



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Hippologenheten

Seminariekurs i hästens biologi, 5 hp

2012

**Psyllium som förebyggande eller behandlande mot
sandkolik.**

Camilla Nyblom

Strömsholm

HANDLEDARE:

Linda Kjellberg, Strömsholm

Seminariekurs i hästens biologi (HO0084) är en obligatorisk del i hippologutbildningen och syftar till att ge de studerande grundläggande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt kunna analysera och relatera olika värden, samt redogöra för uppgift skriftligt och muntligt. Föreliggande arbete är således ett studentarbete på A-nivå och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund.

Innehåll

INLEDNING	4
SYFTE.....	5
FRÅGESTÄLLNING	5
MATERIAL OCH METOD.....	5
RESULTAT	5
Sandkolik.....	5
Psylluim.....	6
DISKUSSION	7
Slutsats	8
SAMMANFATTNING	9
REFERENSER.....	9
INTERNET REFERENSER	10

INLEDNING

Hästar får ibland i sig sand eller jord på grund av olika anledningar och kan då drabbas av sandkolik. Sandkolik uppstår när hästen intar jord eller sand som sedan ackumuleras i mag-tarmkanalen. Detta kan ske ofrivilligt när hästen betar då den kan få i sig över ett kilo sand per dag. Men vissa hästar kan också konsumera sand frivilligt genom att slicka i sig sand från marken. (Henricson. 2007)

Agria har i sin databas fört statistik över alla försäkrade hästar och år 1999 var det 13,8 av 10 000 hästar som dog eller avlivades på grund av kolik. Kolik är det sjunde vanligaste anledningen till att hästar dör eller avlivas i Sverige (Agria.2010).

I flera olika geografiska områden i USA är kronisk diarré, vikt nedgång och kolik vanligt på grund av ett högt sandintag. Men en långtidsöverlevnad efter operation för sandkolik har rapporterats vara så hög som 90%, medans en död på 40% utan operation har blivit rapporterad (Hammock, et al. 1998). Psyllium som i Sverige även kallas loppfrö har varit använt och rekommenderat av veterinärer i många år för behandling och i förebyggande syfte mot sandinpackningar hos häst, även om påståenden om en positiv effekt till stor del är anekdotiska. Detta för att det är trots kunna upplösa sanden, avlägsna den från tarmen och påskynda smörjningen. Denna användning av psyllium har man adopterat från användningen på människor. Där det haft en bevisad laxerande effekt samt motverkat hård mage, det har också visat sig bindande på salter och reducerande på kolesterol. Psyllium har också associerats med en reduktion av cancer i tjocktarmen. (Hammock, et al. 1998)

Det faktum att många hästägare fodrar sina hästar med psyllium för att förebygga sandkolik kan skapa en falsk säkerhet hos hästägaren, som genom detta inte uppmärksammar andra faktorer som kan minska sandintaget hos hästen och på så vis minska risken för sandkolik. Psyllium är trots ha en bättre förmåga att genomtränga och upplösa sandinpackningar bättre än andra laxerande tillskott, även om detta påstående nyligen blivit ifrågasatt. (Ruohoniemi, et al. 2001)

Eclipse biofarmab marknadsför sitt psyllium på följande vis:

” Foder för sandätare! De svenska vintrarna är inte längre vad de varit. Numera är det inte ofta som marken fryser och växtligheten går in i vintervila. Hästarna blir sysslolösa och går och krafisar och plockar i sig vad de kommer åt. Många hästar får i sig ansenliga mängder sand och grus. Detta kan så småningom leda till att hästen utvecklar sandkolik. Psyllium har under lång tid använts framgångsrikt till hästar med detta ”beteende”.

Denna försäljare rekommenderar en underhålls dosering på 100g per dag upp till 30 dagar, Psylliumfrön skall blandas med blött foder innan utfodring.

