



PRAKTIJKDIERENARTS

# Oorzaken van prolapsen

In het Handboek varkensziekten van Dr. Karl-Otto Eich, bewerkt door dr. P.C. v.d. Valk en drs. L. Vellinga, uitgave van 1987, wordt gesproken over *endeldarm uitstulping (rectumprolaps)* en *endeldarm stenose (rectum strictuur)*. Oudere versies van 'Diseases of Swine' (Leman), ook wel de 'bijbel' van varkensziekten genoemd, behandelen alle vormen van prolapsen en stricturen in een apart hoofdstuk en laten daar ook de uitstulping van vagina, baarmoeder en blaas onder vallen.

Tekst: Jan van Vuren - adVee Dierenartsen • Beeld: Twan Wiermans

Van een darmprolaps spreken we als de endeldarm naar buiten geperst is. Van een darmstenose of -strictuur spreken we als de darm ergens is afgesloten of vernauwd, waardoor de inhoud niet of slechts in beperkte mate door kan stromen. Waar een vernauwing of afsluiting soms al bij de geboorte aanwezig is, denk maar aan het ontbreken van de anus, kunnen ze ook ontstaan als gevolg van een eerdere prolaps of als gevolg van abnormale darmbewegingen die kunnen optreden tijdens darminfecties zoals coli-diarree. Dieren met een strictuur of afsluiting lopen steeds verder op en zullen in de meeste gevallen de aandoening niet overleven. In dit artikel wil ik me echter vooral richten op

de prolapsen, niet op de afsluitingen.

Om beter te kunnen begrijpen wat er precies fout gaat bij een prolaps is enig begrip van de anatomie wel handig. Het rectum en de vagina worden in het bekken op zijn plaats gehouden door een complex van banden, pezen en spieren die samen de bekkenbodem vormen. Als de sterkte van deze gezamenlijke structuren wordt overtroffen door de druk die daarop wordt uitgeoefend, dan zullen vagina, baarmoeder, blaas en/of het laatste deel van de dikke darm naar buiten worden gedrukt. Verhoogde druk kan ontstaan door persen als gevolg van ontstekingen van de einddarm, van de urinewegen, door

obstipatie, hoesten of het werproces of door verhoogde fysieke druk als gevolg van bijvoorbeeld een sterk aflopende vloer met verhoogde druk vanuit de buik als gevolg. Verzwakking van de bekkenbodem kan er ook de oorzaak van zijn dat er gemakkelijker prolapsen optreden. Deze verzwakking kan optreden door vochtophoping (zucht/oedeem) door bijvoorbeeld mycotoxinen, door vetophoping, tumoren, hormonen, medicijnen en tenslotte door genetische aanleg.

## Voorkomen

In de loop der jaren zijn er diverse studies gedaan naar het voorkomen van prolapsen. De percentages die daarbij gevonden

werden liepen uiteen van 0,5 procent tot een studie van een uitbraak waar zelfs sprake was van 30 procent vaginale prolapsen bij vrouwelijke dieren als gevolg van een extreme mycotoxine-belasting.

## Oorzaken

### Ontstekingen

Vaginale prolapsen zijn zeldzaam bij zogende biggen. Rectumprolapsen kunnen optreden als gevolg van dikkedarmontstekingen met bacteriële-, virale- of parasitaire infecties of als gevolg van mycotoxine belasting. Persen als gevolg van irritatie/ontsteking van met name de dikke darm ligt daaraan ten grondslag. Bij oudere varkens zijn daarnaast ontstekingen van de urinewegen en vagina met de daarachterliggende oorzaken de bron van de persdrang.

### Voeding

Al halverwege de jaren vijftig van de vorige eeuw beschreef een onderzoeker een uitbraak van rectumprolapsen bij vleesvarkens. Als oorzaak werd het voeren van afval van een voerfabriek aangetoond. Zeker 30 procent van de betreffende varkens kreeg last van prolapsen.

In een ander geval van een uitbraak van rectumprolapsen bij uitsluitend mannelijke varkens bleken de urineleiders verstopt als gevolg van een te hoog gehalte aan calcium (2,25 procent) in het voer. Ruim 13 procent van de dieren overleefde dit niet.

Andere voorbeelden op voedingsgebied zijn plotselinge voerveranderingen of langdurig onvoldoende wateropname. Beide hebben obstipatie/verstopping tot gevolg waardoor vervolgens meer persdrang optreedt. Onvoldoende beweging leidt eveneens tot meer obstipatie en verhoogt dus eveneens de kans op het ontstaan van prolapsen. Voeding met onvoldoende vezels heeft hetzelfde negatieve effect.

