique, Indications and Clinical use of 24 hour Esophageal PH Monitoring", *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 79: 656-670, 1980.
3. ING A. J.; NGU M. C. and BRESLIN A.B.X.; "Chronic persistent cough and gastro-oesophageal reflux", *Thorax*, 46: 479-483, 1991.
4. JOHNSON F., JOELSSON B. and ISBERG P-E.; "Ambulatory 24 hour Intraesophageal PH-Monitoring end Diagnosis of Gastroesophageal Reflux Disease.", *Gut*, 28: 1145-1150, 1987.
5. LEITE J. T. F., GOMES H. M., PEREIRA F. C. G. e XAVIER FILHO M. J.; "Monitorização Ambulatorial (24 horas) do PH Esofágico para Estudo de Refluxo", I Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, 123-126, 1992.
6. PLOTHOWSKI L. M., JANSEN J. M. e SILVA C. A.; "Manifestações Cárdio-Respiratórias do Refluxo Gastroesofágico: Importância Clínica da Medida do PH Esofágico", *Pulmão*, Vol-1, 2: 61-65, 1991.
7. ROTHSTEIN R. D. e OUYANG A.; "Dor Torácica de Origem Esofágica", *Clínicas de Gastreenterologia da América do Norte*, INTERLIVROS, 2: 277-296, 1989.
8. TAN W. C.; MARTIN R. J.; PANDEY R. and BALLARD R. D.; "Effects of spontaneous and simulated Gastroesophageal reflux on sleeping asthmatics", *Am. Rev. Resp. Dis*, 141: 1394-1399, 1990