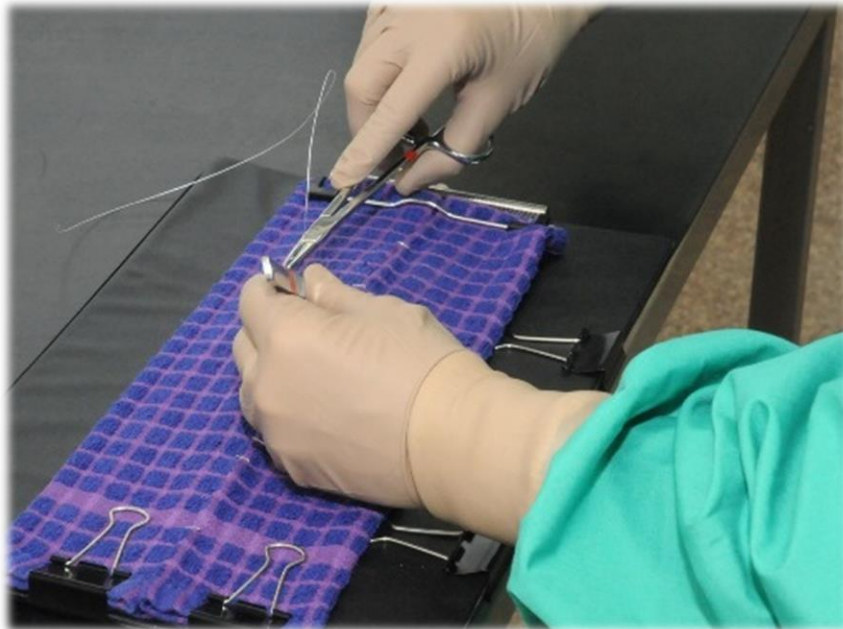


Sutura Simples

(utilizando uma toalha)



Aviso Legal: Foi desenvolvida uma série de manuais pela equipa do Laboratório de Competências Clínicas – *Clinical Skills Lab* (funcionários, recém-formados e alunos) da Faculdade de Ciências Veterinárias da Universidade de Bristol, Reino Unido.

- Cada manual exemplifica uma forma de executar uma técnica, existindo muitas vezes outras abordagens. Antes de usar os manuais, os alunos devem confirmar com a sua faculdade/docentes responsáveis, se a abordagem apresentada é aceite no seu programa ou se deve ser utilizado um método alternativo.
- Os manuais são disponibilizados de boa-fé, e podem estar sujeitos a alterações.
- Ao usar estes manuais, devem-se adotar procedimentos de trabalho seguros e fazer as suas próprias avaliações de risco, verificadas pela sua faculdade. A Universidade de Bristol não se responsabiliza por qualquer perda ou dano resultante do não cumprimento de tais práticas.

Este trabalho está sobe licença da - *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License*.



© Universidade de Bristol, 2022



University of
BRISTOL



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA



faculdade
de medicina veterinária

Ano do grupo: todos



Equipamento para este posto/estação:

- Modelo de sutura de toalha (as instruções para elaborar este modelo são fornecidas mais à frente neste manual)
- Porta-agulhas (*Mayo* ou *Gillies*)
- Pinça dentes de rato
- Tesoura de *Mayo*
- Material de sutura (fio)
- Agulha de seção triangular
- Luvas
- Tesoura para remoção de pontos/suturas

Considerações para este posto/estação:

- Utilize os instrumentos cirúrgicos corretamente, leia o manual “Instrumentos Cirúrgicos CSL_SP06”;
- Selecione o material de sutura apropriado, pode consultar o manual “Remoção do fio de sutura a partir de uma cassete ou embalagem CSL_SP07”;
- Manuseie a agulha com cuidado para não se lesionar;
- As agulhas que se encontrem rombas ou dobradas devem ser descartadas no contentor para cortantes, caso contrário, devem ser reutilizadas;
- Utilize luvas.

Qualquer elemento que exerça/pratique no Laboratório de Competências Clínicas deve ler a "Introdução CLS_I01" e concordar em cumprir as "Regras do CSL_I00" e "Regras da Área de Laboratório CLS_I02"

Por favor, informe o responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a acabar.