Het voeren van overmatig veel zout, melk, weipoeder, vismeel of sojameel behoort ook tot de risicofactoren.

### Fysieke factoren

Beschadigingen in de regio van het bekken kunnen ook prolapsen tot gevolg hebben. Denk aan beschadiging door een natuurlijk dekkende beer, maar ook beschadigingen die optreden tijdens een zware bevalling geven aanleiding tot verzwakking van de bekkenbodem en kunnen tevens voor meer persdrang zorgen als gevolg van de zwelling die volgt op de beschadiging. Ook de leeftijd van het varken kan een rol

meespelen. Oudere zeugen en hoog dragende zeugen lopen meer risico dan jonge dieren.

Een sterk aflopende vloer (13 procent) kan ook het risico op prolapsen aanzienlijk verhogen als gevolg van de extra druk die ontstaat op de bekkenbodem. Zelfs een hoge bezettingsgraad tijdens transport levert meer kans op prolapsen op.

### Medicijnen

Het overmatig gebruik van hormoonpreparaten die oestrogenen bevatten om de berigheid te stimuleren, kunnen zwelling van de vulva en een daarmee gepaard gaande ontsteking van de vagina veroorzaken. Dit verhoogt op zijn beurt weer de kans op een prolaps van de vagina. Medicijnen die een verandering van de bacteriële samenstelling van de darm

**Al halverwege de jaren vijftig van de vorige eeuw beschreef een onderzoeker een uitbraak van rectumprolapsen bij vleesvarkens. Als oorzaak werd het voeren van afval van een voerfabriek aangetoond.**

veroorzaken, zouden ook het risico op prolapsen in de hand kunnen werken. In de literatuur zijn voorbeelden te vinden van behandelingen met tylosine/sulfadimidine en lincomycine.

### Erfelijkheid

Ook genetische aanleg kan een rol spelen bij het voorkomen van prolapsen. Zowel inteelt als ras-invloeden zijn wel beschreven. In 1 specifiek onderzoek gaf één beer bijna 10 maal zoveel kans op nakomelingen met prolapsen. Het exacte mechanisme hierachter is echter niet bekend.

## Omgevingsfactoren

Zowel darm- als vaginale prolapsen kunnen meer optreden bij specifieke mycotoxinen en wel in het bijzonder als er sprake is van hoge gehalten zearalenone, ook wel afgekort ZEA genoemd. Zearalenone wordt al gevormd als het gewas nog op het veld staat en komt met name voor op gewassen zoals mais en tarwe. Het heeft een oestrogeen-achtig effect en veroorzaakt onder andere zwelling van het vaginale weefsel: de bekende rode opgezette 'klingetjes' of 'zetels' zoals ze ook wel worden genoemd. Deze zwelling veroorzaakt op zijn beurt weer irritatie en ontsteking en wekt daardoor weer meer persdrang op.

## Overige oorzaken

Er lijkt geen duidelijk verhoogd risico te kleven aan het geslacht van het varken, anders dan bijvoorbeeld in het geval van verstoppingen van de urineleider. Deze is namelijk bij beertjes beduidend nauwer en langer dan bij geltjes, waardoor vrouwelijke dieren zelden een verstopping van de urinewegen doormaken.

Er lijkt wel een relatie te zijn met het geboortegewicht. Biggen met een geboortegewicht onder 1.000 gram hebben een groter risico op prolapsen dan biggen die bij de geboorte zwaarder zijn. De theorie daarachter is dat biggen met een laag geboortegewicht ook een zwakkere bekkenbodemstructuur hebben.

Net als wanneer varkens op een hoopje gaan liggen, zie je bij hoesten wat vaker dat de anus enigszins naar buiten wordt gedrukt. Desondanks zijn er tegenstrijdige studies als het gaat over de relatie tussen hoesten en prolapsen. En hoewel er ook vaak een link wordt gelegd tussen diarree en het optreden van prolapsen, zijn ook daar studies te vinden die geen duidelijk verband kunnen aantonen. Nog een andere vaak genoemde oorzaak zou het te kort couperen van staartjes zijn. Ten slotte komen baarmoederprolapsen meer voor bij zeugen met een te lage calciumbloedspiegel. Calcium is noodzakelijk voor het samentrekken van spieren en een slappe baarmoeder in combinatie met een verslachte bekkenbodem maken de weg daarvoor vrij.

## Conclusie

Samengevat kan worden gezegd dat er voor het achterhalen van de oorzaak van prolapsen nogal eens behoorlijk wat speurwerk noodzakelijk is. Is de oorzaak eenmaal bekend, dan kunnen gepaste maatregelen genomen worden om het probleem in de toekomst te voorkomen. •