

Ook na het spenen risico op rota

Tekst: Chris Schouten - AdVee Dierenartsen

Beeld: Twan Wiermans

Het rota-virus kent verschillende verschijningen. Het heeft meerdere types en wordt niet altijd als rota herkend. Rota kan zelfs tot na het spenen opduiken.

Het rota-virus is zoals de naam al zegt een virus. Het virus is in staat om vooral bij jongere mensen en dieren heftige diarree te veroorzaken. Bij het varken kennen we meerdere typen: A, B, C en E. Type A komt het meest voor. Volgens de literatuur zou 90 procent van de rotavirusdiarree-uitbraken door type A worden veroorzaakt. De laatste tijd neem ik echter veelvuldig zowel type A als C waar op bedrijven. Rotavirussen laten zich niet makkelijk afdoden door zuren, chemicaliën en hoge temperaturen.

Over het rota-virus

In Nederland zien we het rota-virusdiarree verschijnen bij biggen van 3-10 dagen leeftijd in het kraamhok. De biggen hebben waterige geelgrijze diarree gedurende enkele dagen. De biggen zijn sterk bevuild en maken een plakkerige indruk. De biggen kruipen op elkaar en gaan soms op de zeug liggen. Na een infectie scheiden de biggen ongeveer een week rota-virus uit. De mate van uitscheiding wordt bepaald door de hoeveelheid aan

maternale immuniteit die de big heeft opgenomen en de hoeveelheid lactogene immuniteit – IgA antilichamen – die in de melk zitten.

De incubatietijd na besmetting is 18-96 uur. Besmette biggen tonen zich sloom, kunnen koorts hebben en ontwikkelen diarree. Bij een rotavirusinfectie worden de epitheelcellen van de darmwand aangetast. Dit is de binnenbekleding van de darmwand. Zowel de dunne, blinde en dikke darm worden aangetast. Het gevolg is dat de darmvlokken korter worden en de big het voer niet goed kan verteren en opnemen. Er ontstaat diarree omdat de big de voedingsstoffen niet kan opnemen. Hoe jonger de big, des te gevoeliger deze hiervoor is. De biggen drogen vervolgens uit en vermageren. Als er geen infecties bijkomen zal de diarree-uitbraak mild verlopen en zal de diarree na 2-3 dagen weer verdwijnen. Als de rotavirusinfectie gepaard gaat met een coli-infectie zal dit tot heftigere diarree leiden en tot meer uitval bij de biggen. Bij sectie valt op dat de maag vol



Bij een verdenking op rotavirus kan de diagnose tegenwoordig snel gesteld worden door het gebruik van sneltesten die op het bedrijf uitgevoerd kunnen worden.

zit en dat de dunne darm verwijd is, de wand erg dun is en gevuld is met waterige geel-grijze inhoud.

Bij het zien van de hiervoor aangehaalde symptomen moet ook rekening worden gehouden met andere oorzaken, zoals *E. coli*, coccidiose, PED en *Clostridium perfringens*. Aanvullend onderzoek is nodig om de juiste diagnose te kunnen stellen.

Vlug reageren

Bij het waarnemen van rotavirus-diarree is het belangrijk om direct adequaat te reageren. De biggen dienen zo snel mogelijk te beschikken over water met electrolyten. Daarnaast is het wenselijk om de biggen te behandelen met pectine en antibiotica. Meestal treedt er snel een complicatie op met *E. coli* en/of *Clostridium perfringens*. Daarnaast dient er voor gezorgd te worden dat de biggen warm liggen. Voor de jonge biggen is 35 °C wenselijk. Door het gebruik van ontsmettingspoeder die over de biggen en in het biggenest wordt gestrooid, wordt de besmettingsdruk verlaagd en liggen de biggen sneller droog.

Om rotavirus-diarree te beheersen wordt steeds meer gebruikt gemaakt van vaccins die aan de zeugen worden toegediend. Deze vaccins hebben als doel om de immuniteit in de biest te verhogen. Bij een goede biestopname zullen de biggen dan goed beschermd zijn. Echter, er zijn alleen voor rotavirus type A vaccins beschikbaar. Als er een rotavirus type C-infectie optreedt dan zullen de biggen alsnog diarree krijgen, omdat het vaccin met type A geen bescherming biedt tegen een type C-infectie. Bij een vaccinatie zullen de zeugen echter geen lactogene immuniteit opbouwen. Dit betreft IgA antilichamen die ook bescherming biedt na de biestfase. Als de biggen vervolgens gespeend worden valt deze bescherming weg. Lactogene immuniteit wordt alleen gevormd na oraal contact met het virus.