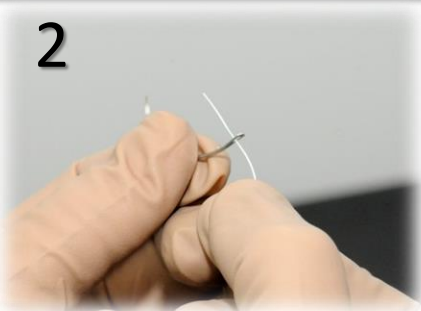


1



Remover o fio de sutura da cassete ou embalagem. Consulte o manual "Remoção de fio de sutura em cassete ou embalagem CSL_SP07.

2



Se utilizar agulha e fio de sutura separados, enfiar a agulha. Pressionar o fio de sutura em torno do olho da agulha com firmeza (pode utilizar fio duplo em certas circunstâncias) para evitar que o fio se solte.

3



Agarre a agulha com o porta-agulhas aproximadamente a 1/3 do seu comprimento (a partir do olho/orifício). Se o tecido for resistente, segure/fixe a agulha mais perto da ponta.



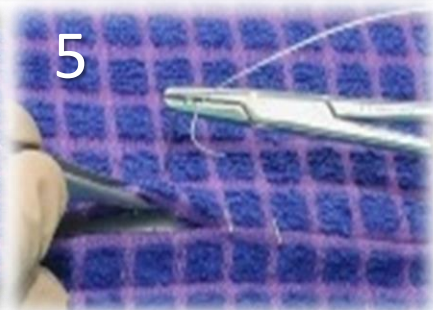
4



Segure a pinça dentes de rato na sua mão não dominante e levante a extremidade distante da incisão, perto do local onde será colocada a primeira sutura.

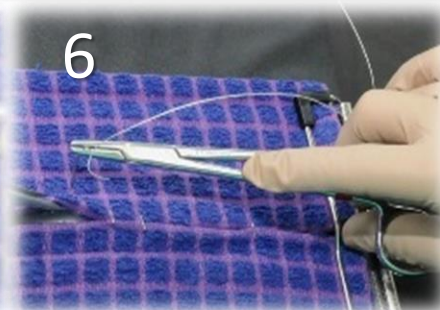
NOTA: Consulte o manual "Instrumentos Cirúrgicos CSL SP06".

5



Comece a suturar no fim da incisão mais próxima da mão dominante, ou seja, na extremidade direita se for destro, e insira a agulha no lado distante/oposto da incisão.

6



Segure o porta-agulhas com a palma da mão virada para a toalha.



7
Perfure a toalha a aproximadamente 5mm de distância do bordo com a agulha num ângulo recto em relação à incisão e apontando na sua direção.

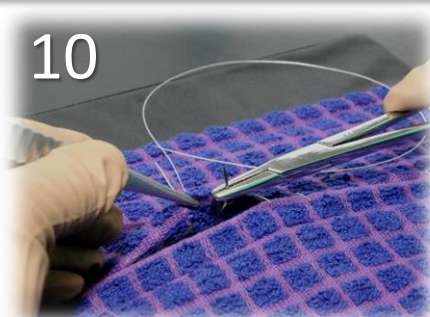


8
Com a pinça, agarre/fixe o bordo próximo da incisão, perto do local onde a agulha vai entrar.



9
Redirecione a agulha dentro da incisão, através do “tecido subcutâneo” e para fora da pele do lado próximo. A agulha deve emergir a cerca de 5mm de distância do bordo da incisão.

Nota: Empurre suficientemente a agulha, de modo a que esta saia através da toalha para posteriormente ser capaz de agarrar a agulha no corpo, e não apenas na ponta.



10
Nota: Se fechar uma ferida/lesão grande ou a pele for particularmente espessa, pode ser útil trazer a agulha completamente para fora no meio da incisão, e depois reintroduzir a agulha na incisão do lado oposto, o mais próximo de nós.



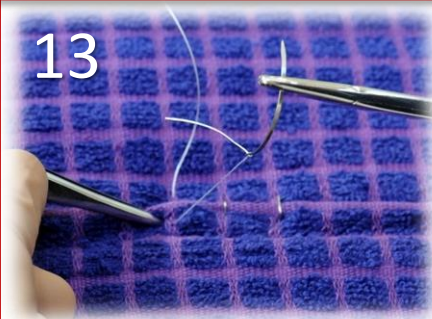
11
Agarre a seção da agulha que sai da toalha.

NOTA: Evitar agarrar apenas a ponta da agulha.



12
Puxe a agulha até ao fim. À medida que a agulha atravessa a toalha, rode o seu pulso.

Nota: Rodar o pulso ajudará a minimizar os danos causados nos tecidos, porque evita forçar ou “puxar” a agulha através do tecido.