Vid terapeutiskt dosering rekommenderar man en dos på 300g per dag i fem dagar, men detta ska då ske i samråd med veterinär. Inga rekommendationer beräknat för hästens vikt rekommenderas. Andra återförsäljare av psyllium påstår att man reducerar psylliumets verkan om man fodrar olja i samband med behandling. Fodertillskottet säljs i burkar på 5 kg med en kostnad på 399 Kr. (Eclipse biofarmab, loppfrö. 2010)

SYFTE

Syftet med studien är att skapa en ökad kunskap om sandkolik samt ta reda på om det finns forskning som stödjer att psyllium har en verkan som förebyggande eller behandlande mot sandkolik.

FRÅGESTÄLLNING

Frågeställningarna som detta arbete byggs upp på är vad som orsakar sandkolik och om man kan förebygga och behandla sandkolik med psyllium?

MATERIAL OCH METOD

Detta material är en litteraturstudie. Databaser som används är LIBRIS, Epsilon, Google scholar och Pubmed.

Nyckelord som används är sand, colic, horse, psyllium, equine. Dessa sökord har används både enskilt och i kombinationer med varandra.

RESULTAT

Sandkolik

Kolik är ett samlingsnamn för buksmärta. Många avser kolik som ett samlingsnamn för buksmärta som har sitt ursprung från digestionskanalen men det kan även innefatta reproduktionsorganen och andra delar av bålen. Sandkolik är mest förekommande i de södra delarna av Sverige, på hårt avbetade sandbeten kan hästar få i sig ansevärliga mängder sand.(Stark, E. 2009)

Sandkolik uppstår när sand, jord eller andra partiklar med hög densitet ansamlas i tarmen och orsakar smärta. En inpackning med en hög volym sand uppstår, där hästens egna mag-tarmkanal inte förmår att själv föra ur sanden.(Ruohoniemi, et al. 2001) Sanden blir då kvar i mag- och tarmkanalen och kan där ge upphov till varierade grader av kolik(Stark, E. 2009). I regel uppstår inpackningarna under längre tids intag av sand som uppstår över veckor, månader eller år(Landes, et al. 2008). En betande häst kan ofrivilligt förtära upp till ett kilo sand dagligen. Men de finns också de hästar som frivilligt slickar i sig sand eller jord(Henricson, 2007).

I flera olika geografiska områden i USA är det vanligt förekommande med viktförlust, kronisk diarré och sandkolik på grund av sandinpackningar i tarmen. Det har där rapporterats en mortalitet på 40% av konstaterade fall av sandkolik. En långtids överlevnad har konstaterats av 90% av fallen som genomgått en operation för sandkolik.(Hammock, et al 1998).

För att konstatera sandkolik hos häst används röntgen, ultraljud och rektalisering, även ett prov där gödseln blandas med vatten används. Syftet är att urskilja sanden från gödseln för att uppskatta hur mycket procent av gödseln som består av sand. Röntgen är det som visat sig mest användbart för att lokalisera inpackningarna inför en eventuell operation eller för att kunna utvärdera responsen av behandling.(Ruohoniemi,et al. 2001)

Mängden sand som behövs för att ge upphov till kolik symtom varierar mellan individer. Man har funnit åtta kg sand i en häst som krävde operation för sandkolik, men en annan häst visade inte några symtom på kolik eller diarré när tarmen innehöll tio kg sand (Kendall, et al. 2008.)

Symtom på sandkolik kan vara nedsatt prestation och allmäntillstånd, viktförlust, utspänd buk och eller diarré (Ruohoniemi. et al. 2001). Hästen får buksmärta med symtom att hästen blir orolig, ser sig mot buken, rullar sig, svettning, upphöjd puls och andning(Mellberg, M. 2002). I tarmen kan sanden orsaka skador och inflammation, nekros av tarmen, tarmvred, revor samt förskjutning av tjocktarmen där man funnit att den största mängden sand ansamlas. Det förekommer även ansamlingar i magsäck, blindtarm och tunntarmen men det är mindre vanligt. (Bello, et al. 1998) Kön, ålder eller ras har ingen inverkan på om hästen har lättare eller svårare att drabbas av sandkolik. (Landes et al. 2008)

