

PROTAHERE

GEL BARREIRA ANTI-ADESÃO

ÁCIDO HIALURÔNICO AUTORETICULADO,
Desenvolvido para reduzir aderências pós-operatórias
biocompatível, com máxima eficácia e segurança.



Exclusivo no Brasil.
TECNOLOGIA INOVADORA
AUTO-CROSSLINKING

PROTAHERE

A barreira de aderência absorvível **PROTAHERE** é um gel incolor, transparente, viscoso, estéril e não pirogênico fornecido numa seringa com cânula de aplicação.

O ingrediente ativo da PROTAHERE é o Ácido Hialurônico Auto Reticulado e Estabilizado com uma tecnologia que **não incorpora nenhum agente reticulador sendo assim 100% biocompatível** e ideal para cirurgias na região pélvica



○ **PROTAHERE** destina-se a prevenir e reduzir as aderências resultantes de cirurgias:

- **Cirurgias abdominais e pélvicas:** miomectomia, histerectomia, endometriose, laparotomias, laparoscopias.
- **Cirurgias ginecológicas em geral,** onde a formação de aderências pode comprometer fertilidade ou causar dor pélvica crônica.
- **Cirurgias colorretais e digestivas,** reduzindo risco de obstruções e complicações pós-operatórias.
- **Cirurgias urológicas,** com risco de fibrose e aderências em tecidos adjacentes.
- **Procedimentos de coloproctologia,** como ressecções intestinais.

**ADESÕES PÓS-OPERATÓRIAS PODEM LEVAR
A COMPLICAÇÕES CLÍNICAS GRAVES.**

REABSORÇÃO EM 14 DIAS EVITANDO ADESÃO EM CIRURGIA PÉLVICA DE LAPAROTOMIA

PROTAHERE diminuiu a adesão do tecido induzida pela cirurgia.

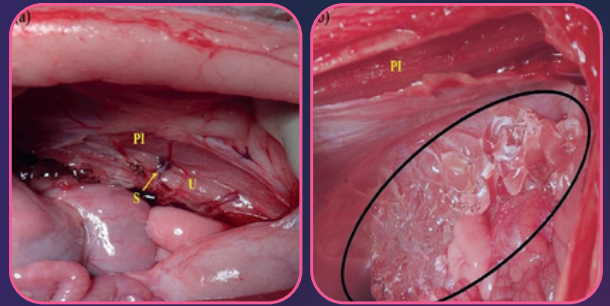
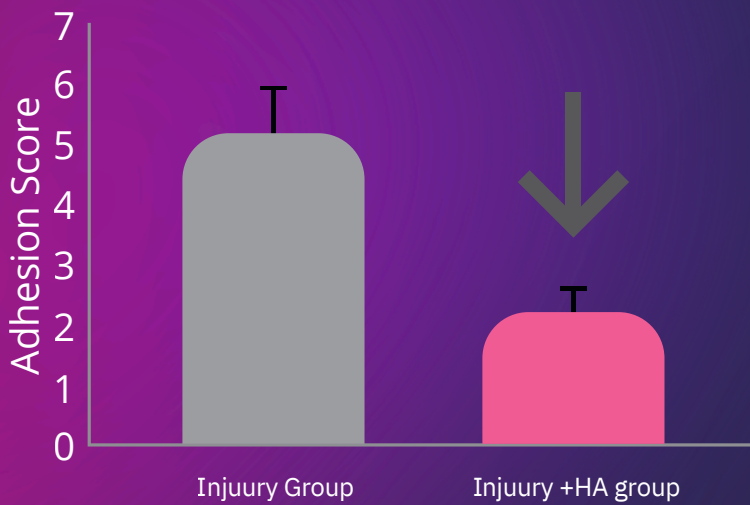


Figura 1. (a) Grupo de lesão. Visão intraoperatória de lesões peritoneais, logo antes da transecção e anastomose do corno uterino e (b) grupo lesão + HA. Os 20 ml de HA foram aplicados entre os locais de lesão peritoneal e do corno uterino. PI: lesão da parede lateral peritoneal; S: nó de sutura; U: parede uterina.

Protahere diminuiu a proliferação de tecido fibroso necrose difusa moderada e a infiltração de células inflamatórias do tecido muscular.

