

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

MONOGRAFIA

**CRIPTORQUIDISMO EM EQUINOS – OCORRÊNCIAS NO HOSPITAL
VETERINÁRIO DA UFCG, CAMPUS DE PATOS – PB, no período de janeiro de
2008 a dezembro de 2012.**

**Fernanda Layanny de Souza Nascimento
Graduanda**

**PATOS-PB
2013**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

**CRIPTORQUIDISMO EM EQUINOS – OCORRÊNCIAS NO
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFCG, DE PATOS-PB, no período de
janeiro de 2008 a dezembro de 2012.**

Fernanda Layanny de Souza Nascimento
Graduanda

Prof. Dr. Eldinê Gomes de Miranda Neto
Orientador

**PATOS-PB
NOVEMBRO/2013**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSTR

N244c Nascimento, Fernanda Layanny de Souza
Criptorquidismo em equinos: ocorrência no Hospital Veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 1998 à dezembro de 2012 / Fernanda Layanny de Souza Nascimento. – Patos, 2014.
26 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural.

“Orientação: Prof. Dr. Eldinê Gomes de Miranda Neto”
Referências.

1. Equinos. 2. Criptorquidia. I. Título.

CDU 636.1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

FERNANDA LAYANNY DE SOUZA NASCIMENTO
Graduanda

Monografia submetida ao Curso de Medicina Veterinária como requisito parcial para
obtenção do grau de Médico Veterinário.

ENTREGUE EM/...../..... MÉDIA:_____

BANCA EXAMINADORA:

_____ Prof. Dr. Eldinê Gomes de Miranda Neto ORIENTADOR	Nota _____
_____ Prof ^a . Dr ^a . Norma Lúcia de Souza Araújo EXAMINADOR I	Nota _____
_____ Prof. Dr. Pedro Isidro da Nóbrega Neto EXAMINADOR II	Nota _____

Dedico à minha mãe, que
dedicou a sua vida a mim, e
não mediu esforços pra
que eu chegasse até aqui.
Minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pelo dom da vida, força maior que me ajudou a superar os momentos difíceis, que me fez chegar inteira até aqui. Obrigada senhor por esta conquista grandiosa.

À minha mãe **Livoneide Ferreira de Souza**, meu espelho de honestidade, determinação e coragem. Agradeço por ter me concedido a oportunidade de realizar o meu sonho.

Aos meus avós **Maria e Ilidio**, exemplos de pessoas batalhadoras e vencedoras que aguardam orgulhosos pela minha formatura, torcendo pelo meu sucesso.

Aos demais familiares, **Livoneide, Marcos, Lionaldo, Lizzandra e Mayara**, pelo incentivo, e pelos momentos de alegrias e tristezas compartilhados.

A todas as pessoas que conheci em Patos e que fizeram parte da minha história nesta cidade, em especial: **Karla** (companheira de todas as horas), **Demerval, Flávio, Bruno, Isabela, Daianny, Fabiana, Fagna, Cilene, Angélica e Edileuza**.

Às pessoas que mesmo longe torciam por mim e acreditaram na minha vitória, e sempre que voltei pra casa elas estavam lá: **Jéssica, Renylda, Poliana, Fabrine, e José Carlos**. Obrigado por todas as vezes que vocês me escutaram, me incentivaram e não me deixaram desistir.

À turma de veterinária 2013.2, em especial aqueles que deixaram de ser apenas colegas de curso para se tornarem meus amigos e companheiros de estudos, farras e momentos inesquecíveis nestes 5 anos: **Luiza, Mariana, Samara, Joelson** (nossa equipe de PONTA) também a **Apâmela e Raissa** (que infelizmente não continuaram conosco até o final).

Aos meus queridos residentes e amigos das clínicas que me aturaram, tiraram dúvidas e me ajudaram sempre que precisei: **Evaristo, João Paulo, Jouberdan, Bruno, Valeska, Jamilton, Josimar, Rodrigo Palmeira, Tatiane, Gil, Ana, Glíere, Allan, Daniel, Renato, Rodrigo Mendes e Larissa**. Em especial a **Seu Cuité e Finha** que nunca mediram esforços para ajudar.

Ao Dr^o Rivelton Santos e ao Dr^o Zeno Fixina pela oportunidade de estágio, amizade e confiança.