Psyllium

Psyllium kan ges genom en nastrogastisk sond eller blandas med hästens kraftfoder, vilket sätt tillskottet administreras påverkar inte dess resultat som utförande av sand. Psyllium är inte giftigt och kan ges i en period på 1-3 veckor, men även en period på 4-5 veckor har rapporterats. Det finns en viss oro för att magens tarmflora störs av långtidsbehandling med psyllium.(Ruohoniemi et al. 2001)

Hammock et al, gjorde 1998 en studie i syfte att utreda effektiviteten av psyllium i syfte att evakuera sand från tjocktarmen hos häst. Studien innehöll tolv st kliniskt friska ponnyvalacker. Ponnyerna delades in i två grupper med sex ponnyer i varje, en kontrollgrupp och en grupp som fick behandling med psyllium. Alla ponnyerna fick genomgå en operation där 10g sand /kg kroppsvikt placerades i blindtarmen. Sedan fodrades kontrollgruppen endast med en kornblandning som kraftfoder. Gruppen som fick behandling med psyllium delades in i två mindre grupper där den ena gruppen på tre ponnyer fick kornblandningen tillsammans med 1g psyllium/ kg kroppsvikt och den andra gruppen fick också kornblandningen men gavs en blandning på 1g/ kg kroppsvikt psyllium och 3 l vatten i en nasogastrisk sond två gånger om dagen. Grupperna röntgades sedan på dag ett, fem och elva för att övervaka förflyttningen av sanden i tjocktarmen. På dag elva avlivades alla ponnyerna och sand samlades från blindtarmen, ventrala kolon, dorsala kolon samt lilla kolon. Sanden torkades i en ugn, sedan jämfördes vikten av den samlade sanden emot den sand som placerades i blindtarmen på ponnyerna elva dagar tidigare. Resultatet blev att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan kontrollgruppen och den gruppen som fick behandling. I tarminnehållet hos den grupp som fått behandling med psyllium återfanns 39% av sanden och i kontrollgruppen återfanns 27% sand(Hammock et al.1998).

En studie gjord i Finland av M. Ruohoniemi, R. Kaikkonen, M. Raekallio, L. Luukkanen bestod av 14 hästar med varierande åldrar, från 6 veckor gamla föl upp till hästar på 12 år. Hästmaterialet varierade även i ras, de olika raserna som förekom var finska hästen, shetlandsponny, halvblod och islandshäst. Alla hästarna röntgades dag ett och man konstaterade sandansamlingar hos samtliga, alla hästar uppvisade också kliniska tecken på kolik med varierande grader. De hästar som var tillräckligt stora genomgick även en rektalisering. Gastroskopi gjordes även på tre hästar. Även procenten sandinnehåll i gödseln mättes genom att lösa upp gödseln i vatten för att urskilja sanden från gödseln. Alla hästarna fick medicinsk behandling. Rutinmässigt gavs 1 g/ kg kroppsvikt med psyllium antingen ensamt eller i kombination med 0.5-1.0 g/kg kroppsvikt magnesium sulfat och mineral olja 1-3 l/dag via sond. Även medicinering med finadyne förekom. Hästarna röntgades sedan med individuella intervaller fyra gånger under studiens period. Antalet, storleken och formen på ansamlingarna förändrades på samtliga hästar efter behandling. Hos två föl passerade större mängd av sanden ut med gödseln medans den kvarvarande sanden blandades med tarminnehållet inom två till fyra dagar. På fyra hästar försvann sanden helt med behandling av endast psyllium eller kombinerat med mineralolja. I ytterligare fyra hästar minskade storleken på ansamlingarna men varierande mängd fanns kvar på samma plats trots behandling under en till fyra veckor, alla av dessa fyra hästar hade även konstaterade magsår eller sandinpackning endast i tjocktarmen. Tre hästar svarade begränsat på behandlingen av psyllium, men sanden upplöstes med upprepade doser av magnesiumsulfat med eller utan mineralolja. En av hästarna svarade inte på någon långvarig behandling med något av preparaten men vid en senare röntgenundersökning efter en längre tid på bete existerade inte längre någon sandansamling i buken. Där konstaterade man att det var gräset som haft en upplösande verkan. De kliniska förbättringarna var inte nödvändigtvis relaterade till upplösningen av sandinpackningarna. Röntgen ansågs vara ett bra sätt att övervaka sanden och bekräfta effekten av behandlingen. Med hjälp av röntgen kunde man se att de stora sandansamlingarna oftast var rundare i botten än de mindre som oftare var spetsiga. Responsen på psyllium behandlingen gick inte att förutspå med hjälp av röntgen bilderna då vissa större sandansamlingar löstes snabbt och fullständigt medan små ansamlingar kunde svara dåligt på rutinmässig behandling. Hästarna visade ofta kliniska kolik symtom när ansamlingarna löstes. (Ruohoniemi, et al. 2001)

