



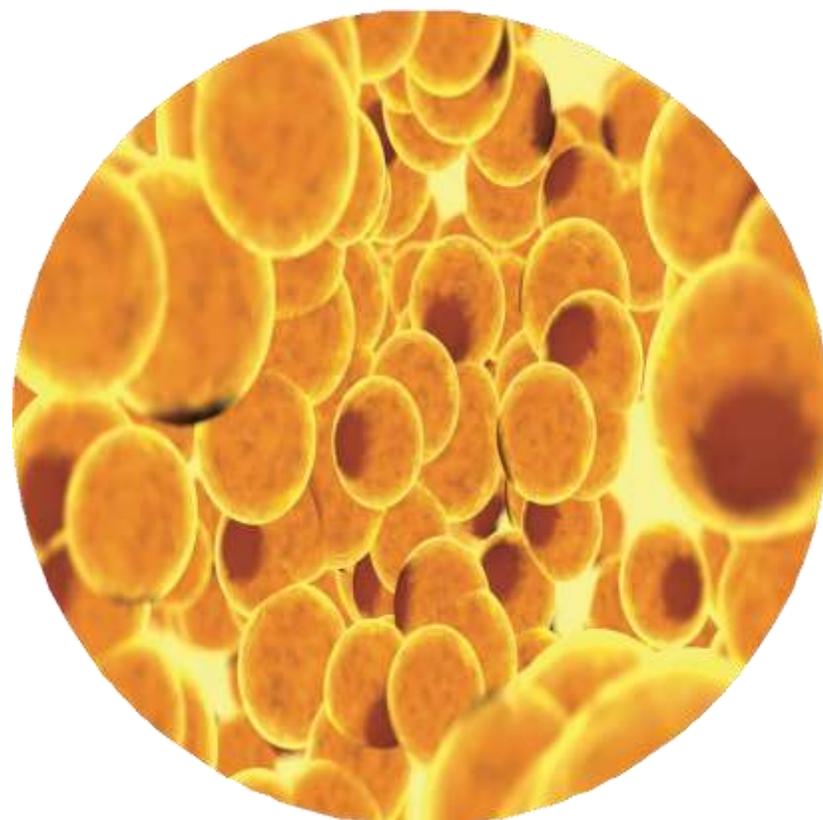
EXPERENCIE A
DIFERENÇA DA
TECNOLOGIA
LIPOGEMS®

Guia Técnico

Para Reparo, Substituição,
Reconstrução e Suporte de
Tecido Danificado ou
Lesionado

ÍNDICE

LIPOGEMS®: História	página 3
Componentes	página 4
Avisos e Outras Considerações	página 6
Procedimento	página 8
Perguntas Frequentes	página 16
Informações de Pedido	página 17



INTRODUÇÃO

O Sistema LIPOGEMS® utiliza um dispositivo que otimiza o tecido adiposo do próprio paciente. O dispositivo especialmente projetado utiliza apenas soro fisiológico para remover impurezas que podem causar inflamação (sangue, gordura e detritos celulares) e concentra o tecido adiposo.

LIPOGEMS® proporciona uma transferência de tecido adiposo concentrado vivo que tem uma microarquitetura preservada de células e tecidos que contém os componentes estruturais e microvasculatura, incluindo pericitos, adipócitos, células-tronco e outras células essenciais que ajudam a facilitar um ambiente de cura.

Diversos estudos ao longo de muitas décadas foram conduzidos, explorando o potencial de reparação e de cura da gordura e sua capacidade de auxiliar no suporte, reconstrução e reparo do tecido lesionado ou danificado. Pesquisas demonstraram que, independentemente da idade de um paciente, sua gordura mantém determinadas propriedades reparadoras, diferentemente de outros tecidos, como o aspirado medular, que pode perder a capacidade de cura com a idade^{1,2}. Além deste embasamento científico ao uso deste tipo de tecido autólogo, há benefícios práticos no uso de tecido adiposo como uma alternativa à cirurgia ou adjuvante a uma cirurgia artroscópica ou ortopédica.