À **Sônia Lima**, minha professora de Equinos, a qual tive a imensa honra de conviver e trabalhar como monitora.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Eldinê Gomes de Miranda Neto**, pela paciência e dedicação durante a realização deste trabalho.

Aos **mestres** do curso de Medicina Veterinária da UFCG, pelos ensinamentos, imprescindíveis na minha formação acadêmica.

A aos componentes da banca, **Prof^o. Pedro e Prof^a. Norma** por terem aceitado o convite, e fazerem parte deste momento tão importante pra mim.

Por fim agradeço **aos animais**, minha paixão e razão maior da minha formação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2.REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1. DEFINIÇÃO DA DOENÇA	12
2.2. INCIDÊNCIA.....	12
2.3. ETIOLOGIA.....	12
2.4. CLASSIFICAÇÃO.....	13
2.5. ANATOMO-FISIOLOGIA.....	13
2.6. SINTOMATOLOGIA.....	14
2.7. DIAGNÓSTICO.....	15
2.8. TRATAMENTO.....	16
2.9. PROFILAXIA.....	16
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
4. RESULTADOS.....	18
5. DISCUSSÃO	23
6.CONCLUSÃO.....	24
7. REFERÊNCIAS.....	25

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com a raça, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 19
- Tabela 2. Distribuição dos animais de acordo com faixa etária, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 19
- Tabela 3. Localização anatômica do testículo retido, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 20
- Tabela 4. Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com o antímero, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 21
- Tabela 5. Localização anatômica e antímero, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 21
- Tabela 6. Número de casos por ano e média anual, atendidos no hospital veterinário da UFCG, campus de Patos – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012..... 22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Descida dos testículos até a bolsa escrotal.	14
Figura 2.	Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com a raça.	18
Figura 3.	Distribuição dos animais de acordo com faixa etária.	19
Figura 4.	Localização anatômica do testículo retido.	20
Figura 5.	Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com o antímero.	20
Figura 6.	Localização anatômica e antímero.	21

RESUMO

NASCIMENTO, Fernanda Layanny de Souza. Criptorquidismo em equinos – Ocorrência no Hospital Veterinário da UFCG, CAMPUS DE PATOS – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro DE 2012. Patos-PB, UFCG. 2013. (Trabalho de conclusão de curso em Medicina Veterinária).

Objetivou-se fazer um levantamento dos casos de Criptorquidismo nos equinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos–PB, no período de janeiro de 1998 à dezembro de 2012, levando em consideração a raça, idade, lado do criptorquidismo e localização do testículo retido. Foram encontrados 32 casos neste levantamento, sendo a maioria desses animais da raça Quarto de Milha (37,5%), o testículo retido com maior frequência foi o esquerdo e na maioria dos casos estava na cavidade abdominal.

Palavras-Chave: Testículo, Gônada, Equideo.

ABSTRACT

NASCIMENTO, Fernanda Layanny de Souza. Criptorquidismo em equinos – Ocorrência no Hospital Veterinário da UFCG, CAMPUS DE PATOS – PB, no período de janeiro de 2008 a dezembro DE 2012. Patos-PB, UFCG. 2013 (Completion of course work in veterinary medicine).

The objective was to make a survey of the cases of Cryptorchidism in horses treated at Medical and Surgical Large Animal Veterinary Hospital of the Federal University of Campina Grande, Campus de Patos-PB, for the period January 1998 to December 2012, taking into account of race, age, and location criporquidismo side of the retained testicle. 32 cases were found in this survey, the majority being in the animals Quarter Horses (37.5%), the testes with the highest frequency was left and in most cases was in the abdominal cavity.

Palavas-Key: Testicle, gonad ,equine.

1. INTRODUÇÃO

O cavalo é sem dúvida, o animal que mais prestou serviço ao homem. A sua utilização deriva da necessidade de mobilidade, e rapidamente evoluiu como decisivo instrumento nas lutas entre homens, tendo assim importante colaboração nas guerras. Foi também o mais importante instrumento de desenvolvimento, desde os primórdios da civilização até a invenção da máquina. Ressaltando também sua essencial participação nos campos, nas lavouras e na produtividade agrícola.

Usado unicamente como meio de transporte durante muitos anos, os equídeos têm conquistado outras áreas de atuação, com forte tendência para lazer, esportes e até terapia, bem como em espetáculos de beleza e leilões.

