

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES NÍVEIS DE FERRO DEXTRAN NO DESEMPENHO
DE LEITÕES⁽¹⁾

Romão da Cunha Nunes*
Eurípedes Laurindo Lopes*
Alberto Marchatti Neto**
Sergio de Souza Cavalcanti***

INTRODUÇÃO

O ferro encontra-se presente no corpo dos animais domésticos num nível que tem relação direta com as funções ligadas ao processo respiratório (MAYNARD & LOOSLI, 1969). Esta ligação vem ainda associada a sua presença na hemoglobina, cuja síntese diminui quando se observa deficiência de ferro (UNDERWOOD, 1966). Este se destaca entre os minerais essenciais para suínos como elemento vital no desempenho de leitões. Sua deficiência tem efeito negativo no desenvolvimento e na sobrevivência dos leitões. A deficiência de ferro que trás, como consequência, a anemia ferropriva, motivou uma série de pesquisas desde 1923, que culminou com as recomendações do NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC (1979) de 150 mg de ferro por quilo de dieta de leitões recém-nascidos. Vários trabalhos têm sido conduzidos com o objetivo de se determinar os diferen

(1) Recebido para publicação em dezembro de 1981.

(*) Docente da Escola de Veterinária da UFG

(**) EPAMIG

(***) Docente da Escola de Veterinária da UFMG e Pesquisador do CNPq.

tes níveis de ferro para suínos, nas diferentes faixas etá
rias.

A descoberta do ferro dextran injetável, em 1952, por pesquisadores ingleses, veio propiciar o controle da anemia hipocrômica humana. Os resultados obtidos no homem foram importantes para a aplicação deste produto em suinocultura. Entretanto, ainda existem inúmeras divergências sobre qual seria a dosagem e a época mais adequada para o seu uso.

Atualmente, o ferro dextran é o produto ma
is utilizado na prevenção da anemia ferropriva dos leitões e, por este motivo, resolveu-se neste trabalho verificar os efeitos da aplicação de diferentes níveis de ferro dextran, no de
sempenho de leitões durante o período de aleitamento, procurand
do assim, minimizar os custos com a aplicação desta droga.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na Fazenda Experimental de Felizlândia, Minas Gerais, pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG.

A amostra, tomada de um plantel de 120 ma
trizes e 8 varrões, constou de 16 leitegadas, provenientes de porcas da raça Large White, com a mesma ordem de parição, fi
lhos do mesmo varrão em cada tratamento. Nas fases de pré-ges
tação e gestação as matrizes foram alojadas em abrigos de alve
naria, conjugados com piquetes gramados. Dito dias antes da da
ta prevista para o parto, as porcas foram transferidas para gaiolas individuais, onde pariram e permaneceram com os lei
tões até a desmama (35 dias de idade dos leitões).

Foram usadas quatro leitegadas para cada tratamento, assim distribuídos:

- T1 - 100 mg de ferro dextran no 3º dia de vida dos leitões;
- T2 - 50 mg de ferro dextran no 3º dia de vida e 50 mg de ferro dextran no 6º dia;
- T3 - 100 mg de ferro dextran no 3º dia de vida e 100 mg de fer

ro dextran no 12º dia;

T4 - 50 mg de ferro dextran no 3º dia de vida, 50 mg de ferro dextran no 6º dia, 50 mg de ferro dextran no 9º dia e 50 mg de ferro dextran no 12º dia de vida dos leitões.

As pesagens dos leitões foram realizadas ao nascer, aos 21 e aos 35 dias, pela manhã, em balança com sensibilidade de 50 g. O ferro dextran foi aplicado sempre em todos os tratamentos por via intramuscular.

Foi realizada a análise de covariância, pois, o peso médio dos leitões ao nascer, entre os tratamentos, foi diferente significativamente. Os pesos médios dos animais foram analisados pelo Teste de Diferença Mínima Significativa (DMS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos, Quadro I, indicam que os pesos médios dos leitões aos 21 dias em todos os tratamentos foram diferentes entre si (P/0,05).

O tratamento que apresentou melhor resultado, nesta idade, foi o tratamento 2 com 5,09 kg, seguidos pelos tratamentos T4, T1 e T3 respectivamente com 4,69, 4,40 e 4,02 kg, todos apresentando média razoável de peso para esta idade.