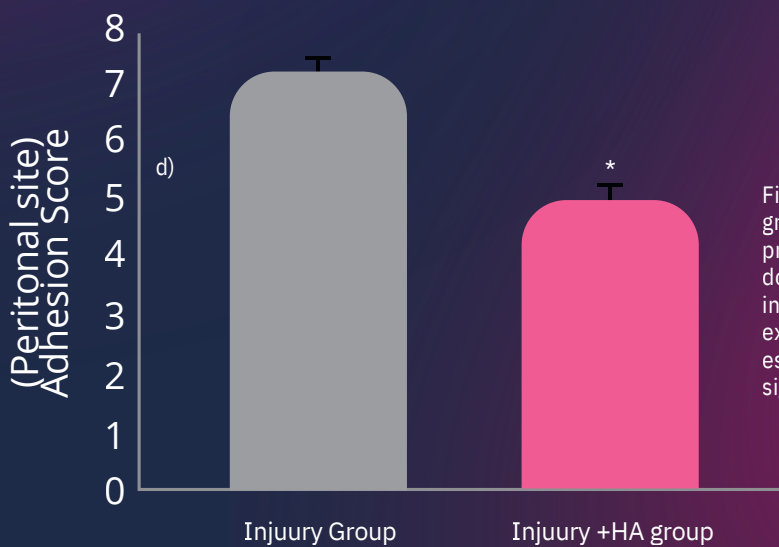
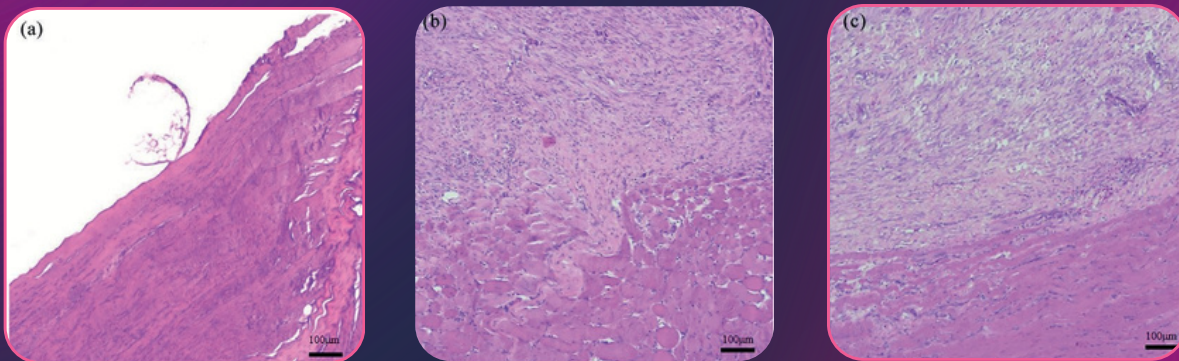


Figura 2. Análise histológica dos sítios peritoneais de: (a) grupo sham, (b) grupo lesão, (c) grupo lesão + HA e (d). A proliferação de tecido fibroso no grupo lesão foi mais espessa do que no grupo lesão + HA. A necrose difusa moderada e a infiltração de células inflamatórias do tecido muscular foram exibidas no grupo lesão e o hidrogel obviamente atenuou esse fenômeno. Barra de escala = 100 µm. *Diferença significativa entre os grupos controle e HA em $p < 0,01$.

Pei-Chin Che, et al. A resorbable hyaluronic acid hydrogel to prevent adhesion in porcine model under laparotomy pelvic surgery. 2020

PROTAHERE

DIMINUIU COM SUCESSO A INCIDÊNCIA DE AIU¹

Em comparação com o não uso de PROTAHERE em pacientes após miomectomia histeroscópica, a aplicação de PROTAHERE diminuiu com sucesso a incidência de adesão intrauterina com ambas as concentrações de gel de PROTAHERE (12,8% vs. 39,1%, $p = 0,012$).

Taxas resumidas de adesão intrauterina pós-operatória primária dos estudos incluídos

Estudo	Intervenção		Controle		p-Value
	n	Adhesion Rate	n	Taxa de adesão	
Guida, 2004	25	16.0%	24	33.3%	< 0.05
Huang, 2020	47	12.8%	23	39.1%	0.012

1. Min Cheng et al. Estudo Efficacy of Applying Hyaluronic Acid Gels in the Primary Prevention of Intrauterine Adhesion after Hysteroscopic Myomectomy: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. 2020.

COMPARATIVO

ENTRE PROTAHERE VS. CMC+PEO^{2,3}

PROPRIEDADES	PROTAHERE	CMC+PEO
FORNECE BARREIRA FÍSICA	Sim	Sim
COMPOSIÇÃO	Acido Hialurônico Auto Crosslinking (Reticulado)	Combinação CMC+PEO carboximetilcelulose (CMC) e óxido de polietileno (PEO).
COMPONENTES	Polissacarídeo: alto peso molecular e alta biocompatibilidade	Polímero sintético: menor biocompatibilidade
TEMPO DE VALIDADE	30 meses	24 meses
CICATRIZAÇÃO	Reduzir reações inflamatórias e ajuda a inibir a ativação excessiva de fibroblastos, reduzindo a probabilidade de contração excessiva da cicatriz	Quando é aplicado próximo aos vasos sanguíneos, pode levar à contração da cicatriz , afetando potencialmente fluxo sanguíneo

2. Ref. Bula PROTAHERE. 3. Bula combinação de CMC+PEO.

PROTAHERE

- ✓ Previne a formação de aderências
- ✓ Elevada biocompatibilidade
- ✓ Estéril e não pirogênico
- ✓ Pronto para usar
- ✓ Aplicação fácil e rápida
- ✓ Seguro, natural e absorvível
- ✓ Com Cânula, que permite distribuir o gel em estruturas irregulares com segurança
- ✓ A **tecnologia única auto-crosslinking**, sem adição de nenhum componente químico, proporcionando maior segurança.



PROTAHERE

MODELOS:



PH-060S - Dispositivo de Barreira de Adesão Absorvível de Hialuronato de Sódio (AP) 6,0mL.

PH-110S - Dispositivo de Barreira de Adesão Absorvível de Hialuronato de Sódio (AP) 10,0mL.