Hoje vários são os esportes no mundo inteiro que utilizam esse animal, como: Laço comprido, Prova de rédea, Três tambores, Baliza, Adestramento, Hipismo, Pólo, Corrida, Cavalgadas, Vaquejada, Tambor, Tourada e Rodeio.

O Brasil possui o maior rebanho de equinos na América Latina e o terceiro mundial. Somados aos muares (mulas) e asininos (asnos) são oito milhões de cabeças, movimentando R\$ 7,3 bilhões anuais, somente com a produção de cavalos. A maior população brasileira de equinos encontra-se na região Sudeste, logo em seguida aparecem as regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Norte. Destaca-se para o Nordeste, que além de equinos, concentra o maior registro de asininos e muares.

Animais criptorquidas podem representar problemas relacionados ao manejo e à produção de novos indivíduos em propriedades rurais, quando utilizados no serviço ou para fins reprodutivos.

Faz-se importante o estudo retrospectivo do Criptorquidismo devido a sua casuística, pois se tem observado nos últimos anos certo aumento de sua ocorrência em animais de grande porte: Equinos, bovinos, caprinos, suínos e asininos, exceto em ovinos.

O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento dos casos de Criptorquidismo nos animais atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos–PB.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEFINIÇÃO

O termo criptorquidia tem origem no grego “kriptos” que significa escondido, e “orchis” que significa testículo, ou seja, a criptorquidia significa a ausência de um ou de ambos os testículos no seu lugar habitual, a bolsa escrotal. Num equino normal, ambos os testículos se encontram na bolsa escrotal entre os 30 dias antecedentes e as 2 semanas após o fim do período gestacional. Esta migração descendente desde a zona dorsal do abdômen é propiciada por diversos fatores e pode ser interrompida em qualquer fase do processo (LU 2005).

A não migração de um ou ambos os testículos até o escroto é denominada de criptorquidismo, sendo este a afecção testicular congênita mais comum nos animais domésticos (BOOTHE, 1998). O testículo ectópico pode ter posição pré-escrotal, inguinal ou abdominal e sua ocorrência pode ser uni ou bilateral (SWINDLE, 1988; BOOTHE, 1998).

2.2 INCIDÊNCIA

A afecção ocorre em várias raças (HAYES, 1986), sendo citada elevada frequência na Quarto de Milha (STICKLE & FESSLER, 1978; HAYES, 1986). O criptorquidismo unilateral é mais frequente quando comparado ao bilateral, e o testículo direito de ocorrência maior (REIF & BRODEY, 1969). Entretanto, gônadas retidas no antímero esquerdo geralmente são abdominais, enquanto as do antímero direito parecem distribuir-se igualmente entre inguinais e abdominais (BOOTHE, 1998).

Quando a criptorquidia é bilateral, o animal é infértil, não se alterando, porém, a fertilidade nos casos unilaterais. Cavalos criptorquídios geralmente são mais nervosos do que garanhões normais, tornando-se mais agressivos e com libido aumentada, devido a maior produção de hormônios masculinos no testículo retido (THOMASSIAN, 2005).

2.3 ETIOLOGIA

A etiologia do criptorquidismo permanece obscura e muitas teorias têm sido propostas, porém é reconhecida a sua natureza hereditária. Embora o seu mecanismo base ainda não tenha sido esclarecido, pensa-se que esteja associado a um gene dominante ou a um

mecanismo poligênico autossômico recessivo ligado ou não ao sexo (LU, 2005; BLANCHARD et al., 2003)

2.4 CLASSIFICAÇÃO

O criptorquidismo é classificado de acordo com os sinais clínicos, e com o posicionamento dos testículos e epidídimo retidos (LEIPOLD et al., 1986).

Pode ser classificado em abdominal ou inguinal, sendo uni ou bilateral. Se ambos estão completamente contidos na cavidade abdominal, o cavalo é denominado criptorquídeo abdominal total ou completo. Quando o testículo se localiza na cavidade abdominal e a cauda do epidídimo dentro do processo vaginal, podendo estar localizada dentro do canal inguinal ou até mesmo no saco escrotal, o animal é considerado criptorquídeo abdominal parcial ou incompleto (LU, 2005).