O tecido adiposo é acessível ou abundante na maioria dos pacientes, exige apenas um procedimento minimamente invasivo para sua coleta e é obtido de uma fonte autóloga, limitando o risco de rejeição ou infecção.

Principais Características do Dispositivo LIPOGEMS®:

O dispositivo LIPOGEMS® lava impurezas inflamatórias (sangue, gordura e detritos celulares) usando soro fisiológico e redimensiona progressivamente o tecido adiposo para criar um tamanho ideal para injetar LIPOGEMS® precisamente dentro dos locais de tratamento desejados pelo médico para dar suporte à área enquanto ela cura.

- **Conformidade:** Único procedimento em conformidade e liberado pelo FDA e Anvisa, que microfragmenta o tecido adiposo de forma suave enquanto preserva a microarquitetura de células e tecidos.
- **Conveniência:** Kit de processamento do sistema descartável de circuito fechado, que contém todas as ferramentas de coleta necessárias e é conveniente para um ambiente clínico ou ambulatorial
- **Facilmente Injetado e se Mantém no Local:** O resultado é um enxerto de tecido estrutural que pode ser injetado através de uma agulha de pequeno calibre.
- **Tempo Total de Procedimento:**
 - Paciente: < Uma hora da preparação à injeção;
 - Médico: 20-40 minutos
- **Aplicabilidade:** Liberado pela FDA e Anvisa em cirurgias ortopédicas e artroscópicas.
- **Econômico:**
 - O sistema contém todas as ferramentas de coleta necessárias sem a necessidade de equipamentos adicionais, como centrífuga, freezer, exaustor ou enzimas.
 - Produz um volume substancial do tecido adiposo microfragmentado para pacientes que podem precisar de múltiplas injeções para vários locais de tratamento no corpo.

¹Bosetti, M., Borrone, A., Follenzi, A., Messaggio, F., Tremolada, & Cannas, M.(2015). Human lipoaspirate as autologous injectable active scaffold for one-step repair of cartilage defects. Cell Transplantation.doi:10.3727/096368915X6895142 Crisan, M., Yap, S., Casteilla, L., Chen, C., Corselli, M., Park, T.S.,... Péault, B.(2008). A Perivascular Origin for Mesenchymal Stem Cells in Multiple Human Organs. Cell Stem Cell, 3, 302.doi:10.1016/j.stem.2008.07.003. ²Tremolada, C., Colombo, V., & Ventura, C.(2016). Adipose Tissue and Mesenchymal Stem Cells: State of the Art and LIPOGEMS™Technology Development. Curr Stem Cell Rep, 2,304-312.doi:10.1007/s40778-016-0053-5

COMPONENTES



Itens do Kit

- A. (1) Filtro – 240 ml
Filtro de processamento pré-montado conectado à bolsa de coleta de resíduos por cabo de drenagem, com cabo com ponta para acesso à bolsa de soro fisiológico.
- B. (1) Cânula de Infiltração – 17G x 185 mm
Cânula de infiltração longa a ser usada para dispersão de anestésico no sítio de coleta (contém 6 orifícios pequenos na ponta da cânula)
- C. (1) Cânula de Lipoaspiração – 13G x 185 mm
Cânula longa para coleta de tecido adiposo (contém 6 furos oblongos laterais na ponta da cânula)
- C. (1) Seringa de Pressão a Vácuo em Policarbonato VacLok® 20 ml
A ser utilizada para coleta de lipoaspirado, conectada à Cânula de Lipoaspiração.
- E. (2) Seringa Luer-Lok® 60 ml
A ser utilizada para infiltração de anestésico no sítio de coleta; Utilizada também para retenção do volume de tecido antes do processamento no filtro.
- F. (4) Seringa Luer-Lok® 10 ml
A ser utilizada para coleta de soro fisiológico e LIPOGEMS® nos passos finais do processamento.
- G. (3) Seringa Luer-Lok® 1 ml
A ser utilizada para infiltração precisa de LIPOGEMS® no sítio de tratamento.
- H. (2) Conectores de Transferência da Seringa Luer Lock
A ser utilizada para transferência de tecido entre seringas

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Outros Materiais Auxiliares Sugeridos para o Procedimento LIPOGEMS®

