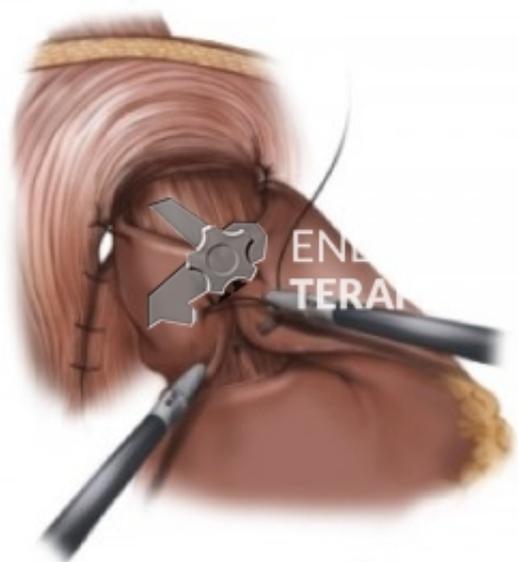


Frequentemente recebemos pacientes submetidos a funduplicatura (FPL) para avaliação pós-operatória. Apesar de parecer um exame relativamente simples, muitas vezes temos dificuldade em avaliar corretamente todas as características das funduplicaturas, especialmente quando encontramos anormalidades ou complicações cirúrgicas.

Primeiramente, é preciso entender alguns princípios básicos da cirurgia:

- A válvula é confeccionada com o fundo gástrico que passa **posteriormente** ao estômago
- A funduplicatura deve envolver cerca de 2-3 cm do esôfago distal
- O ponto que segura a válvula deve “beliscar” a parede anterior do esôfago, para evitar que a mesma deslize para baixo
- Aproximação dos pilares diafragmáticos (Hiatoplastia)



Aspecto Endoscópico da Funduplicatura Nissen (360°)

Visão Frontal

- TEG deve estar sob zona de pressão, ou seja envolta pela funduplicatura (admite-se como normal até 1 cm acima)
- Transposição do endoscópio pela FPL ocorre com leve resistência, sem desvio do eixo e sem “degrau”

À Retrovisão (Funduplicatura Nissen – 360°):

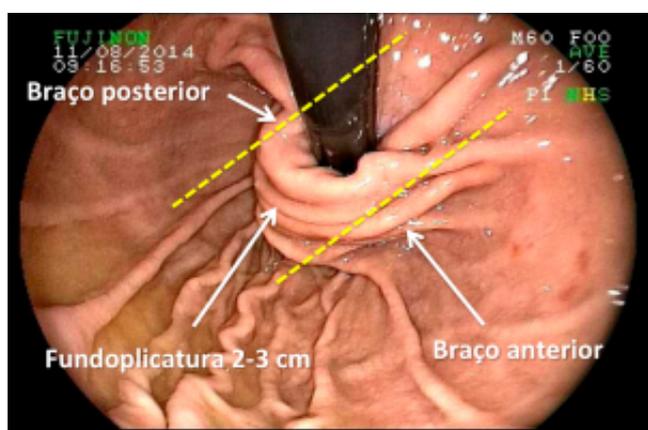
- prega gástrica transversal envolvendo circunferencialmente o cárdia, justa ao aparelho e sem torções;
- Sem torções significa: estar paralela às linhas brancas demarcatórias do endoscópio
- Funduplicatura intra-abdominal
- Ausência de hérnia paraesofágica (hiatoplastia íntegra)

À Retrovisão (Funduplicatura Toupet-Lind 270°):

- prega gástrica transversal envolvendo parcialmente o cárdia;
- Prega posterior menos robusta que a Nissen
- Com os movimentos respiratórios pode ocorrer breves períodos de abertura da válvula, expondo a linha Z