2.5 ANATOMO-FISIOLOGIA

No embrião equino, os testículos diferenciam-se na região sublombar do abdômen, e deve migrar da cavidade abdominal para o escroto entre o nono e o décimo - primeiro mês de gestação, geralmente encontrando-se no escroto antes do nascimento (LEIPOLD et al., 1986)

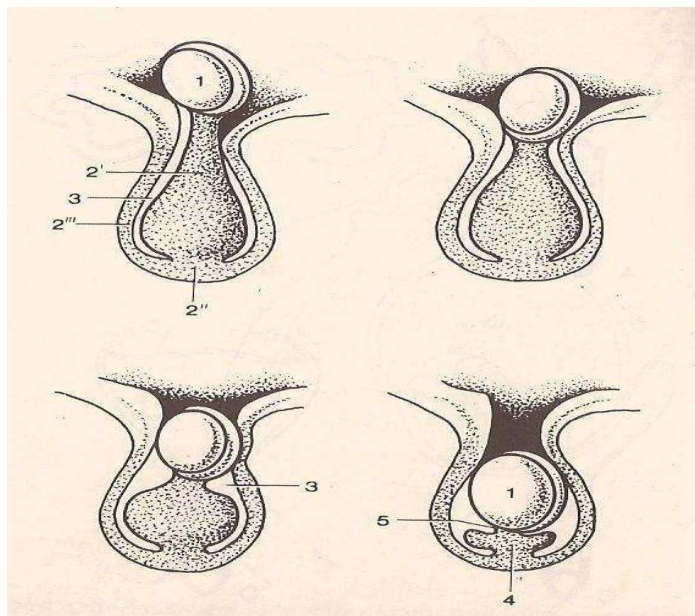
A Migração testicular é um processo associado com crescimento das regiões lombar, inguinal e abdominal, enquanto que o gubernáculo, ligamento próprio do testículo e ligamento da cauda do epidídimo sofrem um processo de retração. Alterações morfológicas dos testículos fetais dos eqüinos também são importantes no processo de migração. Os mesmos aumentam de tamanho até o oitavo mês de gestação, e sofrem uma redução de sua massa em aproximadamente 40% no último mês de gestação, por influência de hormônios maternos (COLLIER, 1980; COX, 1982; LEIPOLD et al., 1986)

A posição do testículo não-descido pode ser em qualquer parte da via de descida, incluindo a região inguinal ou desviada para uma posição ectópica, após atravessar o canal inguinal (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

A criptorquidia unilateral é mais comum que a bilateral e a prevalência de retenção do testículo à esquerda ou à direita é quase igual (SEARLE et al., 1999). No entanto, testículos retidos no antímero esquerdo são geralmente abdominais, enquanto que os retidos no antímero direito são geralmente inguinais (LU, 2005).

O aumento de temperatura associada à retenção testicular impede o funcionamento testicular normal sob o ponto de vista espermatogênico. Não obstante, animais que apresentem criptorquidismo, mesmo que bilateral, têm comportamento de garanhões normais uma vez que a produção de testosterona pelas células de Leydig não está comprometida, ou seja, testículos retidos secretam testosterona a níveis aproximadamente normais (LU, 2005; AUER & STICK, 2006).

Figura 1: Descida do testículo até a bolsa escrotal.



(FONTE: TRATADO DE ANATOMIA VETERINÁRIA DYCE)

2.6 SINTOMAS

Os testículos criptórquidicos são menores, menos consistentes à palpação e têm coloração escura. Apresentam redução no diâmetro dos túbulos seminíferos e no número de camadas de células espermatogênicas, sendo afuncionais sob o ponto de vista espermatogênico, tendo espermatócitos primários como os estágios mais maduros de células espermatogênicas (CATELLAN et al., 2004).

Os cavalos que apresentam criptorquidia unilateral possuem o testículo que ficou retido, hipoplásico, de consistência mole, apesar de apresentar alterações fibróticas em seus condutos, principalmente a cauda do epidídimo (THOMASSIAN, 2005).