13
Continue a puxar o fio de sutura através da toalha.



14
Pare de puxar quando existir aproximadamente 3-4cm de material de sutura restante no lado oposto (distante) da incisão.



15
Segure a agulha e o material de sutura na sua mão não dominante.

Nota: Evite deixar uma extremidade demasiado longa, torna mais difícil dar o nó.



16
Coloque o porta-agulhas sobre a incisão entre as duas extremidades do fio de sutura.



17
Envolva a "ponta da agulha" do fio de sutura uma ou duas vezes (como ilustrado acima) em torno do porta-agulhas (**uma vez** para dar um nó simples ou **duas vezes** para dar um nó de cirurgião - ver guia "Nós e Laçadas" mais adiante neste manual).



18
Utilize o porta-agulhas para agarrar a extremidade mais curta do fio de sutura, perto da extremidade livre.



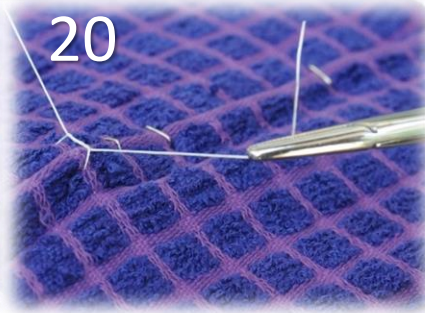
19



Puxe a extremidade curta do fio, fixa pelo porta-agulhas, na sua direção, e através da laçada à volta deste, ao mesmo tempo que move a mão que segura o fio solto (com agulha) para longe de si.

Nota: Mova as duas mãos simultaneamente enquanto puxa a extremidade livre do fio de sutura através da laçada.

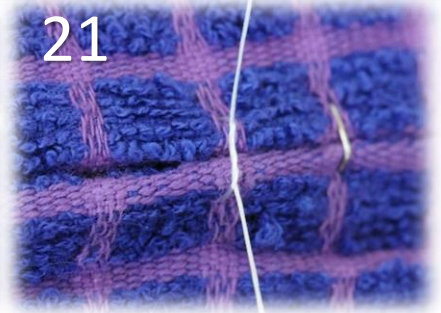
20



Puxe uniformemente com ambas as mãos para manter uma tensão uniforme.

Nota: Se não se puxar uniformemente, a primeira parte do nó começará a deslizar. Estes nós são mais propensos a escorregar e serão menos seguros - ver guia "Nós e Laçadas" mais adiante neste manual.

21



Pare de puxar quando o nó ficar assente sobre o plano da incisão. A sutura/nó deve ser apertado o suficiente para justapor as extremidades da ferida/lesão, mas não em demasia, para não causar desconforto.

Nota: A extremidade curta do fio de sutura está agora no lado próximo da incisão.

Completo agora o primeiro passo do seu nó.

22



Não atar o nó com demasiada força. Lembre-se que no animal real/vivo, deve ser realizada uma tensão mínima sobre a pele, caso contrário pode ocorrer edema pós-operatório, rubor e desconforto, o que pode impedir/atrasar a cicatrização da ferida.

23



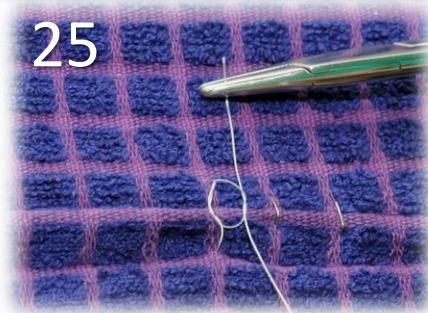
Mais uma vez, coloque o porta-agulhas sobre a incisão e dê **um** nó. Enrole o fio de sutura em torno do porta-agulhas.

24



Fixe a extremidade curta do fio de sutura com o porta-agulhas e puxe-o de volta através da laçada em torno do porta-agulhas.

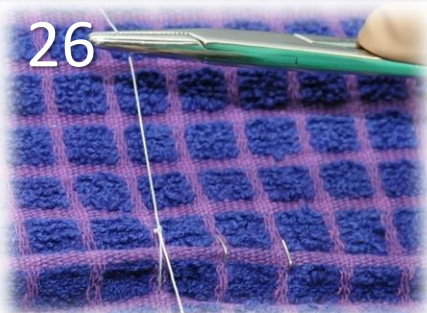
Nota: A extremidade curta do material de sutura ficará então no lado oposto (distante) da incisão.



