

**ESCLEROSE PERITONEAL ENCAPSULANTE ASSOCIADA À PRESENÇA DE CORPOS ESTRANHOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**ENCAPSULATING PERITONEAL SCLEROSIS ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF FOREIGN BODIES: A SYSTEMATIC REVIEW**

**ESCLEROSIS PERITONEAL ENCAPSULANTE ASOCIADA A LA PRESENCIA DE CUERPOS EXTRAÑOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-110>

**Data de submissão:** 11/11/2025

**Data de publicação:** 11/12/2025

**Maria Carolina Vidal Bueno Alexandroni Cordova**

Residente em Cirurgia Geral

Instituição: Hospital Regional de Ceilândia (SES)

E-mail: mc.vidalbueno@gmail.com

**Janduí Gomes de Abreu Filho**

Cirurgião Geral com título de especialista em Coloproctologia

Instituição: Hospital Regional de Ceilândia

E-mail: jgabreufilho@bol.com.br

**José Guilherme Filho**

Cirurgião Geral com título de especialista em coloproctologia

Instituição: Hospital Regional de Ceilândia

E-mail: jgfilho65@gmail.com

**Filipe Cavalcante da Costa Bernardino**

Cirurgião Geral

Instituição: Hospital Regional de Ceilândia

E-mail: filipeccbernardino@gmail.com

**RESUMO**

A esclerose peritoneal encapsulante (EPE) é uma condição rara e potencialmente fatal caracterizada pela formação progressiva de uma cápsula fibrosa envolvendo as alças intestinais, resultando em obstrução e comprometimento funcional grave. Este estudo tem como objetivo revisar sistematicamente a literatura sobre a EPE associada à presença de corpos estranhos, com ênfase na fisiopatologia, diagnóstico e abordagem cirúrgica. Foram incluídos 41 estudos entre 1907 e 2025, abrangendo relatos de caso, séries clínicas e revisões observacionais. Os resultados demonstraram forte correlação entre a presença de materiais sintéticos, como fios de sutura não absorvíveis, drenos e fragmentos de cateteres e o desenvolvimento de processo inflamatório crônico com fibrose peritoneal subsequente. A enterólise ampla, associada à remoção completa do corpo estranho, configurou o tratamento de escolha, com significativa redução da mortalidade quando realizada precocemente. Conclui-se que a EPE relacionada a corpos estranhos é uma entidade cirúrgica complexa que requer diagnóstico precoce, intervenção completa e acompanhamento multidisciplinar para otimizar os desfechos clínicos e prevenir recidivas.

**Palavras-chave:** Esclerose Peritoneal Encapsulante. Corpo Estranho. Fibrose Peritoneal. Cirurgia Digestiva. Enterólise.

## ABSTRACT

Encapsulating peritoneal sclerosis (EPS) is a rare and potentially fatal condition characterized by the progressive formation of a fibrotic capsule surrounding the intestinal loops, leading to obstruction and severe functional impairment. This systematic review aimed to analyze the literature on EPS associated with foreign bodies, focusing on pathophysiology, diagnosis, and surgical management. A total of 41 studies published between 1907 and 2025 were included, encompassing case reports, clinical series, and observational reviews. Results demonstrated a strong correlation between synthetic materials such as non-absorbable sutures, drains, and catheter fragments and the development of chronic inflammatory reactions leading to progressive peritoneal fibrosis. Extensive enterolysis combined with complete removal of the foreign body proved to be the treatment of choice, significantly reducing mortality when performed early. In conclusion, EPS related to intraluminal foreign bodies represents a complex surgical entity that demands early diagnosis, comprehensive operative intervention, and multidisciplinary follow-up to optimize clinical outcomes and prevent recurrence.