O testículo que migra pode estar hipertrofiado, desta forma os criptórcios unilaterais são férteis, mas não são considerados reprodutores confiáveis (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

2.7 DIAGNÓSTICO

Um animal criptorquídico pode ser facilmente identificado caso não exista referência clínica de orquidectomia. O diagnóstico pode ser feito através da história clínica do animal em conjunto com a palpação externa da bolsa escrotal e anéis inguinais, palpação retal, dosagem hormonal e ecografia. Apesar de raro em equinos, a ausência total de um dos testículos (monorquidismo), deve sempre ser considerada como um possível diagnóstico diferencial de criptorquidismo. O diagnóstico definitivo de monorquidismo apenas pode ser feito após remoção do testículo contralateral e posterior avaliação hormonal de supressão da função reprodutiva (SEARLE et al. 1999; BLANCHARD et al., 2003).

A palpação profunda dos anéis inguinais superficiais revela o testículo no canal inguinal. Caso ele não se encontre no canal inguinal, a palpação retal poderá ser realizada em garanhões, na tentativa de localizar o órgão (SMITH, 1994). Ao exame, o que se observa primariamente é a ausência de um ou de ambos os testículos dentro da bolsa escrotal, sendo considerados criptorquídicos os cavalos que apresentarem esta condição já a partir do segundo ano de vida. O testículo retido pode ser palpado por via transretal (THOMASSIAN, 2005).

A avaliação do comportamento do cavalo é também uma componente importante no diagnóstico de criptorquidismo. No entanto, a sua utilidade é discutível uma vez que cerca de 20 a 30% dos cavalos castrados continuam a mostrar comportamento semelhante ao de um garanhão (LU, 2005).

Esta situação tem sido atribuída a vários fatores, incluindo alguns fatores psicogênicos. Atualmente considera-se que se trata de uma consequência normal da socialização entre cavalos e que a sua incidência não é afetada por serem castrados antes ou depois da puberdade (AUER & STICK, 2006).

Auxiliado por injeção intravenosa de Hcg (gonadotrofina crônica humana) e testes de testosterona comumente podem diferenciar entre os criptorquídicos e castrados. (HAFEZ & HAFEZ, 2004)

Os cavalos que apresentem esta condição a partir do 2º ano de vida, podem ser considerados criptorquídicos (THOMASSIAN, 1996).

2.8 TRATAMENTO

Na Medicina Veterinária, não se justifica a tentativa de reposição do testículo no escroto ou orquípexia, pois devido à natureza hereditária do criptorquidismo, a permanência testicular possibilita a perpetuação do defeito (BURKE & REYNOLDS, 1983), além do alto risco de desenvolvimento de neoplasias nesses testículos ou em seus contralaterais (ROMAGNOLI, 1991; BOOTHE, 1998). A técnica cirúrgica para remoção de um testículo criptorquídeo varia conforme a sua localização, sendo os de localização abdominal abordados, normalmente, por laparotomia mediana ventral (BOOTHE, 1998).

O tratamento de eleição é o cirúrgico, devido à maior predisposição neoplásica de testículos retidos e às características hereditárias da patologia. Antes da cirurgia a região escrotal deve ser sujeita a uma inspeção rigorosa. A localização testicular ou a detecção de uma alça intestinal no canal inguinal ou saco escrotal podem alterar completamente o procedimento anestésico e a técnica cirúrgica escolhida (SEARLE et al.,1999).

A orquidectomia é geralmente utilizada para prevenir a reprodução de garanhões de qualidade inferior e para eliminar o comportamento de garanhão ou diminuir o temperamento agressivo indesejável. Ao remover a fonte principal de androgênios, a castração torna o cavalo mais dócil e controlável (AUER & STICK, 2006).

2.9 PROFILAXIA

Animais portadores de criptorquidia, mesmo unilateral, não devem ser aproveitados como reprodutores, visto que há participação de um componente hereditário no processo de reprodução, sendo indicada a orquiectomia bilateral e atento controle até a puberdade. (THOMASSIAN, 2005).

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado através do levantamento das ocorrências de criptorquismo catalogadas nas fichas clínicas e no livro cirúrgico.

3.1. LOCAL DO TRABALHO

Os dados foram obtidos das fichas clínicas dos animais atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos-PB, no período entre janeiro de 1998 à dezembro de 2012.

3.2. ASPECTOS CONSIDERADOS

Fez-se necessário analisar os aspectos como: Raça, idade, e localização anatômica dos testículos.