Quantidade	Item	Finalidade
1	Cobertura estéril ou Mayo	Para suporte/mesa de Mayo
1	Campo cirúrgico (preferencialmente com adesivo)	Para região de coleta de tecido
1	Suporte para bolsa de soro	Para pendurar a bolsa de soro para lavagem
1	Cuba estéril	Para decantar o excesso de fluido e seringas
10-20	Gaze estéril (tamanho 4x4)	Uso em campo estéril
2-4	Agulhas 18G - 22G	Injeção (depende da preferência do médico)
1	Agulha 18G	Para misturar fluido anestésico
1	Agulha 25G	Para injeção superficial
2	Seringas 60 ml	Para mistura de solução anestésica e infiltração
1	Lâmina de bisturi número 11	Para mini-incisão
1	Marcador de pele	Para marcar o sítio de coleta
2-3	Chloraprep (aplicadores de esponja grande)	Para preparar o sítio de coleta
4+	Discos de preparação com álcool	Para preparar a solução anestésica
1-2	Fita adesiva ou bandagem de compressão (ex.: Tensoplast)	Para envolver e comprimir o sítio de coleta
2	Band-aids	Para sítio(s) de injeção
2-3	Luvas estéreis	Procedimento estéril
1	Pacote de toalhas estéreis	Uso em campo estéril
2	Curativos ABD	Para cobrir incisões no sítio de coleta
1	Seringa 10 ml	Para injeção superficial
3	Seringas 3 ml	Para injeção de LIPOGEMS®
2	Seringas 60 ml	Para preenchimento com solução anestésica
1	Agulha filtrada 18G	Para extrair epinefrina do frasco de vidro
1	Conjunto de transferência de fluido da bolsa IV	Transferência de solução anestésica para seringas
2	Curativo(s) Tegaderm grande(s)	Para cobrir incisões no sítio de coleta
2	Pacote com swabs Betadine	Para sítio(s) de injeção
1	Saco de lixo ou lixeira para contaminantes biológicos	Para descarte de elementos descartáveis no kit

Materiais Adicionais Necessários

(*não incluídos no kit*)

- (1) Bolsa de Soro Fisiológico (*bolsa com Cloreto de Sódio 0,9%*) - **SERÁ CONECTADA AO DISPOSITIVO PARA LAVAR O TECIDO**
Observação: Não substitua por Solução de Ringer com Lactato ou outra solução fisiológica
 - **PARA O DISPOSITIVO LIPOGEMS® 240, bolsa 3000 ml com Cloreto de Sódio 0,9% para irrigação**

Mistura de Solução Anestésica

- (1) 1 x bolsa 500 ml - *bolsa 500 ml com soro fisiológico normal injetável*
- (2) *Frasco de 50 ml - 50 ml de Lidocaína 2% - pura, sem epinefrina (pode usar menos se o paciente estiver sob anestesia geral em um ambiente cirúrgico)*
- (3) *Frasco de 1 ml - 1 mg/ml de epinefrina (1:1000)*

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

Indicações de LIPOGEMS®

- O sistema Lipogems® é um dispositivo descartável de uso único utilizado para coleta, processamento, concentração e transferência de tecido adiposo autólogo quando tal transferência é desejada.
- O dispositivo é voltado para uso em cirurgia ortopédica, artroscópica, neurocirurgia, cirurgia plástica e reconstrutiva e outras especialidades cirúrgicas.
- O FDA e Anvisa permitem que tal tecido seja utilizado para reparo, substituição, acomodação e suporte de tecidos danificados ou lesionados.

Contraindicações de LIPOGEMS®

- O dispositivo deve ser utilizado somente por médicos licenciados e treinados cientes de possíveis efeitos colaterais, complicações, limitações e contra-indicações a procedimentos de coleta de tecido adiposo subcutâneo, processamento de tecido e enxertia subsequente.
- Não é recomendável realizar o procedimento em pacientes que sofrem de transtornos de coagulação ou em terapia com anticoagulantes.