25

Desta vez, afaste-se e puxe a extremidade curta do fio de sutura (fixo pelo porta-agulhas) e puxe a outra extremidade (com a agulha presa) para si mesmo. Puxe uniformemente, caso contrário o nó tornar-se-á assimétrico.

Nota: Esta ação está na direção oposta à da laçada anterior.



26

Aperte o nó puxando uniformemente, ou seja, continuar a aplicar uma pressão suave e uniforme.

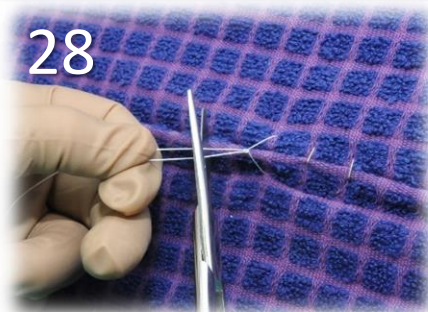
Completo agora o segundo passo do seu nó.



27

Acrescente uma ou mais laçadas simples adicionais, conforme necessário (ver guia "Nós e Laçadas" mais adiante neste manual) para segurança adicional.

De cada vez: Coloque os porta-agulhas sobre a incisão e dê o nó, enrole o fio de sutura uma vez à volta do porta-agulhas, agarre a extremidade livre, puxe-a através do laço e aperte o nó.



28

Cortar as extremidades do fio de sutura com aproximadamente 1cm. Corte as duas extremidades juntas, para evitar a aplicação de tensão desigual.

Nota: As extremidades da sutura precisam ser suficientemente compridas para se agarrar e segurar ao retirar os nós.



Reiniciando a estação: **Sutura Simples (em toalha)**

1. Retire todas as suturas da toalha, utilizando uma tesoura de remoção de pontos;
2. Coloque os resíduos dos fios de sutura e qualquer embalagem no lixo;
3. Agulhas
 - As agulhas devem ser reutilizadas (a menos que estejam rombas ou dobradas, caso contrário devem ser eliminadas no contentor de cortantes);
4. Colocar os instrumentos no tabuleiro fornecido para o efeito;
5. Deixe a área arrumada.

Estação pronta para o próximo docente/aluno



Informe um docente ou responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a esgotar.



Uma vantagem de usar uma toalha com um padrão de quadriculas ajuda a ilustrar a boa e a má técnica.

Boa técnica:

- As linhas das toalhas ficam alinhadas ao longo da incisão;
- As suturas ficam uniformes e consistentes;
- As suturas não ficam demasiado próximas da incisão;

Má técnica

- As linhas de toalhas ficam desalinhadas ao longo da incisão;
- Pode formar-se uma loca no final da incisão;
- As suturas tornam-se desiguais em comprimento e tensão;
- As suturas ficam demasiado próximas da incisão.



Fazer um Modelo: Toalha para Suturas

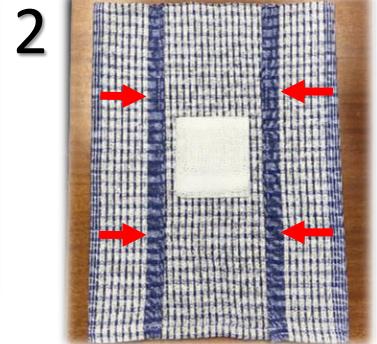
LISTA DE EQUIPAMENTOS

- 1 Toalha de padrão quadriculado (aproximadamente 80 x 50cms).
- O padrão é importante porque ajuda a identificar boas e más técnicas - as linhas devem alinhar-se ao longo da incisão.
- Se um padrão quadriculado não estiver disponível, desenhar linhas sobre um pano com um marcador.
- *NOTA: As toalhas de padrão quadriculado podem ser compradas em diversos locais (inclusive online).*
- 1 Gaze 10x10cm
- 1 Tesoura
- 1 Agrafador
- 1 Prancheta de plástico ou tela de cartão
- 2 Clipes dobráveis



1
Cortar o material ao meio (cada toalha fará 2 modelos de sutura, cada um com aproximadamente 40cm x 50cm).

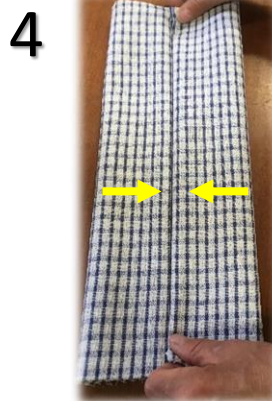
Coloque um pedaço de gaze no centro da toalha.



