

Bij een overmatige hoeveelheid vruchtwater spreken we van waterzucht van de vruchtvliezen. Deze afwijking komt slechts zelden voor, maar wel vaker bij runderen. Afhankelijk van de onderliggende oorzaak verschilt de prognose voor het moederdier van dubieus tot zeer slecht. Voor het kalf is er slechts zelden een goede afloop. – JOSINE BEEK, UGENT –



Waterzucht van de vruchtvliezen bij runderen

Tijdens de dracht wordt de rundervrucht omgeven door vruchtvliezen. Deze vormen de pootjesblaas, de waterblaas en de echte nageboorte die zich vasthecht aan de baarmoederwand (zie figuur 1). De uitwisseling van vocht, voeding- en afvalstoffen tussen vrucht en moederdier gebeurt bij het rund ter hoogte van een honderdtal aanhechtingsplaatsen (ook wel placentomen genoemd), terwijl het bij de mens via de moederkoek gebeurt. Waterzucht of hydrops van de vruchtvliezen is een toestand van overmatige productie en opstapeling van vruchtwater. Deze opstapeling van vruchtwater kan voorkomen in de pootjesblaas of in de waterblaas.

Kans is 1 op 7500

Bij het rund is de kans op hydrops van de vruchtvliezen ongeveer 1 op 7500 ofwel 0,013%. In naar schatting 90% van de gevallen gaat het om veel te veel water in de waterblaas. In ongeveer 5% van de gevallen gaat het om te veel water in de pootjesblaas en in de overige 5% is het een combinatie van beide. De oorzaak van de vochttopstapeling verschilt naargelang het aangetaste compartiment.

Bij waterzucht in de pootjesblaas ligt de oorzaak bij de vrucht, die meestal misvormd is of waarvan de bijnieren abnormaal functioneren. Overmatige opstapeling van vocht in de waterblaas ontstaat door een afwijking ter hoogte van de vruchtvliezen en/of de nieren van de

vrucht. Waterzucht zien we ook vaker bij vruchten die ontstaan zijn met behulp van in vitrofertilisatie (ivf), waarbij de eicellen buiten het lichaam in een reageerbuisje zijn bevrucht of bij vruchten die via klonen geproduceerd zijn. Na overplanting van een ivf-embryo in een draagmoeder ontstaat er in 1 op de 200 gevallen waterzucht van de vruchtvliezen. Dit is duidelijk meer dan bij een normale dracht. Koeien met meerlingdracht blijken eveneens een verhoogd risico te hebben op overmatige opstapeling van vocht in de waterblaas.

Symptomen

Op het einde van een normale dracht is er in de waterblaas 8 tot 15 l vruchtwater aanwezig. Bij waterzucht kan dit volume toenemen tot meer dan 200 l. Er is extra toevoer van water doordat de concentraties aan zouten – zoals natrium, kalium en chloor – in het vruchtwater hoger zijn dan normaal. In het bloed van het moederdier is de natriumconcentratie juist verlaagd. In een aantal gevallen is er een kleiner aantal placentomen (plaats waar de nageboorte contact maakt met de baarmoederwand) met een afwijkende structuur en dan kan dat de oorzaak zijn van de verstoorde vochtuitwisseling tussen moederdier en vrucht. De volumetoename van de baarmoeder vindt vooral plaats tijdens het derde deel van de dracht. De koe vertoont een snel toenemende zwelling aan beide zijden van de buik (zie foto),

wat doet denken aan trommelzucht, een waterbuik of tweelingdracht. De plaats van de opzetting verschilt enigszins. Bij trommelzucht is de zwelling vooral in de linkerflank aanwezig en bij een waterbuik is dat onderaan in beide flanken. Bij waterzucht neemt de baarmoeder veel meer plaats in dan normaal. Daarom drukt ze meer op andere buikorganen, waaronder de pens en de darmen. Dit zorgt voor een gedaalde eetlust, vermindering of afwezigheid van penscontracties en constipatie. De hogere druk in de buikholte belemmert ook de ademhaling en bloedsomloop. De koe geraakt nog maar moeilijk rechtop. Bij het klinisch onderzoek stelt de dierenarts vaak vast dat de koe oppervlakkig en versneld ademt, dat de polsslag sneller is dan normaal en dat de koe een verhoogde lichaamstemperatuur heeft. De lichaamsconditie is er meestal ongemerkt op achteruitgegaan omdat de zwelling van de buik veel meer opvalt dan de vermagering op andere plaatsen.