Precauções

- Este dispositivo é desenvolvido para remover depósitos de excesso de gordura localizados, através de pequenas incisões e subsequentemente transferir o tecido de volta ao paciente.
- Os resultados deste procedimento podem variar dependendo da idade do paciente, sítio cirúrgico e experiência do médico.
- A quantidade de tecido adiposo removido deve ser limitada à necessária para atingir o efeito desejado.
- Os resultados deste procedimento podem ou não ser permanentes.
- O uso do dispositivo está restrito a médicos licenciados, treinados para realizar procedimentos para coletar, processar e enxertar tecido adiposo subcutâneo.
- Dispositivo de uso único. Não reutilizar. O dispositivo não pode e não deve ser re-esterilizado ou reutilizado. Este dispositivo foi projetado e produzido para uso único. A reutilização pode resultar em contaminação, perda de integridade mecânica e mau funcionamento, levando a perda de funcionalidade mecânica e dano ao paciente.
- Ao carregar, não exceda o volume máximo de tecido, que é de 15 ml por vez para LGD 60 e de 80 ml por vez para LGD 240 para um máximo de 2 vezes, para evitar obstrução do filtro ou outro mau funcionamento.
- Verifique se todos os componentes do dispositivo estão presentes. O fabricante não assume responsabilidade por danos a pessoas ou propriedade se componentes não originais forem utilizados.
- Depois do uso, o dispositivo representa risco de contaminação, mesmo se limpo ou desinfetado. Evite contato acidental direto ou indireto com dispositivos contaminados.
- Não utilize o LGD 60 e o LGD 240 para qualquer outra finalidade que não seja a detalhada nas Indicações de Uso/declaração de Uso Pretendido.

INFORMAÇÕES GERAIS E ADVERTÊNCIAS

Informações Gerais

- LIPOGEMS® não é voltado para uso intravenoso e é necessário evitar qualquer possível risco de injeção intravenosa por aspiração antes da injeção e utilização de agulha de injeção em áreas de vascularidade
- Se o paciente tiver alergia a lidocaína, não utilize Marcaine (bupivacaína) ou outro anestésico local em vez de lidocaína (pura) para o fluido anestésico.
- É obrigatório usar epinefrina na solução anestésica infiltrada no tecido subcutâneo por questão de segurança, para minimizar o risco de injeção intravascular e desacelerar a absorção de lidocaína na corrente sanguínea.
- É aconselhável coletar de uma área maior de tecido do que concentrar a coleta de uma área menor com menos tecido para minimizar o trauma ao tecido e aumentar a velocidade de recuperação (isto é, coletar dos dois lados do abdome, flanco, etc.)
- Evite estas áreas para coleta de tecido:
 - Áreas com menos de 1 polegada de gordura subcutânea “beliscável”
 - Regiões com alguma suspeita de hérnia, como a parede abdominal anterior e a região do umbigo
 - Áreas que passaram anteriormente por lipoaspiração, em que há mais tecido fibroso
 - Qualquer paciente que tenha recebido injeção de esteroide no sítio de tratamento menos de 3 meses antes
 - A paciente está grávida, amamentando ou planeja começar a amamentar no futuro próximo
 - Outras considerações incluem a presença de qualquer processo de doença que possa afetar negativamente a cicatrização da ferida e mau estado geral de saúde do indivíduo

Exemplos incluem:

- Infecção sistêmica atual
- Doença autoimune
- Afinadores de sangue ou medicamentos anticoagulantes prescritos atualmente
- Passando por tratamento para uma malignidade ou doença transmitida pelo sangue
- Condição hematológica

Advertências

- Este dispositivo não produzirá, por si só, uma redução de peso significativa.
- O dispositivo deve ser utilizado com extrema cautela em pacientes com condições médicas crônicas, como diabetes, doença cardíaca, pulmonar ou do sistema circulatório, ou obesidade.
- O volume de perda de sangue e de fluido corporal endógeno pode afetar adversamente a estabilidade hemodinâmica intra e/ou pós-operatória e a segurança do paciente. A capacidade de fornecer substituição adequada e em tempo hábil é essencial para a segurança do paciente.

