







LAPAROSCOPIC REPAIR OF UMBILICAL HERNIA AND DIASTASIS RECTI BY LIRA TECHNIQUE

REPARAÇÃO LAPAROSCÓPICA DE HERNIA UMBILICAL E DIASTASE DOS RECTOS MEDIANTE TÉCNICA DE LIRA

 Carmen MAILLO¹,  Pedro SERRALHEIRO¹,  Genoveva PIÇARRA¹,
 Maria de Jesús OLIVEIRA¹,  Raquel Camacho ABREU¹,  Nuno FIGUEIREDO¹

¹ Hospital Lusíadas, Lisboa, Portugal

Correspondence: Carmen Maillou (cmaillou@netcabo.pt)

Received: 06/02/2023

Accepted: 16/11/2023

Published online: 25/12/2023

 <https://youtu.be/QNav4U05sok>

BACKGROUND

Diastasis rectus abdominis is produced by an anormal separation of the rectus abdominis with s widening of the Linea alba, producing a deformity of the abdominal Wall when the abdomen is contracted. It can be symptomatic provoking pain or discomfort in the abdomen, musculoskeletal or urogenital problems and a negative corporal image with consequences in the quality of life.

The most frequent presentations are in obese males and in women after pregnancy.

The pathological diastasis recti exists with the widening of the rectus abdominis just over the umbilicus is superior to 2 centimeters. Depending on the distance, it can be more or less serious (and more or less probable the resolution by conservative treatments).

The first treatment is physical therapy.

When it is associated to hernias of the linea alba it is recommended surgical treatment including

INTRODUÇÃO

A diástase dos músculos retos é produzida por uma separação aumentada dos músculos retos abdominais com alargamento da linha branca, causando uma deformidade da parede abdominal quando existe contração muscular. Pode ser sintomática causando dor e desconforto no abdómen, problemas musculoesqueléticos e uroginecológicos e imagem negativa da imagem corporal com consequências na qualidade de vida.

As duas formas de apresentação mais frequentes são em doentes obesos, habitualmente homens e nas mulheres após a gravidez.

A diástase patológica existe quando o afastamento dos rectos abdominais na região mediatamente superior ao umbigo é superior a 2 cm. Dependendo da distância entre os retos será mais ou menos grave (e mais ou menos provável a resolução com métodos não invasivos).



hernia repair and diastasis repair. The presence of diastasis recti is not only a cause of symptoms but increases the possibility of appearing more hernia defects.

The surgical approach depends on the characteristic of the patients. If the patient needs an abdominoplasty, an open approach with dermolipectomy is performed. If there is no need for abdominoplasty, it will be better to perform a minimal invasive approach.

Minimally invasive procedures have fewer wound complications, and therefore, decrease the morbidity of these surgeries.

Minimally invasive approach can be made by several techniques: subcutaneous (SCOLA), retromuscular (e-TEP) or intraperitoneal (IPOM, LIRA).

The advantage of the LIRA technique is that it can be made as an approximation of the fascia, with repair of the hernia ring and the middle line, without opening the linea alba.

In the video we present the surgical technique.

CLINICAL CASE

72 years old male with previous diseases: Gastritis, arterial hypertension and hyperlipemia. BMI 32,6 kg/m². Presents an umbilical hernia and diastasis recti of one year.

Physical exam: umbilical hernia with a ring of 1-2 cm not reducible with evident diastasis recti of 3 fingers.

The ultrasound confirms a hernia with a ring of 4 mm not reducible with a hernia sac of 15mm with fat. Diastasis recti abdominis supraumbilical with a maximum widening of 4,2 cm without other hernia defects.

As the patient is obese, it was recommended to lose weight and after that elective surgical repair by Laparoscopic Intracorporeal Rectus Aponeuroplasty (LIRA) with an intraperitoneal coated mesh.

O primeiro tratamento de eleição é a fisioterapia.