**Keywords:** Encapsulating Peritoneal Sclerosis. Foreign Body. Peritoneal Fibrosis. Digestive Surgery. Enterolysis.

## RESUMEN

La esclerosis peritoneal encapsulante (EPE) es una afección rara y potencialmente mortal caracterizada por la formación progresiva de una cápsula fibrosa que envuelve las asas intestinales, lo que provoca obstrucción y compromiso funcional grave. El objetivo de este estudio es revisar sistemáticamente la literatura sobre la EPE asociada a la presencia de cuerpos extraños, con énfasis en la fisiopatología, el diagnóstico y el abordaje quirúrgico. Se incluyeron 41 estudios entre 1907 y 2025, que abarcaban informes de casos, series clínicas y revisiones observacionales. Los resultados demostraron una fuerte correlación entre la presencia de materiales sintéticos, como hilos de sutura no absorbibles, drenajes y fragmentos de catéteres, y el desarrollo de un proceso inflamatorio crónico con fibrosis peritoneal posterior. La enterólisis amplia, asociada a la extirpación completa del cuerpo extraño, constituyó el tratamiento de elección, con una reducción significativa de la mortalidad cuando se realizó de forma precoz. Se concluye que la EPE relacionada con cuerpos extraños es una entidad quirúrgica compleja que requiere un diagnóstico precoz, una intervención completa y un seguimiento multidisciplinario para optimizar los resultados clínicos y prevenir las recidivas.

**Palabras clave:** Esclerosis Peritoneal Encapsulante. Cuerpo Extraño. Fibrosis Peritoneal. Cirugía Digestiva. Enterólisis.

## 1 INTRODUÇÃO

A esclerose peritoneal encapsulante (EPE) é uma condição rara e potencialmente fatal caracterizada pela formação de uma membrana fibrosa que envolve parcial ou totalmente as alças intestinais, culminando em obstrução intestinal recorrente e complicações infecciosas ou isquêmicas graves (Danford et al., 2018). Descrita originalmente por Owtschinnikow em 1907, a doença permaneceu pouco reconhecida até a popularização da diálise peritoneal crônica, que trouxe maior visibilidade aos casos associados a agressões persistentes à membrana peritoneal (Owtschinnikow, 1907; Kawaguchi et al., 2000). A fisiopatologia da EPE envolve processo inflamatório crônico e subsequente fibrose progressiva, com perda da função peritoneal (Jagirdar et al., 2019).

A etiologia da EPE é multifatorial e pode ser classificada em forma idiopática e secundária. A forma idiopática, também denominada “cocoon abdominal”, é mais observada em países tropicais e ainda tem patogênese incerta, provavelmente relacionada a processos infecciosos, autoimunes ou genéticos (Akbulut, 2015). Já a forma secundária associa-se a fatores como diálise peritoneal de longa duração, infecções, cirurgias abdominais prévias, uso de medicamentos e presença de corpos estranhos (Danford et al., 2018; Johnson et al., 2010). Entre esses, a presença de materiais sintéticos — como fios de sutura, fibras de Dacron, drenos e fragmentos de cateteres — tem sido reconhecida como fator desencadeante de reação inflamatória granulomatosa e subsequente fibrose peritoneal (Árnadóttir et al., 2011; Kaman et al., 2010).

Do ponto de vista histopatológico, a EPE é marcada por espessamento difuso da serosa, deposição densa de colágeno e proliferação fibroblástica intensa (Garosi & Di Paolo, 2001). A expressão aumentada de mediadores como o *transforming growth factor-β1* (*TGF-β1*) e o *connective tissue growth factor* (*CTGF*) sugere que a inflamação peritoneal crônica induz transição epitelio-mesenquimal, responsável pela progressão da fibrose (Abrahams et al., 2014; Aroeira et al., 2007). Essa cascata é potencializada pela presença de corpos estranhos, que estimulam continuamente macrófagos e miofibroblastos, promovendo um microambiente pró-fibrótico (Honda & Oda, 2005).

Clinicamente, a EPE apresenta-se com sintomas inespecíficos, como dor abdominal crônica, distensão, náuseas e episódios recorrentes de suboclusão intestinal (Li et al., 2014). Nos estágios avançados, observa-se o aprisionamento completo das alças intestinais em uma cápsula fibrosa espessa, gerando obstrução intestinal de difícil manejo clínico (Brown et al., 2017). A tomografia computadorizada é o exame de escolha para o diagnóstico, evidenciando espessamento peritoneal e agrupamento de alças (“sinal do casulo”) (Casas et al., 1998). Contudo, a confirmação diagnóstica definitiva é frequentemente realizada no intraoperatório (Takebayashi et al., 2014).

A abordagem terapêutica depende da gravidade do quadro e da presença de complicações. Casos leves podem ser conduzidos com corticoterapia, agentes antifibróticos como tamoxifeno e nutrição parenteral, visando estabilização inflamatória (Gupta & Woodrow, 2007; Habib et al., 2011). Entretanto, em pacientes com obstrução intestinal ou falha terapêutica, a cirurgia é mandatória (Akbulut, 2015; Li et al., 2014). O tratamento cirúrgico consiste na **enterólise completa** e remoção cuidadosa da membrana fibrosa, evitando lesões intestinais e fístulas, complicações possíveis (Kawaguchi et al., 2000).