PROCEDIMENTO

PASSO 1

Infiltração de Solução Anestésica

1. Marque e contorne a área de coleta de tecido (abdome ou flanco) enquanto o paciente está em pé.
2. Prepare uma solução anestésica e transfira para seringas de 60 ml no campo estéril (o volume da solução anestésica utilizado dependerá do volume de tecido adiposo desejado e tamanho da área de coleta).
3. Localize o sítio de incisão para inserção da cânula e utilize uma agulha calibre 25 para criar um botão dérmico com anestésico local no sítio de inserção.
4. Utilizando uma lâmina número 11 ou uma agulha calibre 18, crie uma abertura muito pequena para que a cânula atravessasse a camada dérmica e penetre na camada adiposa subcutânea.
5. Insira a cânula de infiltração calibre 17 no meio do tecido subcutâneo e acople a seringa preenchida com fluido.
6. Enquanto retira a cânula, injete fluido anestésico em um padrão “aros de roda” e disperse igualmente pelo tecido subcutâneo.
7. Espere no mínimo 15 minutos após a infiltração de fluido anestésico antes da aspiração do tecido.

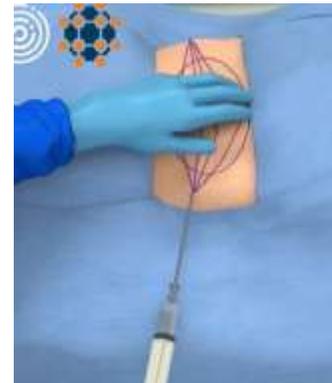
**Observação: É recomendável infiltrar um mínimo de 180 ml de fluido anestésico por lado da área de coleta.*



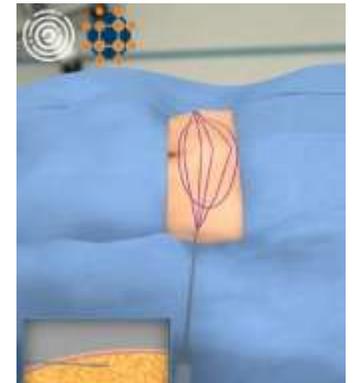
Passo 1.1



Passo 1.4



Passo 1.5



Passo 1.6



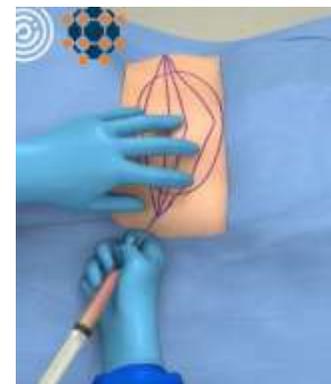
Esperar no mínimo 15 minutos após a infiltração de fluido anestésico antes da aspiração

PROCEDIMENTO

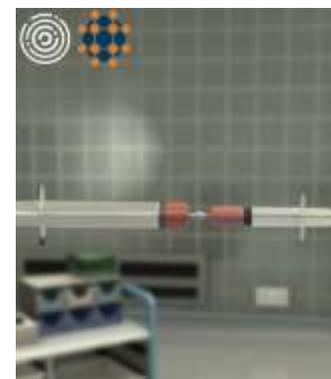
PASSO 2

Aspiração de Tecido Adiposo

1. Conecte a seringa a vácuo à cânula de lipoaspiração calibre 13 e puxe para trás para travar no lugar após a inserção no tecido subcutâneo.
2. Avance e retraia a cânula em um padrão “aros de roda” para coletar tecido por igual.
 - Crie túneis nas camadas do tecido subcutâneo ao mudar continuamente a direção em todas as áreas do sítio de coleta
 - Não colete na mesma área repetidamente
3. Transfira o lipoaspirado coletado para uma seringa maior usando um conector Luer Lock incluído e decante para remover o excesso de fluido do fundo da seringa, se necessário.
4. Colete aproximadamente 4x a quantidade de lipoaspirado (decantado) do que o volume desejado de LIPOGEMS® para injeção (isto é, colete 40 ml de lipoaspirado decantado caso se deseje 10 ml de LIPOGEMS®).
5. Despeje o excesso indesejado de fluido em uma vasilha ou bacia.