Hoe wordt de diagnose gesteld?

De diagnose van hydrops van de waterblaas wordt gesteld via rectaal onderzoek. De baarmoeder vult de volledige buikholte op en bij het inbrengen van de arm in de einddarm botst de dierenarts direct op de sterk gespannen baarmoederwand. Door het grote volume aan vruchtwater kan je de vrucht niet voelen. Je kan wel nagaan of de vrucht nog leeft door met een echo de

hartslag te controleren. De prognose van een vergevorderde waterzucht is slecht tot zeer slecht, voor zowel het kalf als de koe. Voor de koe kan waterzucht gepaard gaan met talrijke ziekteproblemen. Allereerst kan de verhoogde druk in de buik leiden tot een scheur in de buikspier of een ontwrichting van het heupgewricht. De verminderde voederopname leidt tot problemen met de spijsvertering, zoals leververvetting. Na de kalving is er veel meer kans op het opblijven van de nageboorte en een ontsteking van de baarmoeder. En in een aantal gevallen ontstaan er ook longproblemen. Mocht de koe de dracht en de bijkomende ziekteproblemen overleven, dan zal ze bijna geen melk produceren en bovendien is de kans groot dat ze bij een volgende dracht opnieuw waterzucht zal ontwikkelen. Daarbij komt nog dat de slachtaarde van een koe met waterzucht zeer laag is vanwege de slechte lichaamsconditie. In erge gevallen van waterzucht, of als er zich bijkomende ziekteproblemen voordoen, moet daarom altijd overwogen worden om het dier te laten afmaken. Als de koe of het kalf zeer waardevol is en het kalf bijna voldragen (meer dan 260 dagen dracht), dan kan je kiezen voor een behandeling. Dan moet je er echter wel rekening mee houden dat het kalf bijna altijd afwijkend is.

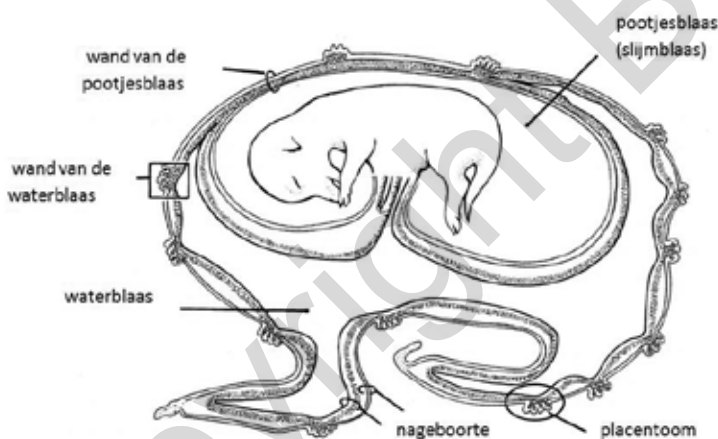
groot deel van het vruchtwater ineens vrij en is er een groot risico dat de koe in shock gaat door een plotselinge daling van de bloeddruk. De behandeling heeft daarom de meeste kans op slagen als het vruchtwater geleidelijk vrijkomt. Een eerste methode om het vocht af te laten is via een holle naald die doorheen de buikwand tot in de baarmoeder gebracht wordt. Het is echter meer aangeraden het vruchtwater te laten afvloeien via het geboortekanaal. Nadat het geboorteproces in gang is gezet via medicatie, moet de koe nauwlettend opgevolgd worden om op tijd de ontsluiting van de baarmoedermond vast te stellen. Wanneer de baarmoedermond licht ontsloten is, kan men de vruchtvliezen breken en laat men het vruchtwater langzaam aflopen via het geboortekanaal. Ondertussen wordt de koe ondersteund met een infuus op lichaamstemperatuur, waaraan suiker en calcium toegevoegd is. Bijkomende vochttherapie bestaat uit het aanbieden van drinkwater met opgeloste zouten. Door het afdalen van het vruchtwater verliest de koe namelijk veel vocht op korte tijd (denk maar aan het feit dat bij waterzucht de baarmoeder tot wel 200 l vocht bevat). Door de langdurige uittrekking van de spieren in de baarmoederwand, kunnen deze spieren niet meer goed samentrekken waardoor de weeën