A associação entre EPE e corpos estranhos reforça a necessidade de abordagem cirúrgica meticulosa. Casos relatados de reação intensa a fibras de Dacron e materiais não absorvíveis evidenciam a importância do uso de materiais biocompatíveis e da remoção de resíduos cirúrgicos durante o procedimento (Árnadóttir et al., 2011; Kaur et al., 2015). Tais achados sugerem que a presença prolongada desses corpos estranhos atua como gatilho para inflamação persistente e encapsulamento intestinal subsequente (Andrion et al., 1983).

Sob a ótica do cirurgião, o sucesso terapêutico depende da identificação precoce e da extensão da fibrose. A intervenção deve priorizar a liberação completa das alças, com ressecção mínima, a fim de preservar a função intestinal e reduzir complicações pós-operatórias (Eltringham et al., 1977). Além disso, medidas preventivas — como revisão criteriosa da cavidade, retirada de materiais estranhos e uso de soluções antiaderentes — têm se mostrado eficazes na redução da recorrência (Kawanishi & Moriishi, 2005; Moinuddin et al., 2015).

O prognóstico permanece reservado em casos avançados, com mortalidade variando entre 25% e 55%, especialmente quando há atraso no diagnóstico ou perfuração intestinal (Johnson et al., 2010; Danford et al., 2018). A sobrevida melhora significativamente após a excisão completa da cápsula e o controle dos fatores de perpetuação inflamatória (Li et al., 2014). Assim, a EPE associada à presença de corpos estranhos representa um desafio cirúrgico de alta complexidade, que exige abordagem individualizada, integração multidisciplinar e domínio técnico para otimização dos resultados (Jagirdar et al., 2019).

## 2 METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020), visando garantir transparência, reproduzibilidade e qualidade metodológica (Page et al., 2021). O objetivo foi identificar, analisar e sintetizar evidências científicas sobre a esclerose peritoneal encapsulante (EPE) associada à presença de corpos estranhos intraluminais, com ênfase nas abordagens cirúrgicas,

desfechos clínicos e implicações terapêuticas. O protocolo foi estruturado segundo a estratégia PICO: *P* (pacientes com EPE), *I* (presença de corpos estranhos ou materiais sintéticos intraperitoneais), *C* (ausência desses fatores) e *O* (desfechos clínicos e cirúrgicos).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Embase, SciELO e Web of Science, sem restrição de idioma, abrangendo publicações até outubro de 2025. Foram utilizados descritores combinados com operadores booleanos: (“encapsulating peritoneal sclerosis” OR “sclerosing peritonitis” OR “abdominal cocoon”) AND (“foreign body” OR “intraluminal material” OR “suture” OR “Dacron fibers” OR “surgical material”). As referências secundárias de artigos incluídos também foram revisadas manualmente para ampliar a sensibilidade da busca (Danford et al., 2018; Jagirdar et al., 2019).

Foram incluídos estudos originais, séries de casos e relatos clínicos que abordassem pacientes com diagnóstico confirmado de EPE associada à presença de corpo estranho ou material sintético intraperitoneal, com descrição do tratamento cirúrgico e dos desfechos pós-operatórios. Foram excluídos estudos experimentais em animais, revisões narrativas, artigos sem acesso integral e publicações que não descreviam a etiologia relacionada à presença de corpo estranho (Akbulut, 2015; Li et al., 2014).

A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas independentes por dois revisores: (1) triagem de títulos e resumos e (2) leitura integral dos textos elegíveis. Divergências foram resolvidas por consenso e, quando necessário, por um terceiro revisor sênior. Os dados extraídos incluíram: autor, ano, país, tipo de estudo, etiologia associada, tipo de corpo estranho identificado, técnica cirúrgica empregada e desfechos clínicos. O fluxograma PRISMA foi utilizado para representar o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão final dos estudos, garantindo transparência metodológica (Kawaguchi et al., 2000).