Passo 2.2



Passo 2.3



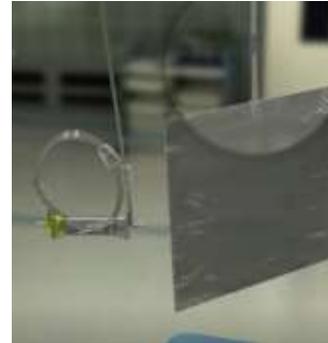
Colete aproximadamente 4x a quantidade de lipoaspirado (decantado) do que o volume desejado de LIPOGEMS® para injeção (isto é, colete 40 ml de lipoaspirado decantado caso se deseje 10 ml de LIPOGEMS®).

PROCEDIMENTO

PASSO 3

Preparação do Dispositivo LIPOGEMS®

1. Abra o dispositivo estéril LIPOGEMS® e verifique se a bolsa de resíduos está acoplada e se os dois conectores azuis de válvula Luer Lock estão apertados.
2. Insira a ponta do cabo em uma bolsa de soro fisiológico normal.
3. Com o lado cinza virado para cima, aguarde o preenchimento do filtro com o soro fisiológico.
4. Abra todos os grampos e deixe que o sistema encha com soro fisiológico, agitando o filtro levemente para remover bolhas de ar.
5. Assim que estiver completamente preenchido de soro, feche os grampos nas duas extremidades do filtro e verifique se não há bolhas de ar grandes nele.



Passo 3.1



Passo 3.2



Passo 3.4



Passo 3.5



Importância do soro fisiológico no Dispositivo LIPOGEMS®:

A exposição ao ar pode causar dano à integridade do tecido quando passar por um ambiente de alta pressão; Cercar o tecido com soro fisiológico ajuda a minimizar a ação traumática sobre o tecido.

PROCEDIMENTO

PASSO 4

Redimensionamento Primário do Tecido

1. Vire o filtro para que a extremidade colorida fique voltada para cima e abra o grampo do cabo na extremidade cinza inferior.
2. Conecte a seringa contendo o lipoaspirado verticalmente com a extremidade colorida do filtro e injete o tecido para encher cerca de $\frac{1}{4}$ do filtro.

Observação: Ao remover a seringa do filtro, verifique se o conector azul Luer Lock continua apertado no filtro.



Passo 4.1



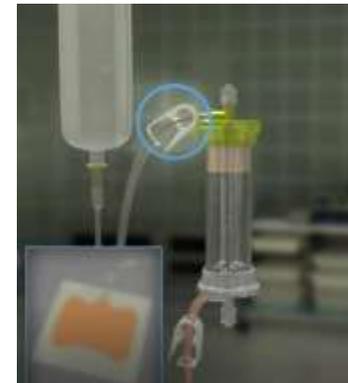
Passo 4.2

PROCEDIMENTO

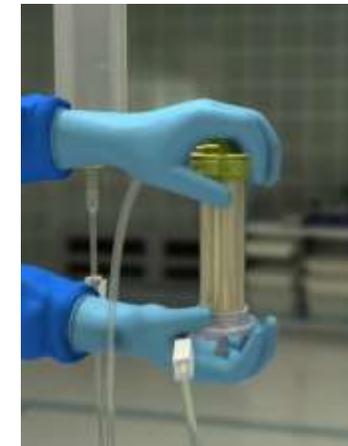
PASSO 5

Lavar

1. Reabra o grampo na extremidade colorida e permita que o soro flua e enxague o tecido até que ele limpe as impurezas oleosas e de sangue.
2. Feche os dois grampos do tubo e agite vigorosamente em intervalos de 30 segundos em um movimento vertical.
3. Reabra os dois grampos e permita que o soro enxague e limpe o filtro de detritos entre intervalos.
4. Repita a o movimento de agitar o filtro por pelo menos 1-2 minutos até que o tecido adiposo fique amarelo claro e o soro fisiológico esteja transparente. Então, feche os dois grampos.