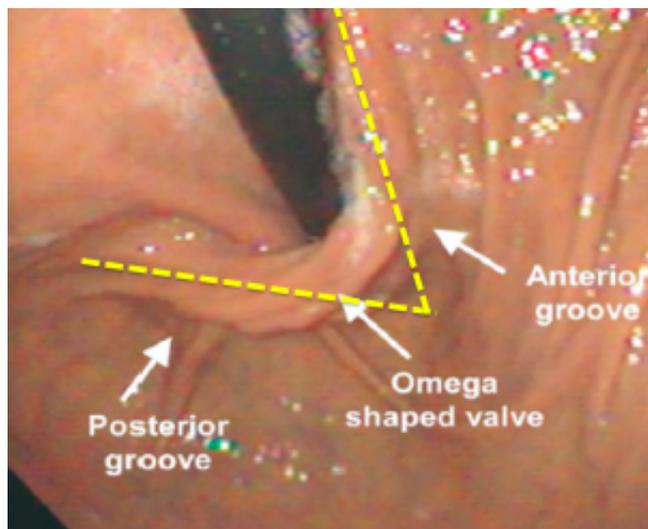


Na Visão Frontal, a TEG deve estar sob zona de pressão, ou seja envolta pela funduplicatura.



Na retrovisão, a FPL deve envolver a cárdia,

abraçando o aparelho em quase 360°. Avaliar se a válvula está paralela à demarcação do aparelho ou se não está torcida.

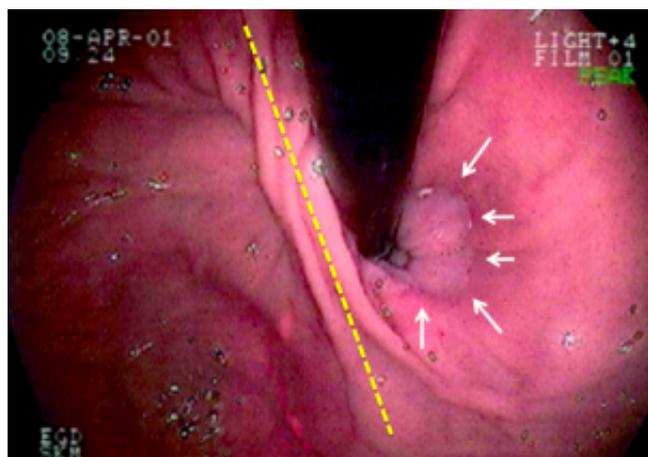


FPL parcial envolve o aparelho em menos de 360 graus, porém em mais de 180 graus (ou estaria desgarrada). O formato da FPL é da letra grega ômega.

Com base nesses conhecimentos, fica mais fácil entender as anormalidades da cirurgia:

Funduplicatura Desgarrada

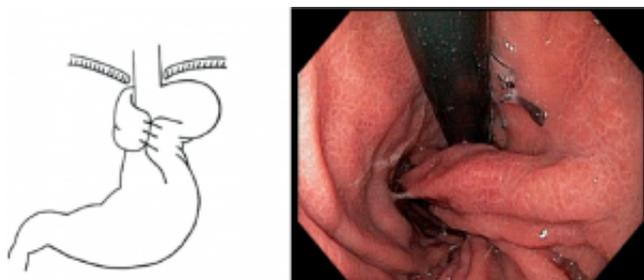
A prega gástrica transversal não envolve o aparelho. A prega faz uma linha reta e um ângulo de 180° na cárdia. É comum a recidiva do sintomas do refluxo nesta situação.



Funduplicatura desgarrada. Não envolve o aparelho.

Funduplicatura Torcida

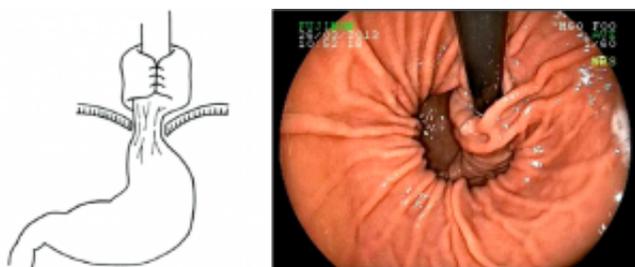
Prega gástrica (funduplicatura) não está paralela às linhas de demarcação do endoscópio. Geralmente isto se deve a um erro técnico, onde não houve liberação adequada do fundo gástrico. Podem ocorrer sintomas como disfagia ou refluxo.



Funduplicatura torcida. A prega gástrica deveria estar paralela às linhas brancas de demarcação do endoscópio. Neste caso está correndo em um sentido crânio-caudal, ou seja, torcida.