dens een normale dracht wordt vruchtwater vanaf het midden van de dracht ingeslikt door de vrucht. Wanneer de opname van vruchtwater verhinderd wordt (door een afwijking aan de kop van het kalf), leidt dit tot een opstapeling van wel 100 l vocht tegenover 4 tot 7,5 l tijdens een normale dracht. Toch worden deze gevallen van waterzucht vaak pas opgemerkt op het moment van de kalving. De uitzetting van de buik is namelijk peervormig (toename vooral onderaan) en veel minder uitgesproken dan bij een abnormale vocht-opstapeling in de waterblaas. De aandoening verloopt ook trager en de koe heeft er minder last van. Via rectaal onderzoek blijft de vrucht wel te voelen. De meeste koeien kalven rond de verwachte datum en pas dan wordt opgemerkt dat er heel erg veel slijmerig vruchtwater afvloeit uit de pootjesblaas (slijmblaas). Het kalf dat ter wereld komt is meestal misvormd en dood of niet levensvatbaar. Daarentegen is er meestal weinig aan de hand met het moederdier. De prognose wat betreft productie en vruchtbaarheid is goed. Omdat de oorzaak van deze vorm van waterzucht bij de vrucht ligt, is er geen reden om niet meer met het moederdier te fokken.

Besluit

Ondanks het feit dat waterzucht van de vruchtvliezen maar zelden voorkomt, is het toch belangrijk deze aandoening in het achterhoofd te houden. Meestal worden koeien met hydrops van de waterblaas pas in een vergevorderd stadium aangeboden voor verder onderzoek. Dan is de kans op een goede afloop klein. Het laatsttijdig opmerken van de afwijking is logisch aangezien in eerste instantie de toegenomen buikomvang bij een drachtige koe volledig normaal lijkt. Bij een normale dracht neemt het volume van de baarmoeder naar het einde van de dracht ook sterk toe. De dierenarts wordt geroepen als de buikspanning zo hoog oploopt dat de koe er last van krijgt, moeilijk rechtop geraakt en niet meer eet. De plotselinge sterke toename van het buikvolume kan wijzen op een tweelingdracht, maar ook de mogelijkheid van trommelzucht, een waterbuik of waterzucht van de vruchtvliezen moet onderzocht worden. Hoewel de prognose voor het kalf niet automatisch verbetert door een vroege diagnose, kan je de bijkomende ziekteproblemen bij het moederdier daarentegen wel sterk beperken. ■

Josine Beek is als dierenarts verbonden aan de Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent



Figuur 1 Structuur van vruchtvliezen bij een rund

Wat kan je doen?

De behandeling van een koe met hydrops van de waterblaas bestaat uit 3 opeenvolgende stappen: het opstarten van het geboorteproces door toediening van een geneesmiddel; het gecontroleerd afdalen van het overtollige vruchtwater; en het helpen bij de kalving.

Het afdalen van vruchtwater zonder het opstarten van het geboorteproces heeft slechts een tijdelijk effect, de vrijgekomen ruimte zal snel weer worden opgevuld met nieuw vocht. Het is mogelijk om een keizersnede uit te voeren zonder voorafgaande behandeling, maar dan komt een

niet krachtig genoeg zijn om het kalf uit te drijven. Nadat de dierenarts gevoeld heeft of het kalf leeft en hoe groot het kalf is, gebeurt de kalving daarom met verloskundige hulp. De nabehandeling van de koe is gericht op het herstellen van de vochtbalans en de eetlust. Het is van groot belang de spijsvertering op gang te krijgen.

Waterzucht van de pootjesblaas

Bij overmatige opstapeling van vruchtwater in de pootjesblaas ligt de oorzaak bij de vrucht en niet bij de vruchtvliezen. Ook hier gebeurt de toename van vocht vooral in het laatste derde deel van de dracht. Tij-