2
Dobre os bordos exteriores da toalha para dentro, mas não cubra a gaze.



3
Dobre as abas exteriores (novamente) para o meio e sobre o pedaço de gaze (onde as bordas dobradas se encontram).



4
Depois de ambas as extremidades terem sido dobradas para dentro duas vezes (passos 2 & 3), o pedaço de gaze ficará escondido debaixo da toalha.



5
Para fazer a incisão, agrafar as bordas da toalha juntas. Primeiro agrafar as duas extremidades superiores - o agrafador irá apertar e fixar os dois lados do pano. Certifique-se de que as linhas da toalha coincidem ao longo da incisão (uma vez que as linhas são utilizadas para orientação ao suturar).

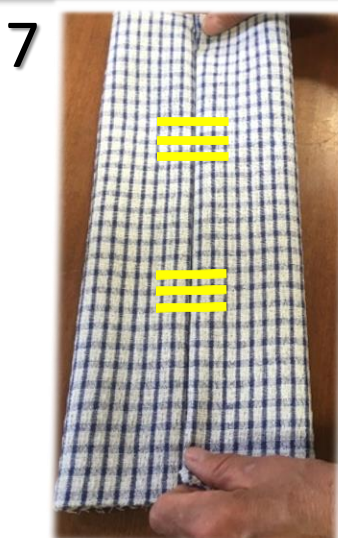
Fazer um Modelo: Toalha para Suturas



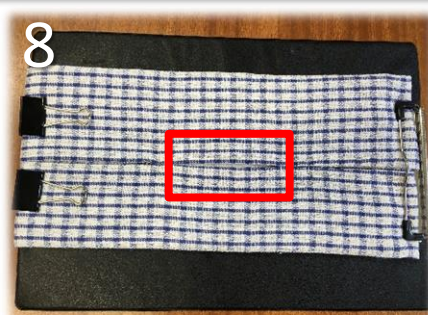
Coloque três agrafos (um atrás do outro).

Não agrafe o pedaço de gaze (os agrafos ficam em cima da gaze).

Repita este passo na outra extremidade para fazer uma incisão de cerca de 8-10cm de comprimento. Ao colocar os três agrafos, garanta que as linhas da toalha coincidem ao longo da incisão.



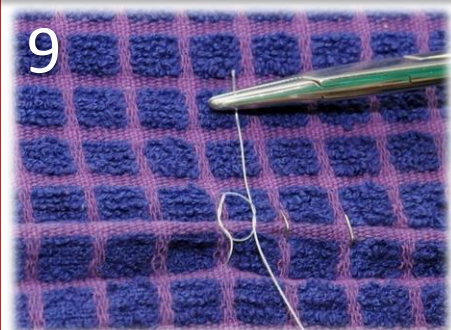
As linhas amarelas acima representam a posição dos agrafos, criando uma incisão de aproximadamente 8-10cm de comprimento.



Coloque o modelo de sutura da toalha na prancheta utilizando dois cliques dobráveis para a fixar no lugar.

A incisão e a área de sutura são representadas pela caixa vermelha.

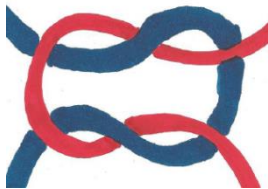
NOTA: Um clipe dobrável extra pode ser utilizado para fixar a prancheta à mesa.



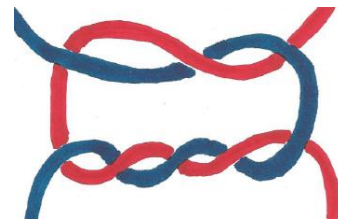
Se utilizar material de sutura branco (por exemplo, nylon em rolo), utilizar uma toalha de cor mais escura pode ser útil (desde que as linhas sejam ainda claramente visíveis), pois é mais fácil visualizar as suturas.

A utilização de determinados **nós** em certas circunstâncias, tende a variar com a preferência e experiência individual de cada cirurgião.

Nó Simples: uma volta em redor do porta-agulhas para cada laçada.



Nó de Cirurgião: duas voltas em redor do porta-agulhas na primeira laçada, e uma vez em cada laçada subsequente.