Funduplicatura Migrada

A funduplicatura encontra-se íntegra, porém a hiatoplastia se abriu, permitindo a migração cranial da funduplicatura e da TEG em direção ao tórax. Muitas vezes, apesar desta complicação, os pacientes permanecem assintomáticos.

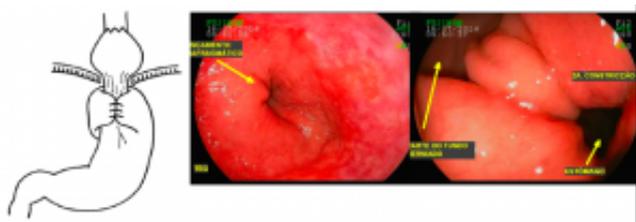


FPL migrada. Na visão endoscópica observa-se também uma hérnia para-hiatal.

Funduplicatura deslizada (FPL gastro-gástrica ou Estômago bi-compartimentado)

Essa situação é relativamente comum mas as pessoas tem dificuldade em diagnosticar, talvez por desconhecer o termo.

A funduplicatura deve envolver o esôfago distal e a linha Z. Mas ela pode deslizar (descer) e ficar abraçando o próprio estômago. Na visão endoscópica frontal, observa-se a TEG 2 cm ou mais acima da zona de constrição (como uma hérnia hiatal). Na retrovisão, observa-se a funduplicatura intra-abdominal, ou seja, ela não está migrada e nem desgarrada.



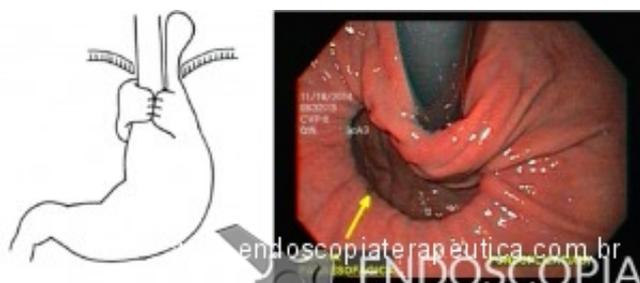
Fundoplicatura deslizada. A TEG está acima da zona de constricção. Nota-se câmara gástrica herniada e à retrovisão o aspecto da fundoplicatura é normal.



Fundoplicatura deslizada. A TEG está acima da zona de constricção. Nota-se câmara gástrica herniada e à retrovisão o aspecto da fundoplicatura é normal.

Presença ou não de Hérnia para-esofágica

A fundoplicatura pode estar íntegra, em posição intra-abdominal, não desgarrada, mas a hiato plastia pode ter se alargado, permitindo a herniação de parte do fundo gástrico para o tórax. Notam-se pregas gástricas correndo em direção à hiato plastia e "caindo" na cavidade torácica.



Fundoplicatura intra-abdominal e não desgarrada, porém com hérnia para-hiatal.

RESUMO DA AVALIAÇÃO ENDOSCÓPICA

TEG x FUNDOPLICATURA

- TEG está sob zona de pressão, ou seja, envolta pela funduplicatura
- TEG está fora da zona de pressão, ou seja, acima da funduplicatura. Se > 2 cm acima, concluímos como FPL deslizada

POSIÇÃO DA FUNDOPLICATURA

- Funduplicatura intra-abdominal
- Funduplicatura parcialmente migrada
- Funduplicatura totalmente migrada

DESCRIÇÃO DA FUNDOPLICATURA

- Funduplicatura envolve completamente a cárdia
- Funduplicatura envolve parcialmente a cárdia
- Funduplicatura completamente desgarrada
- Funduplicatura torcida

PRESENÇA DE HÉRNIA PARAESOFÁGICA

- Presente
- Ausente

Assuntos relacionados:

[Galeria de imagens de funduplicatura](#)

[Galeria de imagens de esofagite erosiva por DRGE](#)

[Artigo comentado - tempo de inspeção vs detecção de displasia em Barrett](#)

[Diretrizes - Papel da endoscopia no manejo da doença do refluxo gastroesofágico \(DRGE\)](#)