4. RESULTADOS

A raça mais acometida foi a Quarto de Milha com 12 animais, representando 37,5% do total de 32 animais criptorquídicos, estes dados estão demonstrados na tabela 1.

Tabela 1: Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com a raça, atendidos no Hospital Veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB, no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012

QUANTO AS RAÇAS	QUANTIDADE ANIMAIS
Manga Larga	4
Quarto de Milha	12
Mestiço de Q.M	7
SRD	8
Sem Informação	1
Total	32

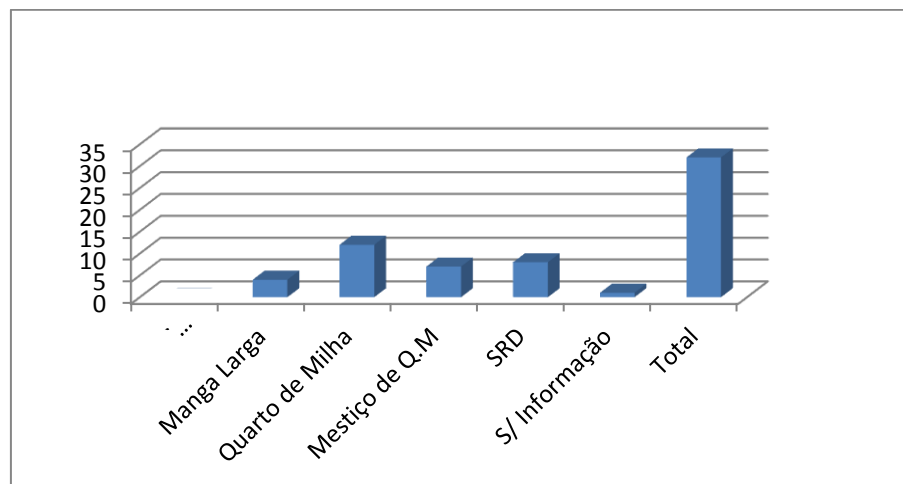


Figura 2- Quantidade de animais criptorquídicos de acordo com a raça.

Do total de animais atendidos, 21 (65,6%) animais encontravam-se na faixa etária de 4 a 6 anos (tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos animais de acordo com a faixa etária, atendidos no hospital veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB, no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012

IDADE	QUANTIDADE
2-3 anos	8
4-6 anos	21
13 anos	1
Sem Informação	3
TOTAL	32

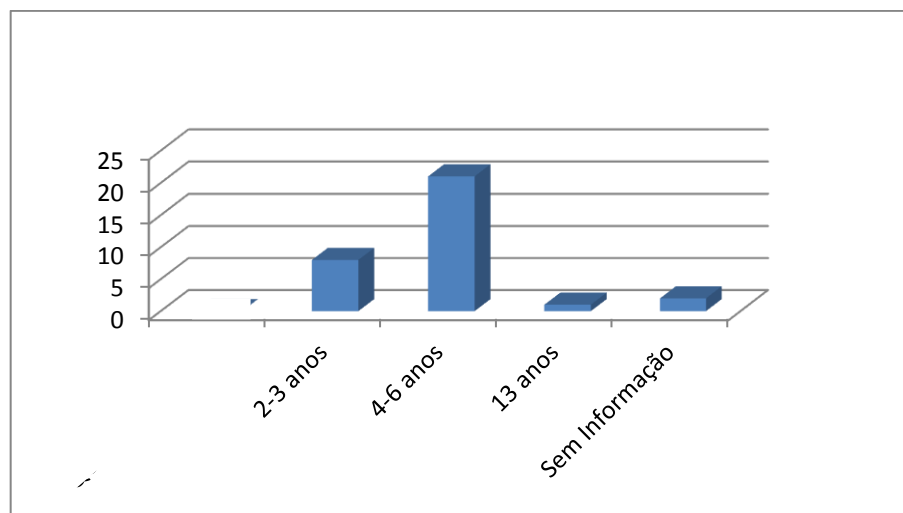


Figura 3- Distribuição dos animais de acordo com a faixa etária.

Quanto a localização anatômica do testículo retido, a maior ocorrência é de testículos encontrados na cavidade abdominal, com 15 animais, caracterizando um criptorquidismo abdominal (Tabela 3).