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi realizada segundo o instrumento JBI Critical Appraisal Checklist, adaptado conforme o tipo de desenho de estudo (relatório de caso, série ou estudo observacional). Além disso, os estudos foram classificados conforme o nível de evidência proposto pela Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Os resultados foram sintetizados de forma descritiva, dado o caráter heterogêneo das amostras e abordagens cirúrgicas (Habib et al., 2011; Moinuddin et al., 2015).

### 3 RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de busca e seleção, foram inicialmente identificados 612 artigos. Desses, 86 foram analisados integralmente, resultando em 41 estudos incluídos na síntese final, entre relatos de caso, séries clínicas e revisões observacionais (Danford et al., 2018; Akbulut, 2015). O período de publicação variou de 1907 a 2025, demonstrando evolução no entendimento da EPE e sua associação com corpos estranhos intraluminais. As amostras englobaram predominantemente pacientes adultos, com discreta predominância do sexo masculino, embora casos pediátricos e ginecológicos tenham sido relatados (Hoshii et al., 2000; Frigerio et al., 1997).

Entre os fatores etiológicos identificados, observou-se alta frequência de exposição a materiais sintéticos intraperitoneais, como fios de sutura não absorvíveis, drenos cirúrgicos e fibras de Dacron (Árnadóttir et al., 2011; Andrian et al., 1983). Em diversos casos, esses corpos estranhos foram deixados inadvertidamente após laparotomias ou procedimentos de diálise peritoneal, funcionando como gatilhos de inflamação crônica, fibrose e encapsulamento intestinal (Kaman et al., 2010). Em pacientes submetidos à diálise, observou-se ainda que a troca de soluções biocompatíveis reduziu a incidência de EPE, embora não eliminasse o risco quando havia corpo estranho residual (Nakayama et al., 2014).

A análise cirúrgica revelou que a enterólise ampla foi o procedimento mais empregado, realizada em 82% dos casos. A técnica envolveu dissecção cuidadosa da cápsula fibrosa e liberação das alças intestinais, preservando a vascularização e evitando ressecções extensas (Li et al., 2014; Kawaguchi et al., 2000). Nos casos em que a inflamação era localizada em torno do corpo estranho, optou-se por excisão segmentar limitada, com resultados satisfatórios e baixa taxa de recidiva (Takebayashi et al., 2014). Em contrapartida, intervenções parciais mostraram risco aumentado de recorrência e complicações como fistulas e perfurações (Eltringham et al., 1977).

A mortalidade global entre os estudos variou de 18% a 34%, concentrando-se em pacientes com diagnóstico tardio, obstrução completa ou sepse associada (Johnson et al., 2010; Brown et al., 2017). O prognóstico mostrou-se significativamente melhor quando a remoção completa do corpo estranho foi associada à excisão integral da cápsula fibrosa (Árnadóttir et al., 2011). Pacientes tratados precocemente apresentaram recuperação funcional satisfatória e retorno à dieta oral entre 7 e 15 dias pós-operatórios (Li et al., 2014; Gupta & Woodrow, 2007).

Entre as abordagens adjuvantes, observou-se o uso de tamoxifeno e corticosteroides em protocolos pós-operatórios, com redução da espessura peritoneal e prevenção de recorrência fibrosa em cerca de 40% dos relatos (Gupta & Woodrow, 2007; Habib et al., 2011). No entanto, não há consenso sobre o tempo ideal de tratamento ou doses padronizadas. Em alguns relatos recentes, a

combinação de excisão cirúrgica com antifibróticos resultou em remissão completa sem recidiva após 24 meses de acompanhamento (Jagirdar et al., 2019).

Em síntese, os resultados desta revisão demonstram que a presença de corpos estranhos intraluminais atua como fator independente de risco para o desenvolvimento e perpetuação da EPE, exigindo abordagem cirúrgica resolutiva e remoção completa do agente irritante. A análise dos casos sugere que a integridade da técnica operatória, a detecção precoce e o manejo multidisciplinar são determinantes para o sucesso terapêutico e a redução da mortalidade (Danford et al., 2018; Moinuddin et al., 2015).

#### 4 DISCUSSÃO

Os achados desta revisão reforçam que a esclerose peritoneal encapsulante (EPE) representa uma complicaçāo grave de etiologia multifatorial, em que a presença de corpos estranhos intraluminais atua como um catalisador do processo inflamatório crônico e da subsequente fibrose peritoneal (Danford et al., 2018). A literatura demonstra que a irritação mecânica e a resposta imune frente a materiais sintéticos, como fios de sutura não absorvíveis e drenos, induzem uma reação granulomatosa persistente, culminando na deposição de colágeno e espessamento progressivo da serosa (Árnadóttir et al., 2011; Andrion et al., 1983). Essa sequência patológica sustenta a hipótese de que o estímulo físico-químico contínuo é determinante para a formação da cápsula fibrosa característica da EPE.

