REABILITAÇÃO NAS COMPLICAÇÕES DA LUXAÇÃO DE PATELA

M.V.MSC.FLÁVIA GARDILIN VASSALO

LUXAÇÃO DE PATELA

- Posicionamento fora do sulco troclear
- Doença do desenvolvimento
- Comum em cães e rara em gatos
- Sinal clínico secundário à alterações biomecânicas
- Perda do mecanismo extensor do joelho
- 15-20% acompanham RLCCr

DESALINHAMENTO MECANISMO EXTENSOR

- Fêmur
  - Coxa vara ou valga
  - Alteração do ângulo de anteversão do colo femoral
  - Desvio angular distal (varo ou valgo)
  - Arrasamento do sulco troclear
  - Côndilo femoral hipoplásico

DESALINHAMENTO MECANISMO EXTENSOR

- Tíbia
  - Torção interna/externa
  - Deslocamento da crista tibial (interno/externo)
  - Desvio angular (valgo ou varus)
  - Rotação tibial (interna/externa)

DESALINHAMENTO MECANISMO EXTENSOR

- Patela
  - Alta ou baixa
  - Alteração conformacional

- Tarso
  - Torção

CLASSIFICAÇÃO DA LUXAÇÃO DE PATELA

1: patela luxa sobre pressão digital mas retorna ao normal quando liberada

2: é luxada sobre pressão manual ou movimentação da articulação e retorna apenas ao ser reposicionada pelo avaliador ou através de movimentação articular

3: luxa espontaneamente e retorna apenas ao ser reposicionada, porém ao ser liberada reluxa

4: constantemente luxada e não é possível reposicioná-la

TRATAMENTO

Identificação de fatores causadores da luxação

Abordagem individual

O tratamento conservador é indicado mesmo nos casos cirúrgicos

Graus

- 1 e 2: tratamento conservador
- 2, 3 e 4: tratamento cirúrgico

Pacientes jovens devem aguardar a maturidade esquelética (ou estagiar)

ABORDAGEM CIRÚRGICA

Realinhamento do mecanismo do quadríceps

Aprofundamento do sulco troclear

Reforço de tecidos moles

Suturas antirrotacionais

Só reposicionar a patela tem altas chances de recidivar

PROCEDIMENTOS DE REALINHAMENTO DE QUADRÍCEPS

- TTT
- Osteotomias corretivas
- Transposição muscular

T T T

- Complicações: avulsão da tuberosidade da tíbia/fratura iatrogênica/lesão do ligamento patelar (pelos implantes)

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Aa_dDSPjLXs

OSTEOTOMIAS CORRETIVAS DO FÊMUR/TÍBIA

- Objetivam a correção das:
  - Deformidades angulares de fêmur/tíbia
  - Deformidades torcionais
  - Osteotomias em cunha no fêmur

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=b4NQIl6m0iQ

ALINHAMENTO USANDO TECIDOS MOLES

- Transposição do reto femoral
- Transposição da cabeça do sartório
- Liberação da cabeça cranial do sartório

TROCLEOPLASTIAS

- Sulcoplastia troclear
- Condroplastia troclear
- Trocleoplastia em cunha e bloco
- Ampliação da crista troclear
- Patelectomia parassagital parcial

Disponível em: https://www.youtube.com/shorts/0af0iN2ulu4

TROCLEOPLASTIAS

- Utilizadas quando se tem um arrasamento do sulco troclear
- Causada pela falta de pressão da patela no sulco troclear original
- Utilizada em conjunto com demais técnicas de alinhamento do mecanismo extensor do joelho
- Objetivam abrigar 50% da patela no sulco

Alternativa: prótese troclear

RECONSTRUÇÃO DE TECIDOS MOLES QUE SUSTENTAM A PATELA

- Imbricação do retináculo

Disponível em: https://www.vetlexicon.com/treat/lapis/illustration/medial-patella-desmotomy-lateral-retinacular-imbrication-diagram

TÉCNICAS ANTIRROTACIONAIS

- Sutura fabelo tibial: limita a rotação da tíbia
- Não deve ser feita isoladamente

Fonte: DOI:10.1590/S0103-84782007000300026

COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS

- Resultados costumam ser bons especialmente em casos mais leves
- Claudicação persistente pode ocorrer secundária à OA
- Normalmente as reluxações ocorrem em graus maiores
- Complicações ocorrem em 16 a 18% dos casos

COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS

- Infecção
- Falha ou migração de implantes
- Avulsão da tuberosidade tibial
- União retardada/não união
- Fratura de tíbia ou fêmur
- Fratura da crista troclear

Revisão cirúrgica

COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS

- Correção inadequada do alinhamento extensor
- Desenvolvimento de OA
- Lesão do ligamento patelar
- Persistência de claudicação
- Reluxação
- Neuropraxia fibular

Effect of Physical Therapy Program After Surgical Correction of Medial Patellar Luxation in Small Breed Dogs

Anchalida Wiputhanuphongs
Kumpanart Soontornvipart
Prawit Janwantanakul

Abstract

Physical therapy, especially after surgery, is very important to improve or maintain the quality of patient's life. Nowadays, it still have limited knowledge about physical therapy, especially post-surgical correction of patellar luxation which common seen in small breed dogs. This study aimed to compare the effects of physical therapy program in small breed dogs after surgical correction of patellar luxation. 20-MPL-Chihuahua (n=15) and Pomeranian (n=5) dogs were enrolled in this study with both genders, age 1 to 7 years old and body condition score of 3/5. Post-operative period the patients were randomly allocated into 2 groups. Ten animals were in experimental group, which received the physical therapy program with anti-inflammatory medication. The others were in control group, which received only NSAIDs medication. Physical therapy program consisted of cryotherapy, neuromuscular electrical stimulation (NMES), passive range of motion (PROM), stretching, and weight shifting exercise. Muscle circumference, range of motion, and gait analysis by force platform system were evaluated in pre-surgical and post-surgical period as well as the first, second, fourth, sixth and eighth weeks. The results of this study showed significant increased muscle circumference and weight bearing force in experimental group better than control group. The trend of both extended and flexed ROM of experimental group was better than the control group, but not statistically significant improvement. In conclusion, the multimodal physical therapy techniques together with NSAIDs were the main factor to improve muscle mass and weight bearing after surgical correction of MPL in small breed dogs.

Veterinary Surgery
35:559–566, 2006

Complications Associated with Corrective Surgery for Patellar Luxation in 109 Dogs

GARETH I. ARTHURS, MA, VetMB, CertVR, CertSAS, MRCVS and SORREL J. LANGLEY-HOBBS, MA, BVetMed, DSAS(Orth), Diplomate ECVS, MRCVS

Objective—To review surgical techniques and postoperative complications associated with correction of patellar luxation in dogs.
Study design—Retrospective study.
Animals—Dogs (n = 109) with patellar luxation (n = 131).
Methods—Medical records of dogs that had corrective surgery for patellar luxation were reviewed. Signalment, history, grade and direction of patellar luxation, operative technique and clinical outcomes were retrieved.
Results—Overall frequency of postoperative complications was 18%. Frequency of major (requiring revision surgery) complications was 13%. Frequency of patellar reluxation was 8%. Frequency of overall, major, and patellar reluxation complications was higher for dogs weighing ≥ 20 kg compared with those <20 kg. Frequency of overall and major complications was higher for dogs with higher grades of patellar luxation. Femoral trochlear sulcoplasty resulted in lower frequency of patellar reluxation. Tibial tuberosity transposition (TTT) resulted in lower frequency of major complications and patellar reluxation. Retinacular/capsular release resulted in higher frequency of major complications. Patient age, gender, medial versus lateral patellar luxation, left versus right hindlimb, capsular/retinacular imbrication, use of anti-rotational sutures, and whether stifle surgery had been performed previously did not significantly influence frequency of complications.
Conclusion—TTT and femoral trochlear sulcoplasty minimize the risk of postoperative patellar reluxation and major complications.
Clinical Relevance—Information derived from this study can be used to estimate the likelihood of postoperative complications for canine patients undergoing corrective surgery for patellar luxation.
© *Copyright 2006 by The American College of Veterinary Surgeons*

TRATAMENTO PÓS OP

- Controle da inflamação (AINEs, crioterapia)
- Manutenção da amplitude de movimento
- Estimular suporte de peso
- Fortalecimento muscular com foco no quadríceps

TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DA LUXAÇÃO DE PATELA

- Analgesia (aparelhos e medicações)
- Controle de peso
- Mobilização passiva/ alongamentos
- Exercícios de descarga de peso (pranchas de equilíbrio, bolas, discos)
- Exercícios de baixo impacto (caminhada, hidroesteira, natação, aclive, SL)
    - Restringir ao plano sagital