Passo 5.1



Passo 5.2

PROCEDIMENTO

PASSO 6

Coleta de LIPOGEMS®: Redimensionamento Final do Tecido

1. Vire o filtro para que a extremidade cinza fique voltada para cima e acople seringas 10 ml nas duas extremidades.
2. Abra o grampo na extremidade colorida do cartucho e deixe o grampo na extremidade cinza fechado.
3. Puxe a seringa acoplada à extremidade colorida e encha com soro. Então, feche o grampo na extremidade colorida.
4. Enquanto segura o filtro verticalmente, empurre rapidamente o conteúdo da seringa com soro para dentro do filtro com uma força suave e constante.
5. Retire a seringa contendo LIPOGEMS® e repita até que todo o LIPOGEMS® seja removido do dispositivo.
6. A seringa deve ficar decantando (verticalmente) por alguns minutos para remoção do excesso de soro.
7. Os conectores de transferência da seringa podem ser usados para transferir a uma seringa menor para injeção.



Passo 6.1



Passo 6.2 / 6.3



Passo 6.4



Passo 6.6

PROCEDIMENTO

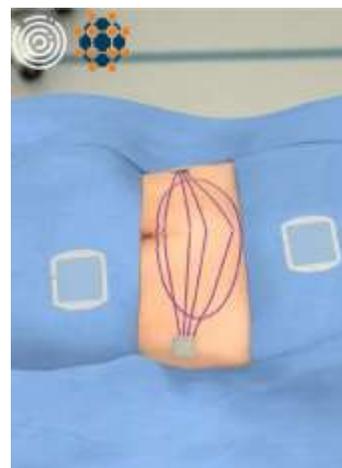
PASSO 7

Fechamento

1. Aplique um curativo absorvente.
2. Aplique uma fita de compressão na área. É recomendável usar curativo ou bandagem de compressão durante 24-48 horas após o procedimento.

HÁ RISCO DE INFECÇÃO?

Como LIPOGEMS® é derivado do tecido adiposo do próprio paciente e nenhum outro item é acrescentado, há um risco significativamente menor de infecção ou reação imune. O procedimento LIPOGEMS® é realizado com técnica estéril. Entretanto, como com qualquer tipo de injeção ou procedimento, sempre há risco mínimo de infecção. Se o paciente sofrer algum efeito colateral associado a infecção no sítio de injeção ou de coleta de tecido, deve entrar em contato imediatamente com seu profissional de saúde.



Passo 7.1



Passo 7.2

Possíveis efeitos colaterais ou complicações

- Inchaço leve a moderado e/ou inflamação local no sítio de injeção e/ou de coleta de tecido
- Pode ocorrer hematoma no local ou em torno do sítio de coleta de tecido
- Um acúmulo “em bola” de fluido e/ou sangue (seroma ou hematoma) é raramente visto e o paciente deve entrar em contato com seu profissional de saúde se ocorrer.
- Uma infecção na área de coleta é extremamente rara. Se o paciente notar aumento em dor, inchaço, vermelhidão, febre ou exsudação da área de coleta do tecido, deve entrar em contato imediatamente com seu profissional de saúde

PROCEDIMENTO

Dicas para o Sucesso da Técnica

Injeção

Como LIPOGEMS® é um tecido viscoso e denso, o injetado tenderá a ficar onde for injetado. Portanto, a orientação de imagem é recomendada para injeção de LIPOGEMS® (ou seja, ultrassom, fluoroscopia ou visualização direta).

Procedimento

O volume de fluido anestésico usado para infiltração dependerá do volume desejado de lipoaspirado e o tamanho do(s) sítio(s) de coleta do paciente.

É recomendável infiltrar um mínimo de 180 ml de fluido anestésico por lado da área de coleta. Este volume de fluido é suficiente quando o volume desejado de LIPOGEMS® é 10 ml ou menos. Quando o volume desejado de LIPOGEMS® é de mais de 10 ml, é possível infiltrar 240 ml de fluido anestésico por lado. O sítio de coleta deve ser “inflado” com fluido e ter uma sensação firme e cheia quando concluído.

Processamento

O rendimento final de LIPOGEMS® é de aproximadamente ¼ do volume de tecido adiposo decantado coletado. O rendimento pode variar dependendo do tipo de tecido (por exemplo, tecido fibroso viscoso pode permanecer na câmara depois do processamento, o que pode minimizar o rendimento). É recomendável coletar um pouco de lipoaspirado a mais para compensar a variação de rendimento.