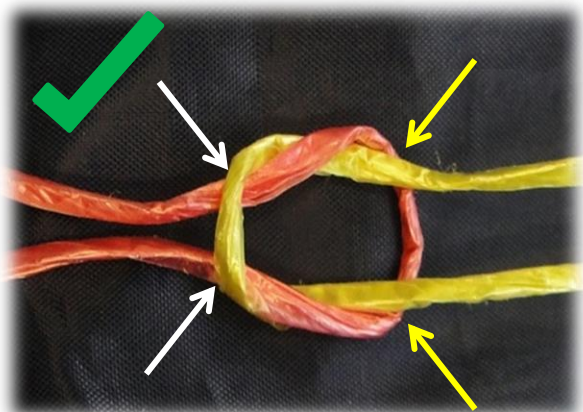


O número de laçadas necessárias para cada nó depende:

1. Se optamos por um nó simples ou de cirurgião;
2. O padrão de sutura (simples interrompida, ou contínua).

Consulte a tabela abaixo como guia:

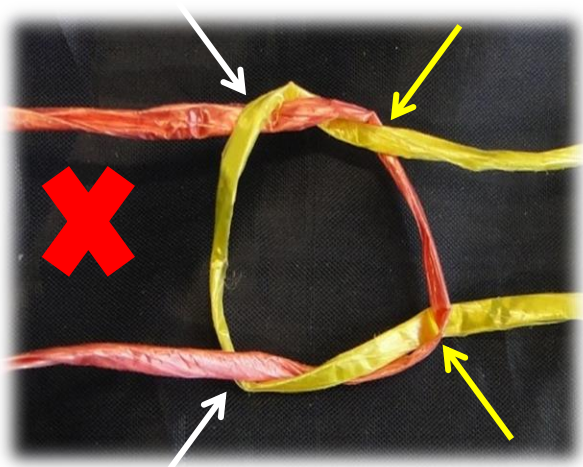
		Nó Simples (laçadas)	Nó de cirurgião (laçadas)
Sutura Simples		3	4
Sutura Simples contínua	Começa	4	5
	Termina	5	6



Nó Simples

No lado direito da imagem, ambos os fios amarelos passam por cima da volta vermelha (setas amarelas).

No lado esquerdo, ambos os fios vermelhos passam por baixo da volta amarela (setas brancas).



Nó torto/torcido

Este tipo de nó não é seguro.

No lado direito da imagem, um dos fios amarelos passa por cima da volta vermelha e o outro fio passa por baixo (setas amarelas).

No lado esquerdo, um dos fios vermelhos passa por cima da volta amarela e o outro fio passa por baixo (setas brancas).

Evite fazer este tipo de nós, seguindo a técnica correta.



Nó de correr

Este tipo de nó não é seguro.

Ocorre quando não é aplicada uma tensão constante/uniforme nas pontas do nó aquando da sua realização.

Mesmo que seja praticada uma técnica com movimentos de mão corretos, se a tensão aplicada não for constante, será executado um nó incorreto.



- As suturas cutâneas (de pele) não devem ficar sob demasiada tensão (isto é, apertadas), caso contrário a inflamação desenvolver-se-á com edema, rubor e desconforto em torno da incisão. As suturas podem inclusive parecer mais apertadas/tensas, quando comparadas com o momento em que são acabadas de realizar.
- Pratique as vezes necessárias até ganhar destreza nas mãos, de modo a controlar a força, e a manipular os instrumentos cirúrgicos de forma suave, para que consiga dar nós (apertá-los) de forma uniforme.
- As suturas cutâneas devem ser suficientemente ajustadas (sem tensão), com bordos justapostos, evitando o desnível dos tecidos, impedindo assim a acumulação de detritos/sujidade ou processos infecciosos, retardando a cura.
- Qualquer instrumento cirúrgico de bordo interno serrilhado (e áspero) não é indicado para agarrar/puxar o fio de sutura em toda a sua extensão, pode causar pequenas lacerações e torná-lo suscetível de se rasgar (à exceção da extremidade curta do fio, quando se quer trancar o nó). Sempre que se executam nós, é a agulha que deve ser manipulada com os instrumentos cirúrgicos.

Pontos para avaliar a sua técnica de sutura:

1. Quando terminada, os dois lados da ferida/incisão devem estar:

- Justapostos em todo o comprimento da incisão;
- Sem locas/falhas em qualquer das extremidades ou entre suturas.

2. As suturas devem estar na tensão correta

- Não muito apertada: pois pode "cortar" à pele.
- Não muito solta: deixando locas para a entrada de detritos e posterior infeção.

3. As suturas/pontos, não devem estar demasiado próximos da incisão

- Cada ponto deve estar a cerca de 5mm de distância do bordo da incisão.

4. Os pontos devem ser executados em intervalos semelhantes um do outro