Besmetten van zeugen

Naast het vaccineren kan er op zeugenbedrijven ook actief diarree verstrekt worden aan de zeugen. Het besmetten met levend virus heeft als voordeel dat er ook IgA antilichamen, ofwel lactogene immuniteit, wordt gevormd die tot het spenen bescherming blijft bieden. Als rotavirus type C de oorzaak is van de diarree dan is het besmetten van dragende zeugen de enige manier om de specifieke immuniteit te verhogen. Alleen door het verstrekken van diarree van biggen – die dit 1-2 dagen hebben – kan er een substantiële hoeveelheid rotavirus worden overgebracht waar de zeugen immuniteit tegen opbouwen. Na meerdere dagen diarree is de hoeveelheid virus in de diarree sterk afgenomen en vaak onvoldoende voor een goede immunerespons bij de zeug.

Naast het besmetten met mest zou een autovaccin tegen rotavirus type C een optie kunnen zijn. Een enkel laboratorium zou inmiddels een autovaccin tegen rotavirus type C kunnen produceren.

Minder bekend is dat rotavirus na het spenen ook voor heftige diarree uitbraken kan zorgen. Dit wordt vaak herkend als speendiarree of *E. coli* enterotoxaemie. Regelmatige komen type A of type C of beide na het spenen voor. Deze bedrijven zijn dan veel gevoeliger voor speendiarree of wel *E. coli* enterotoxaemie. De biggen zijn in eerste instantie slomer, eten minder en krijgen waterdunne grijzige tot bruine diarree. Bij complicatie met secundaire infectie als *E. coli* en/of *clostridium* kan de uitval explosief toenemen. Bij inzet van antibiotica valt op dat de biggen niet direct goed reageren, ook al zijn de gevonden bacteriën gevoelig.

Biosecurity

Het aanpakken van de rotavirus-diarree na het spenen zal vooral moeten plaats vinden door een goede biosecurity. Dit is in het kraamhok niet

Minder bekend is dat het rota-virus na het spenen ook voor heftige diarree-uitbraken kan zorgen. Dit wordt vaak herkend als speendiarree of *E. coli* enterotoxaemie. Regelmatige komen type A of type C of beide na het spenen voor.

anders. De zeugen moeten worden opgelegd in een schone en ontsmette afdeling. Er moet van jong naar oud gewerkt worden. Het instrooien van het voerpad met kalk is een eenvoudige en effectieve manier om verspreiding zoveel mogelijk te voorkomen. Bij het betreden van de afdeling zal er altijd door de kalk worden gelopen en wordt de kans van overdracht sterk verkleind. Het instrooien dient wel direct bij inzet van de dragende zeugen in het kraamhok plaats te vinden.

Indien er tomen met diarree zijn, dienen deze als laatste en met handschoenen te worden behandeld en start elke ochtend met een schone overall, gereinigde spuiten en materialen. In het kraamhok is het niet wenselijk dat er moederloze biggen liggen omdat deze gevoeliger zijn voor een rotavirus-infectie door het ontbreken van de lactogene immuniteit. Zolang ze melk opnemen met afweer daarin kan de rotavirus-infectie niet aanslaan. Hiermee zullen we bij spenen in principe geen biggen hebben die veel virus uitscheiden.

Bij het spenen dienen de biggen over een schone en ontsmette gang verplaatst te worden naar een gereinigde en ontsmette afdeling. Hier dient ook all-in/all-out plaats te vinden. Ook hier is het erg belangrijk dat er van jong naar oud gelopen wordt en ook het instrooien van de voerpaden met kalk is wenselijk dan wel dient er bij de deuringang een ontsmettingsbak geplaatst te worden.

Omdat rota-virussen uitgebreid voorkomen en erg resistent zijn, is het vrijmaken van een zeugenstapel geen optie. Volwassen zeugen kunnen drager zijn en het virus uitscheiden naar de biggen. All-in/all-out reiniging, desinfectie en correcte looplijnen zijn erg belangrijk om rotavirus-infecties binnen een bedrijf te beheersen. Daarnaast is de moederloze opfok niet wenselijk.

Bij een verdenking op rotavirus kan de diagnose tegenwoordig snel gesteld worden door het gebruik van sneltesten die op het bedrijf uitgevoerd kunnen worden. Onderzoeken met PCR zijn betrouwbaarder, maar dienen op een gespecialiseerd laboratorium te worden uitgevoerd.

Het beheersen van speendiarree lijkt een steeds lastiger issue te worden nu het gebruik van zink aan banden is gelegd en tweede keus antibiotica beperkt mogen worden ingezet. Er is dus alle reden om de mogelijk infectieuze oorzaken nauwkeurig te onderzoeken waarbij het rota-virus zeker niet vergeten mag worden.