Quadro I - Peso médio dos leitões submetidos a diferentes níveis de ferro dextran.

Tratamentos	Peso em Kg		
	Ao nascer	Aos 21 dias	Aos 35 dias
T1	1,38	4,40a	6,96a
T2	1,13	5,09b	7,00a
T3	1,42	4,02c	6,13b
T4	1,17	4,69d	6,78c

Médias com letras distintas nas colunas diferem entre si (P/0,05)

Quando se analisou os pesos médios aos 35 dias de idade verificou-se que os melhores tratamentos foram os de números 1 e 2, apresentando, respectivamente, 6,96 e 7,00 kg, seguidos dos tratamentos 3 e 4 com 6,13 e 6,78 kg, respectivamente.

Esses resultados indicam que a dosagem de 100 mg de ferro dextran no 3º dia de vida ou divididos em duas aplicações de 50 mg no 3º dia e 50 mg no 6º dia, foi suficiente para alcançar os melhores índices de peso médio aos 35 dias de vida dos leitões. A aplicação de 200 mg de ferro dextran em duas dosagens no tratamento nº 3 e em quatro dosagens no tratamento nº 4, não trouxe nenhum benefício quanto ao peso médio dos leitões aos 35 dias de idade.

RESUMO E CONCLUSÕES

O presente estudo foi realizado na Fazenda Experimental de Felixlândia, Minas Gerais, e teve como objetivo estudar a influência de diferentes níveis de ferro dextran injetados, intramuscularmente, sobre o desempenho de leitões aos 21 e 35 dias de idade.

A amostra tomada de um plantel de 120 matrizes e 8 varrões constou de 16 leitegadas, provenientes de porcas da raça Large White, com a mesma ordem de parição, filhos do mesmo varrão. Foram usadas quatro leitegadas para cada tratamento assim distribuídos: T1 - 100 mg de ferro dextran no 3º dia de vida; T2 - 50 mg de ferro dextran no 3º dia de vida e 50 mg de ferro dextran no 6º dia de vida; T3 - 100 mg de ferro dextran no 3º dia de vida e 100 mg no 12º dia de vida; T4 - 50 mg de ferro dextran no 3º dia de vida, 50 mg de ferro dextran no 6º dia, 50 mg de ferro dextran no 9º dia e 50 mg de ferro dextran no 12º dia de vida. O tratamento 2 possibilitou o melhor ganho de peso, tanto aos 21 como aos 35 dias. Quando se analisou os pesos médios aos 35 dias, verificou-se que os melhores tratamentos foram os de números 1 e 2. Esses resultados nos indicam que a dosagem de 100 mg de ferro dextran apli

cada de uma só vez (T. 1), ou parcialmente (T. 2), nas condições que foi realizado o experimento foram as que obtiveram os melhores índices de peso médio aos 35 dias de vida dos leitões.

SUMMARY

The present investigation was carried out in the Experimental Farm in the Country of Felixlândia, Minas Gerais State and had the objective of studying the influence of intramuscular injections of different levels of iron dextran in the development of piglets, evaluated at 21 and 35 days of age.

Sixteen litters from Large White sows, from a herd of 120 sows and 8 boers, were used in these experiments. For each treatment it was used 4 litters as follow: T1 - 100 mg of iron dextran given at the third day of age; T2 - 50 mg of iron dextran given at the third and at the sixth day of age; T3 - 100 mg of iron dextran given at the third at the 12th at the day of age; T4 - 50 mg of iron dextran given at the third, sixth, 9th and at the 12th day of age. The treatment 2 had a better result concerning to a weight gain whether evaluated at 21 or at 35 days of age. The average weight observed at 35 days showed that treatment 1 and 2 better results than the other treatments. The results indicated that a 100 mg of iron dextran when injected in only one dose (T1) or in two separate doses were the treatments which got the better results in relation to weight gain, when evaluated at the 35th days of age.

BIBLIOGRAFIA CITADA

01. MAYNARD, L.A. & LOOSLI, J.K. Animal Nutrition. 6th ed., Bombay, Tata McGraw-Hill, 1969. p. 184-8.
02. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Subcommittee on Swine Nutriti

tion, Washington. Nutrient Requirements of swine 8th
ed., Washington, National Academy of Sciences, 1979.

03. UNDERWOOD, E.J. The Mineral Nutrition of livestock, Roma,
FAO, 1966. 237 p.