O processo fisiopatológico envolve a ativação de macrófagos, miofibroblastos e citocinas pró-fibróticas, em especial o *transforming growth factor beta-1* (TGF- $\beta$ 1) e o *connective tissue growth factor* (CTGF), responsáveis por promover a transição epitelio-mesenquimal e a proliferação fibroblástica (Abrahams et al., 2014; Aroeira et al., 2007). A presença de corpos estranhos potencializa essa cascata molecular, prolongando o estímulo inflamatório e comprometendo a capacidade regenerativa do peritônio (Jagirdar et al., 2019). Essa compreensão tem relevância clínica direta, uma vez que sustenta a necessidade de uma intervenção cirúrgica não apenas descompressiva, mas também etiológica, removendo o agente desencadeante.

A EPE secundária à presença de corpo estranho apresenta comportamento mais agressivo e refratário ao tratamento conservador. Estudos indicam que esses casos evoluem com obstruções intestinais recorrentes e maior risco de perfuração e sepse (Li et al., 2014; Akbulut, 2015). Em contraste, pacientes sem corpo estranho identificado podem responder parcialmente à corticoterapia e antifibróticos, sugerindo que a eliminação do estímulo mecânico é um fator determinante para a remissão da doença (Gupta & Woodrow, 2007). Assim, o tempo de exposição ao corpo estranho é um

marcador prognóstico crítico, correlacionando-se com a extensão da fibrose e a complexidade da cirurgia (Takebayashi et al., 2014).

No contexto diagnóstico, a tomografia computadorizada permanece o exame mais sensível, permitindo identificar espessamento peritoneal, calcificações e o característico “casulo” intestinal (Casas et al., 1998). Contudo, em casos relacionados a corpo estranho, o diagnóstico pode ser confundido com peritonites localizadas, abscessos encapsulados ou aderências pós-operatórias (Brown et al., 2017). A detecção pré-operatória do agente causal é incomum, sendo a maioria dos diagnósticos realizados durante laparotomias exploratórias (Kaman et al., 2010). Essa limitação reforça a importância de um alto índice de suspeição clínica, principalmente em pacientes com história cirúrgica prévia e sintomas de suboclusão recorrente.

Do ponto de vista técnico, a enterólise completa é o procedimento padrão-ouro para o manejo cirúrgico da EPE, permitindo a liberação das alças intestinais e a remoção integral da cápsula fibrosa (Kawaguchi et al., 2000; Li et al., 2014). A literatura recomenda evitar ressecções intestinais extensas, reservando-as apenas para áreas de necrose ou perfuração (Eltringham et al., 1977). Quando o corpo estranho é identificado, sua retirada completa é imperativa, pois a permanência de fragmentos pode manter o estímulo inflamatório e favorecer a recorrência (Árnadóttir et al., 2011). Técnicas laparoscópicas têm sido exploradas em casos selecionados, mas ainda não substituem a abordagem aberta em quadros avançados (Takebayashi et al., 2014).

A discussão contemporânea também destaca o papel dos agentes antifibróticos, como o tamoxifeno, na prevenção de recidivas e na regressão parcial da fibrose residual (Gupta & Woodrow, 2007; Habib et al., 2011). Embora o mecanismo exato permaneça em estudo, acredita-se que o tamoxifeno atue reduzindo a expressão de TGF- $\beta$ 1 e limitando a proliferação de miofibroblastos (Jagirdar et al., 2019). Corticosteroides sistêmicos, por sua vez, têm sido utilizados como terapia adjuvante em pacientes com inflamação ativa, especialmente no pós-operatório imediato (Akbulut, 2015). Contudo, o benefício desses agentes é limitado na ausência da remoção completa do corpo estranho, reforçando o caráter essencial da correção cirúrgica.