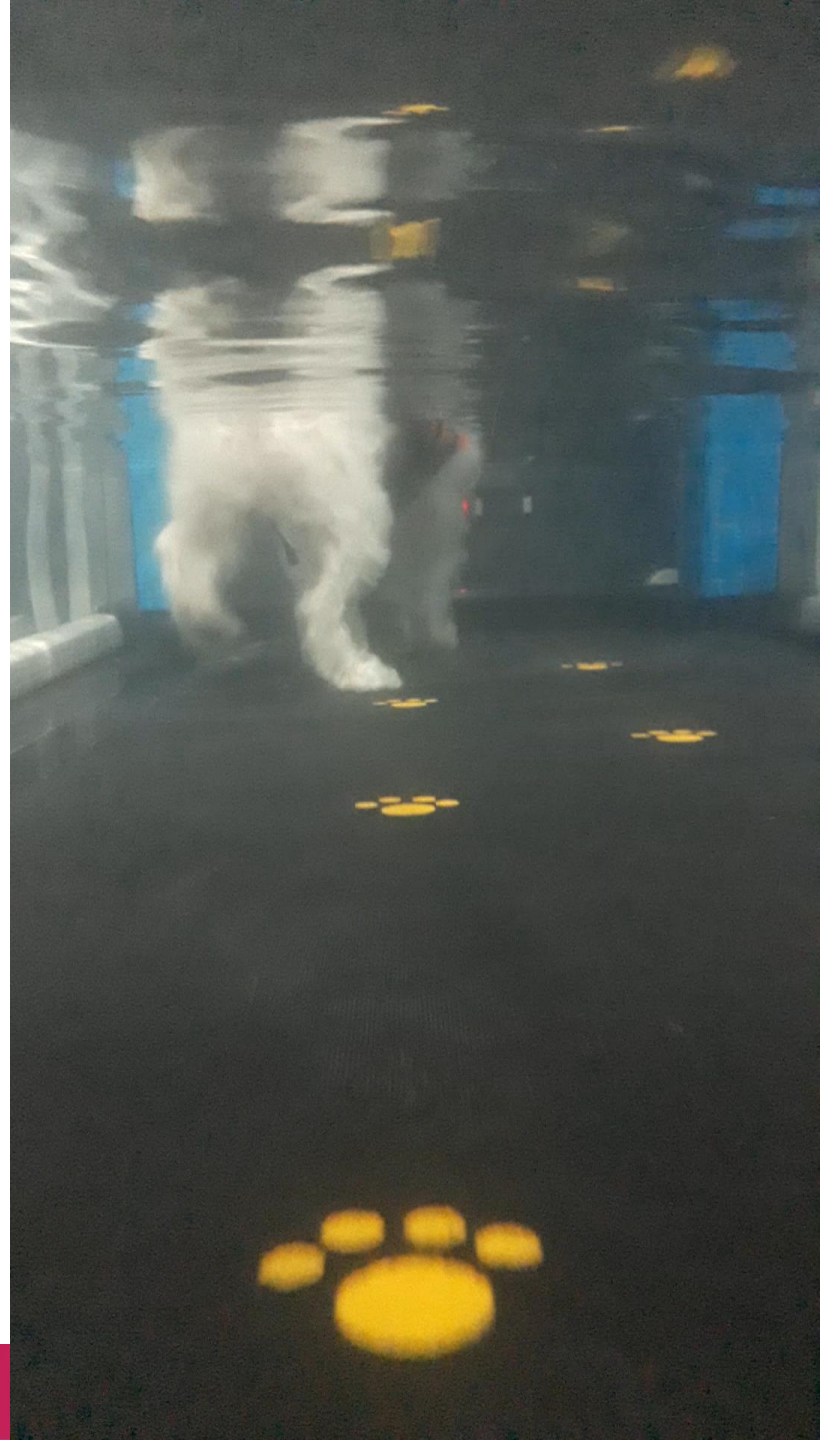
TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DA LUXAÇÃO DE PATELA

- Estímulo à consolidação óssea
  - US pulsado
  - Campo eletromagnético pulsado
  - Shockwave

CINESIOTERAPIA PARA LUXAÇÃO DE PATELA

- Cavaletes
- Cavaletes oblíquos
- SL
- Rastejar
- Hidroesteira
- Natação

Cuidado com exercícios de rotação/ que usam o membro como pivô



OBRIGADA

FLAVIAVASSALO@YAHOO.COM.BR

(11) 994801824

@REHABILITERVET

@FLAVIAVASSALO