Se uma bolha de ar grande (maior do que uma moeda, aproximadamente) permanecer no cartucho depois da preparação do dispositivo, use seringas de 10 ml nas duas extremidades do cartucho para empurrar ar para fora do dispositivo depois de “Redimensionamento Primário de Tecido” pelo mesmo mecanismo usado em “Coleta de LIPOGEMS®” (ou seja, preencha a seringa inferior com soro e empurre pelo cartucho para empurrar a bolha de ar para dentro da seringa acoplada no topo do cartucho).

Às vezes, ao processar tecido muito fibroso, o filtro colorido pode ficar entupido ou obstruído. Siga estes passos simples para restaurar o fluxo de soro pelo filtro:

1. Primeiro, tente agitar vigorosamente o dispositivo por alguns segundos para soltar parte do tecido fibroso do filtro.
2. Segundo, segure o filtro com a extremidade colorida voltada para cima e feche o grampo na parte inferior, deixando o grampo na extremidade colorida aberto.
3. Acople uma seringa de 10 ml à extremidade colorida do cartucho e empurre a seringa para cima para que encha de soro.
4. Feche o grampo do tubo na extremidade colorida do cartucho, abra o grampo na extremidade cinza do cartucho e empurre a seringa de soro pelo cartucho.
5. Repita estes passos algumas vezes até haver menos resistência e o fluxo for restaurado através do cartucho.

PERGUNTAS FREQUENTES

	LIPOGEMS® 60	LIPOGEMS® 240
De que volume de LIPOGEMS® preciso para o tratamento?	Cerca de 7 ml (ou menos) de LIPOGEMS®	Mais de 7 ml aproximadamente de LIPOGEMS®
Que tamanho de bolsa de soro devo utilizar para o processamento?	Bolsa de 1000 ml (ou maior) de soro fisiológico normal	Bolsa de 3000 ml (ou maior) de soro fisiológico normal
Que volume de lipoaspirado pode ser processado através do dispositivo?	Menos de 30 ml do lipoaspirado decantado (total)	Mínimo de 30 ml e máximo de 160 ml de lipoaspirado decantado
Quantas vezes o lipoaspirado pode ser processado através do filtro do dispositivo?	Não exceder um máximo de 2 vezes	Não exceder um máximo de 2 vezes

O dispositivo é voltado para uso nas seguintes especialidades cirúrgicas quando a transferência de tecido adiposo coletado é desejada:

Cirurgia ortopédica
Cirurgia artroscópica
Neurocirurgia
Cirurgia gastrointestinal
Cirurgia urológica
Cirurgia geral
Cirurgia ginecológica
Cirurgia torácica
Cirurgia laparoscópica
Cirurgia plástica e reconstrutiva

As informações apresentadas são voltadas somente para uso por profissionais de saúde.

Um médico ou outro profissional de saúde sempre deve confiar em seu próprio julgamento clínico profissional ao decidir usar um produto em particular para tratar um paciente em particular. LIPOGEMS® não dispensa o aconselhamento médico e recomenda que profissionais de saúde sejam treinados no uso de qualquer produto em particular antes de usá-lo.

As informações apresentadas têm a intenção de demonstrar um produto LIPOGEMS®. Um cirurgião sempre deve consultar a bula, o rótulo do produto e/ou instruções de uso antes de utilizar qualquer produto LIPOGEMS®. Produtos podem não estar disponíveis em todos os mercados porque a disponibilidade de produto está sujeita a práticas regulatórias e/ou

médicas em cada mercado. Entre em contato com seu representante LIPOGEMS® caso tenha alguma pergunta sobre a disponibilidade de LIPOGEMS® em sua área.

LIPOGEMS® ou outras entidades afiliadas corporativas são proprietárias, utilizam ou se inscreveram para as seguintes marcas comerciais ou marcas de serviço: LIPOGEMS®. Todas as outras marcas comerciais são marcas registradas de seus respectivos proprietários ou detentores.



info@lipogems.eu | Tel.: +39 02 37072408 | Fax: +39 37072410

Copyright © 2017

LIPOGEMS® PHY-LG-US-10-2017-6