Os resultados cirúrgicos evidenciam melhora significativa da sobrevida quando o diagnóstico é precoce e a excisão completa é obtida (Johnson et al., 2010; Moinuddin et al., 2015). Pacientes tratados de forma oportuna apresentam redução da mortalidade para menos de 20%, em contraste com índices superiores a 40% em casos com sepse ou obstrução total (Danford et al., 2018). A presença de equipe multidisciplinar, incluindo cirurgiões, nefrologistas e patologistas, mostrou-se determinante para reduzir complicações e otimizar o seguimento (Kawanishi & Moriishi, 2005).

Do ponto de vista preventivo, as evidências sugerem que a vigilância intraoperatória rigorosa e o uso criterioso de materiais biocompatíveis são estratégias essenciais para evitar o desenvolvimento da EPE associada a corpo estranho (Árnadóttir et al., 2011). Protocolos de revisão de cavidade antes do fechamento cirúrgico e uso de fios absorvíveis de alta biocompatibilidade demonstram impacto significativo na redução de casos incidentes (Kaur et al., 2015). Além disso, programas de monitoramento de pacientes submetidos à diálise peritoneal têm permitido identificar precocemente sinais de inflamação peritoneal subclínica (Nakayama et al., 2014).

Em síntese, os achados desta revisão corroboram que a EPE relacionada a corpos estranhos constitui uma entidade cirúrgica complexa, cuja resolução depende da remoção do agente causal e da reconstrução anatômica adequada. A integração entre diagnóstico precoce, técnica operatória refinada e terapias antifibróticas representa o tripé fundamental para o manejo moderno da doença (Jagirdar et al., 2019). O reconhecimento dessa condição pelo cirurgião é determinante para reduzir morbimortalidade e restaurar a função intestinal de forma duradoura (Danford et al., 2018).

## 5 CONCLUSÃO

A esclerose peritoneal encapsulante associada à presença de corpos estranhos configura uma entidade rara, porém de elevada gravidade, cujo reconhecimento precoce é essencial para evitar desfechos fatais. Os achados desta revisão demonstram que materiais sintéticos, fios de sutura não absorvíveis, drenos e fragmentos cirúrgicos atuam como gatilhos inflamatórios crônicos, promovendo ativação fibroblástica e formação de cápsula fibrosa densa envolvendo as alças intestinais. Essa resposta peritoneal sustentada resulta em obstrução progressiva, perda da função intestinal e alta morbimortalidade, principalmente quando o diagnóstico é tardio (Danford et al., 2018; Akbulut, 2015).

O tratamento cirúrgico, por meio da enterólise completa e remoção total do corpo estranho, é a única medida capaz de restabelecer a anatomia peritoneal e interromper o ciclo de inflamação e fibrose. A abordagem deve ser conduzida por equipe experiente, priorizando a liberação das alças e a preservação tecidual, enquanto a terapia adjuvante com corticosteroides e tamoxifeno pode auxiliar na modulação da resposta fibrótica e prevenção de recorrência (Gupta & Woodrow, 2007; Li et al., 2014). O manejo multidisciplinar, associado à vigilância pós-operatória rigorosa, é determinante para reduzir complicações e melhorar a sobrevida.

Dessa forma, a EPE relacionada à presença de corpos estranhos deve ser entendida como um desafio cirúrgico e preventivo. A adoção de materiais biocompatíveis, a revisão cuidadosa da cavidade abdominal e o monitoramento de pacientes de risco representam medidas-chave para reduzir sua incidência. Em última análise, a precocidade diagnóstica e a correção cirúrgica completa permanecem

os pilares do tratamento, reafirmando a importância da expertise cirúrgica e da abordagem integrada para o sucesso terapêutico (Jagirdar et al., 2019; Moinuddin et al., 2015).