DISKUSSION

Sandkolik orsakas av en längre tids förtäring av sand, jord eller dylikt som hästens egna mag och tarm kanal inte själv förmår att rensa ut. Dessa sandansamlingar uppstår över veckor månader eller år.

I Studien gjord av (Hammock et al. 1998) hade psyllium ingen effekt i att rensa ur sand ur tarmen hos de 12 ponny valackerna. Det som var av intresse i studien var att de sex ponnyer som inte fått behandling med psyllium hade en lägre procent av sand kvar mag och tarm kanalen än de ponnyer som fått behandling. Dock hade inte dessa sandinpackningar uppstått på ett naturligt vis. Som (Landes, et al) beskriver i sitt arbete så uppstår sandinpackningarna

naturligt av intag av sand under en längre tidsperiod. Detta gör att denna studie inte är verklighetsbaserad gällande uppståndelsen av inpackningarna. Behandlingen av psyllium pågår även under en kort tidsperiod på elva dagar, det är kortare än vad försäljarna rekommenderar i sin marknadsföring. Möjligt är att studien fått ett annat resultat om de använt sig av hästar som haft ett naturligt intag av sand samt behandlat dem under en längre tidsintervall. Dock är det enkelt att mäta hur mycket av sanden som reducerats under behandlingstiden då de vet exakt hur mycket sand som fans i tarmen innan påbörjad behandling.

Studien gjord av (Ruohoniemi, et al. 2001) hade som syfte att utreda om röntgen var ett bra instrument för att lokalisera och följa sandinpackningarna i hästens tarm. Studien tydde på en viss reducerande effekt av sand med behandling med psyllium. Dock var det svårt att urskilja om de hästar som hade en minskad procent sand kvar i tarmen efter behandling inte hade fått något av de andra preparaten som till exempel magnesiumsulfat eller mineralolja och på så vis var det svårt att urskilja vad som gett en reducerande effekt på sanden. De hästar som konstaterades hade en lägre procent sand i tarmen efter behandling var dessutom få till antalet vilket minskar säkerheten i resultatet. Studien innehöll hästar vars respons på behandling var dålig, dessa hästar släpptes ut på bete. Efter en viss period på bete hade de inte sandinpackningarna kvar, där konstaterade man att gräset var den upplösande faktorn på sanden. En annan möjlighet till att sanden reducerades i tarmen under betesperioden kan också varit det minskade intaget av sand, då betet bör vara frodigt så hästen inte inbjuds till att gräva efter rötter och dylikt som på en hårt nedbetad mark. Detta tillåter gradvis en avveckling av sand från tarmen.

Om psyllium inte har någon bevisad effekt som upplösande och utdrivande av sand ur tarmarna så ger marknadsföringen en falsk säkerhet hos hästägarna, som köper psyllium till sina hästar i tron om att förebygga eller behandla sandkolik. Det kan då orsaka problem som att hästägarna förbiser andra faktorer som kan minska sandintaget hos häst. Vilket i sin tur eventuellt skulle räckt för att förebygga sandkolik då ett begränsat intag av sand gradvis tillåter avveckling av sand från tjocktarmen.

Istället för att behandla sandkoliken när den uppstått eller fodra med ett fodertillskott som inte har en bevisad förmåga att behandla eller förebygga sandkolik, bör man istället förebygga att hästen intar sand och då minska intaget så att en gradvis avveckling av sanden från tarmen kan ske. Det kan vara att låta hästen gå i större hage där den kan sysselsätta sig med annat än att förtära sand. Att hästägaren undviker att ha sin häst på marker där gräset är hårt ner betat där hästen inbjuds till att gräva efter rötter och dylikt. Även att minska hagtiden eller utfodra hästen med kortare tidsintervaller i hagen för att undvika att den står ute längre perioder hungrig.