Quando está associada a hérnias da linha branca é aconselhado o tratamento cirúrgico que inclua a reparação da hérnia e a diástase dos retos. A presença de diástase dos músculos retos não só é causa de sintomas, como aumenta a possibilidade de aparecimento de mais hérnias.

A abordagem depende das características dos doentes. Se se tratar de uma doente com necessidade de abdominoplastia, aconselha-se uma abordagem aberta com dermolipectomia. Se não é preciso realizar dermolipectomia, é melhor realizar procedimentos minimamente invasivos.

Os procedimentos minimamente invasivos apresentam menos complicações da ferida operatória, pelo que diminuem de forma considerável a morbidade de estas cirurgias.

A abordagem minimamente invasiva pode realizar-se mediante várias técnicas: sub-cutâneas (SCOLA), retro musculares (e-TEP) ou intraperitoneais (IPOM, LIRA).

A vantagem da técnica LIRA é que permite realizar uma aproximação da aponeurose, reparando o orifício herniário e aproximando a diástase, sem necessidade de abrir a linea alba.

No seguinte vídeo apresentamos a técnica cirúrgica.

CASO CLÍNICO

Homem de 72 anos com antecedentes de gastrite, HTA e hiperlipemia. IMC 32,6. Apresenta uma hérnia umbilical e diástase dos retos de um ano de evolução.

No exame objetivo confirma-se a presença de uma hérnia umbilical com anel de 1-2 cm não redutível com diástase dos retos muito evidente até xifoide.

A ecografia mostra uma hérnia umbilical com colo de 4mm não redutível com saco herniário com cerca de 15mm, com gordura. Identifica-se diástase dos retos abdominais na região supraumbilical com afastamento máximo na posição decúbito dorsal



This technique was described by Julio Gómez Menchero and Salvador Morales Conde in 2017. It consists in the reduction of the hernia content. Removal of the preperitoneal fat adherent to the posterior fascia. After that a longitudinal opening of the posterior fascia is made, equivalent to the defect that has to be repaired. Next, a running suture of these fascia is made, and a coated mesh is placed intraperitoneally with the extension of all the suture with a margin to preserve the mesh retraction that will be produced.

CONCLUSION

Diastasis rectus abdominis must be repaired at the same time the linea alba hernias to improve functional results and diminish the risk of recurrences. In patients without need of abdominoplasty, it is better to perform minimally invasive techniques.

The LIRA technique allows the approximation of the linea alba fascia without tension and with low morbidity. That is why it is recommended for the treatment of this pathology.

de aproximadamente 4,2 cm, não se identificando outras hérnias.

Uma vez que o doente é obeso, foi indicado a perda prévia de peso e posteriormente cirurgia programada para reparação de hérnia umbilical e diástase por via laparoscópica realizando Laparoscopic Intracorporeal Rectus Aponeuroplasty (LIRA) com colocação de rede de dupla face intraperitoneal.

Esta técnica foi descrita por Julio Gómez Menchero e Salvador Morales Conde em 2017. Consiste na redução dos conteúdos herniários e retirada da gordura pré-peritoneal aderente à fáscia posterior dos retos. Posteriormente realiza-se a abertura da fáscia posterior da aponeurose dos músculos retos anteriores a uma distância equivalente ao defeito que é preciso reforçar. A seguir realiza-se a sutura destas aponeuroses com uma sutura contínua e por fim a colocação de uma rede de dupla face na extensão de toda a sutura com margens, uma vez que em todas as redes vai existir uma retração posterior.

CONCLUSÃO

A diástase dos músculos retos deve ser reparada ao mesmo tempo que as hérnias da linha branca para melhorar os resultados funcionais e diminuir o risco de aparecimento de mais hérnias. Nos doentes que não é necessário realizar abdominoplastia, é aconselhável realizar técnicas minimamente invasivas.

A técnica LIRA permite uma aproximação da aponeurose da linha branca sem tensão e com baixa morbidade, pelo que pode ser aconselhada para o tratamento de esta patologia.