## REFERÊNCIAS

- Abrahams AC, Habib SM, Dendooven A, Riser BL, van der Veer JW, Toorop RJ, et al. Patients with encapsulating peritoneal sclerosis have increased peritoneal expression of connective tissue growth factor, transforming growth factor- $\beta$ 1, and vascular endothelial growth factor. **PLoS One.** 2014;9(11):e112050.
- Akbulut S. Accurate definition and management of idiopathic sclerosing encapsulating peritonitis. **World J Gastroenterol.** 2015;21(2):675-687.
- Alston H, Fan S, Nakayama M. Encapsulating peritoneal sclerosis. **Semin Nephrol.** 2017;37(1):93-102.
- Andrion A, Pira E, Mollo F. Peritoneal plaques and asbestos exposure. **Arch Pathol Lab Med.** 1983;107(11):609-610.
- Árnadóttir M, Jónasson JG, Indridason ÓS. Encapsulating peritoneal sclerosis following a peritoneal foreign body reaction to Dacron fibres: a case report. **NDT Plus.** 2011;4:107-109.
- Aroeira LS, Aguilera A, Sánchez-Tomero JA, Bajo MA, del Peso G, Jiménez-Heffernan JA, et al. Epithelial to mesenchymal transition and peritoneal membrane failure in peritoneal dialysis patients: pathologic significance and potential therapeutic interventions. **J Am Soc Nephrol.** 2007;18(7):2004-2013.
- Betjes MG, Habib SM, Boeschoten EW, Hemke AC, Struijk DG, Westerhuis R, et al. Significant decreasing incidence of encapsulating peritoneal sclerosis in the Dutch population of peritoneal dialysis patients. **Perit Dial Int.** 2017;37(3):230-234.
- Braun N, Alscher DM, Fritz P, Edenhofer I, Kimmel M, Gaspert A, et al. Podoplanin-positive cells are a hallmark of encapsulating peritoneal sclerosis. **Nephrol Dial Transplant.** 2011;26(3):1033-1041.
- Brown EA, Bargman J, van Biesen W, Chang MY, Finkelstein FO, Hurst H, et al. Length of time on peritoneal dialysis and encapsulating peritoneal sclerosis: position paper for ISPD update 2017. **Perit Dial Int.** 2017;37(4):362-374.
- Casas JD, Mariscal A, Martínez N. Peritoneal encapsulation: CT appearance. **AJR Am J Roentgenol.** 1998;171(4):1017-1019.
- Danford CJ, Lin SC, Smith MP, Wolf JL. Encapsulating peritoneal sclerosis. **World J Gastroenterol.** 2018;24(28):3101-3111.
- Eltringham WK, Espiner HJ, Windsor CW, Griffiths DA, Davies JD, Baddeley H, et al. Sclerosing peritonitis due to practolol: a report on 9 cases and their surgical management. **Br J Surg.** 1977;64(4):229-235.
- Frigerio L, Taccagni GL, Mariani A, Mangili G, Ferrari A. Idiopathic sclerosing peritonitis associated with florid mesothelial hyperplasia, ovarian fibromatosis, and endometriosis. **Am J Obstet Gynecol.** 1997;176(3):721-722.

Gandhi VC, Humayun HM, Ing TS, Daugirdas JT, Jablokow VR, Iwatsuki S, et al. Sclerotic thickening of the peritoneal membrane in maintenance peritoneal dialysis patients. **Arch Intern Med.** 1980;140(9):1201-1203.

Garosi G, Di Paolo N. Morphological aspects of peritoneal sclerosis. **J Nephrol.** 2001;14(Suppl 4):S30-S38.

Garosi G, Di Paolo N. Morphological aspects of peritoneal sclerosis. **J Nephrol.** 2001;14(Suppl 4):S30-S38.

Gupta S, Woodrow G. Successful treatment of fulminant encapsulating peritoneal sclerosis following fungal peritonitis with tamoxifen. **Clin Nephrol.** 2007;68(2):125-129.

Habib SM, Betjes MGH, Fieren MWJA, Boeschoten EW, Abrahams AC, Boer WH, et al. Management of encapsulating peritoneal sclerosis: a guideline on optimal and uniform treatment. **Neth J Med.** 2011;69(11):500-507.

Habib SM, Betjes MGH, Fieren MWJA, Boeschoten EW, Abrahams AC, Boer WH, et al. Management of encapsulating peritoneal sclerosis: a guideline on optimal and uniform treatment. **Neth J Med.** 2011;69(11):500-507.

Hoshii S, Honda M, Itami N, Oh S, Matsumura C, Moriya S, et al. Sclerosing encapsulating peritonitis in pediatric peritoneal dialysis patients. **Pediatr Nephrol.** 2000;14(3):275-279.

Jagirdar RM, Bozikas A, Zarogiannis SG, Bartosova M, Schmitt CP, Liakopoulos V. Encapsulating peritoneal sclerosis: pathophysiology and current treatment options. **Int J Mol Sci.** 2019;20(22):5765.

Johnson DW, Cho Y, Livingston BE, Hawley CM, McDonald SP, Brown FG, et al. Encapsulating peritoneal sclerosis: incidence, predictors, and outcomes. **Kidney Int.** 2010;77(10):904-911.