SLUTSATS

För att detta material ska bli mera omfattande och få ett starkare resultat behövs mera material inom ämnet för att kunna fastställa om psyllium har effekt som förebyggande eller

behandlande mot sandkolik. Med detta material kan konstateras att det inte är fastställt att psyllium har en behandlande effekt mot sandansamlingar.

SAMMANFATTNING

Syftet med denna litteraturstudie är att skapa en ökad kunskap om vad som orsakar sandkolik, samt ta reda på om det finns forskning som stödjer att psyllium har en förebyggande eller behandlande effekt mot sandkolik.

Sandkolik uppstår när hästen intar sand eller jord som sedan ackumuleras i hästens mag mag-tarmkanal. Detta kan ske frivilligt när hästen betar då den kan få i sig över ett kilo sand per dag. Kolik är den sjunde vanligaste orsaken till att hästar dör eller avlivas i Sverige.

Psyllium som i Sverige även kallas loppfrö har varit använt och rekommenderat av veterinärer i många år för behandling och i förebyggande syfte mot sandinpackningar hos häst, även om påståenden om en positiv effekt till stor del är anekdotiska. Detta för att det är trots med sin geléaktiga konsistens kunna upplösa sandinpackningarna, avlägsna sanden från tarmen och påskynda smörjningen. Denna användning av psyllium har man adopterat från användningen hos människor. Där den haft en bevisad laxerande effekt samt motverkat hård mage, det har också visat sig bindande på salter och reducerande av kolesterol.

Studierna som detta material tar upp tyder på olika resultat i ämnet om psyllium har en behandlande eller förebyggande effekt mot sandkolik. En studie har konstaterat att psyllium inte har någon förmåga att upplösa och avlägsna sandinpackningar från tarmen. Medan studien gjord av (Hammock, et al. 1998) har upptäckt en viss avlägsnande effekt av sand. Dock har konstaterats att ett begränsat intag av sand tillåter en gradvis avveckling av sand från tjocktarmen. Med detta material kan konstateras att det inte är fastställt att psyllium har en behandlande effekt mot sandinpackningar. Den mest effektiva metoden för att förebygga sandkolik är att begränsa hästens intag av sand.

REFERENSER

Bello, T., Duckworth, J och McNulty, C. 1998. *A clinical laboratory appraisal of nasogastric tube-pump administration of micronized psyllium*. Veterinary review.

Hammock, P., Freeman, D och Baker, G. 1998 *Failure of psyllium Mucilloid to hasten evacuation of sand from the equine large intestine*. Veterinary surgery. Sid, 547- 554

Henricson, A. 2007. *Utfodring och hälsa hos privatägda hästar*. Examensarbete 248, Uppsala.

Kendall, A., Ley, C., Egenvall och Bröjer, J. 2008. *Radiographic parameters for diagnosing sand colic in horses.*

Landes, A., Hassel, D., Funk, J., Hill, A. 2008 *Fecal sand clearance is enhanced with a product combining probiotics, prebiotics, and psyllium in clinically normal horses.*

Mellberg, M. 2002 *Hästhållning i praktiken.* Lts förlag, Falköping.

Ruohoniemi, M., Kaikkonen, K., Raekallio, M och Luukkanen, L. 2001. *Abdominal radiography in monitoring the resolution of sand accumulations from the large colon of horses treated medically.* Equine veterinary journal.

Starck, E. 2009. *Professionell hästhållning- grundinformation till lantmästare.* Alnarp.

INTERNET REFERENSER

Eclipse biofarmab, Loppfrö. 2010

http://www.eclipsebiofarmab.se/images/stories/pdf_filer/pbloppfr.pdf hämtad 2012-04-09.

Agria, (2010-12-10.) Sandkolik. <http://www.agria.se/hast/artikel/kolik-hos-hast>. hämtad 2012-05-09