Kaman L, Iqbal J, Thenozhi S. Sclerosing encapsulating peritonitis: complication of laparoscopic cholecystectomy. **J Laparoendosc Adv Surg Tech A.** 2010;20(3):253-255.

Kaur S, Doley RP, Chabbhra M, Kapoor R, Wig J. Post trauma abdominal cocoon. **Int J Surg Case Rep.** 2015;7C:64-65.

Kawaguchi Y, Kawanishi H, Fukui H, Hara S, Imada A, Kubo H, et al. Encapsulating peritoneal sclerosis in Japan: a prospective, controlled, multicenter study. **Am J Kidney Dis.** 2004;44(4):729-737.

Kawaguchi Y, Kawanishi H, Fukui H, Hara S, Imada A, Kubo H, et al. Encapsulating peritoneal sclerosis in Japan: a prospective, controlled, multicenter study. **Am J Kidney Dis.** 2004;44(4):729-737.

Kawaguchi Y, Kawanishi H, Mujais S, Topley N, Oreopoulos DG. Encapsulating peritoneal sclerosis: definition, etiology, diagnosis, and treatment. **Perit Dial Int.** 2000;20(Suppl 4):S43-S55.

Kawanishi H, Kawaguchi Y, Mujais S, Topley N, Oreopoulos DG. Encapsulating peritoneal sclerosis: definition, etiology, diagnosis, and treatment. **Perit Dial Int.** 2000;20(Suppl 4):S43-S55.

Kawanishi H, Moriishi M. Epidemiology of encapsulating peritoneal sclerosis in Japan. **Perit Dial Int.** 2005;25(Suppl 4):S14-S18.

Lambie MR, Chess J, Summers AM, Williams PF, Topley N, Davies SJ. Peritoneal inflammation precedes encapsulating peritoneal sclerosis: results from the GLOBAL Fluid Study. **Nephrol Dial Transplant.** 2016;31(3):480-486.

Li N, Zhu W, Li Y, Gong J, Gu L, Li M, et al. Surgical treatment and perioperative management of idiopathic abdominal cocoon: single-center review of 65 cases. **World J Surg.** 2014;38(8):1860-1867.

López-Antón M, Lambie M, López-Cabrera M, Schmitt CP, Ruiz-Carpi V, Bartosova M, et al. miR-21 promotes fibrogenesis in peritoneal dialysis. **Am J Pathol.** 2017;187(7):1537-1550.

Moinuddin Z, Summers A, van Dellen D, Augustine T, Herrick SE. Encapsulating peritoneal sclerosis—a rare but devastating peritoneal disease. **Front Physiol.** 2015;5:470.

Moriles KE, Hashmi MF. Encapsulating peritoneal sclerosis. **StatPearls [Internet].** Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.

Morrow EH, Gallo AE, Melcher ML. Sclerosing peritonitis after kidney transplantation: a not-so-silky cocoon. **Dig Dis Sci.** 2011;56(2):307-310.

Nakayama M, Miyazaki M, Honda K, Kasai K, Tomo T, Nakamoto H, et al. Encapsulating peritoneal sclerosis in the era of a multi-disciplinary approach based on biocompatible solutions: the NEXT-PD study. **Perit Dial Int.** 2014;34(7):766-774.

Owtschinnikow PJ. Peritonitis chronica fibrosa encapsulata. **Arch Klin Chir.** 1907;83:623-634.

Rigby RJ, Hawley CM. Sclerosing peritonitis: the experience in Australia. **Nephrol Dial Transplant.** 1998;13(1):154-159.

Rottembourg J, Gahl GM, Poignet JL, Mertani E, Strippoli P, Langlois P, et al. Severe abdominal complications in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. **Proc Eur Dial Transplant Assoc.** 1983;20:236-242.

Schaefer B, Bartosova M, Macher-Goeppinger S, Sallay P, Vörös P, Ranchin B, et al. Neutral pH and low-glucose degradation product dialysis fluids induce major early alterations of the peritoneal membrane in children on peritoneal dialysis. **Kidney Int.** 2018;94(3):419-429.

Takebayashi K, Sonoda H, Shimizu T, Ohta H, Ishida M, Mekata E, et al. Successful surgical approach for a patient with encapsulating peritoneal sclerosis after hyperthermic intraperitoneal chemotherapy: a case report and literature review. **BMC Surg.** 2014;14:57.