Tabela 3: Localização anatômica do testículo retido, atendidos no Hospital Veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB, no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012

TOTAL (LADO/LOCAL)	QUANTIDADE
Abdominal	15
Inguinal	10
Sem informação	7
TOTAL	32

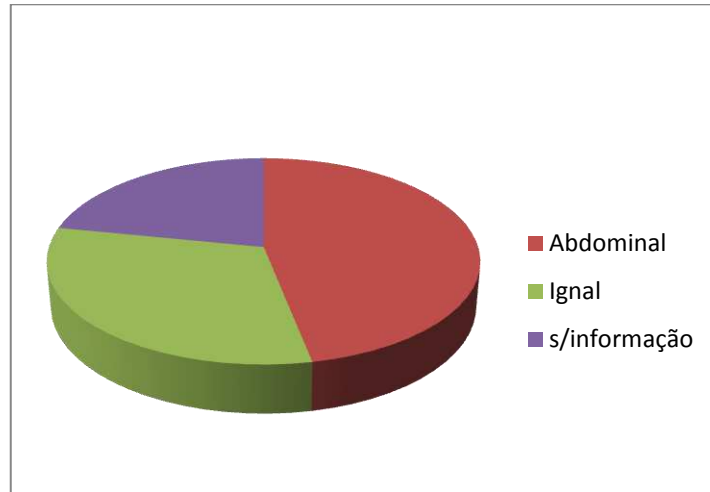


Figura 4- Localização anatômica do testículo retido.

A tabela 4 mostra que o criptorquidismo ocorreu com maior frequência no lado esquerdo, totalizando 14 animais.

Tabela 4: Quantidade de animais criptorquidicos de acordo com o antímero, atendidos no Hospital Veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB, no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012.

ANTIMERO	QUANTIDADE
Direito	10
Esquerdo	14
Bilateral	3
Sem informação	5
TOTAL	32

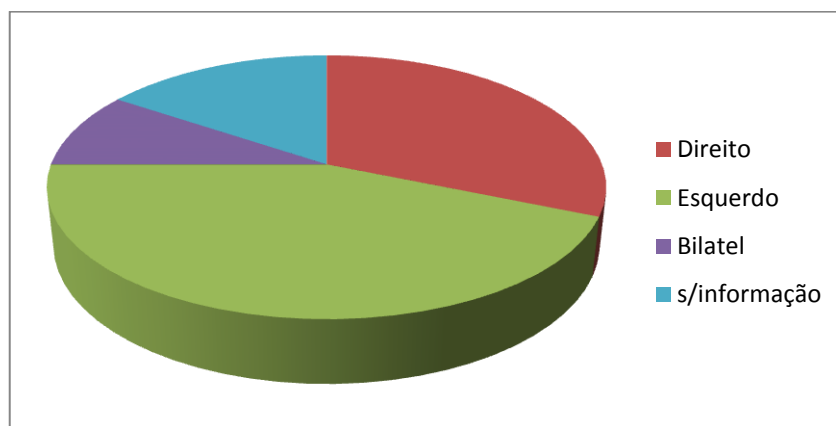


Figura 5- Quantidade de criptorquidicos de acordo com o antímero.

A tabela 5 mostra o numero de animais criptorquidicos levando em consideração a localização anatômica e o antímero. Observou-se que o criptorquidismo abdominal esquerdo prevaleceu em relação as demais apresentações da patologia

Tabela 5: Localização anatômica e antímero, atendidos no Hospital Veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB, no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012

LOCALIZAÇÃO/ANTÍMERO	QUANTIDADE
C.A.D	4
C.A.E	8
C.I.D	5
C.I.E	3
C.A.B	1
C.I.B	1
C.A	2
C.I	1
C.D	1
C.E	3
C.B	1
SEM INFORMAÇÃO	2

(C.A.D: criptorquidismo abdominal direito; C.A.E: criptorquidismo abdominal esquerdo; C.I.D: criptorquidismo inguinal direito; C.I.E: criptorquidismo inguinal esquerdo; C.A.B: criptorquidismo abdominal bilateral; C.I.B: criptorquidismo inguinal bilateral; C.A: criptorquidismo abdominal; C.I: criptorquidismo inguinal; C.D: criptorquidismo direito; C.E: criptorquidismo esquerdo; C.B: criptorquidismo bilateral)

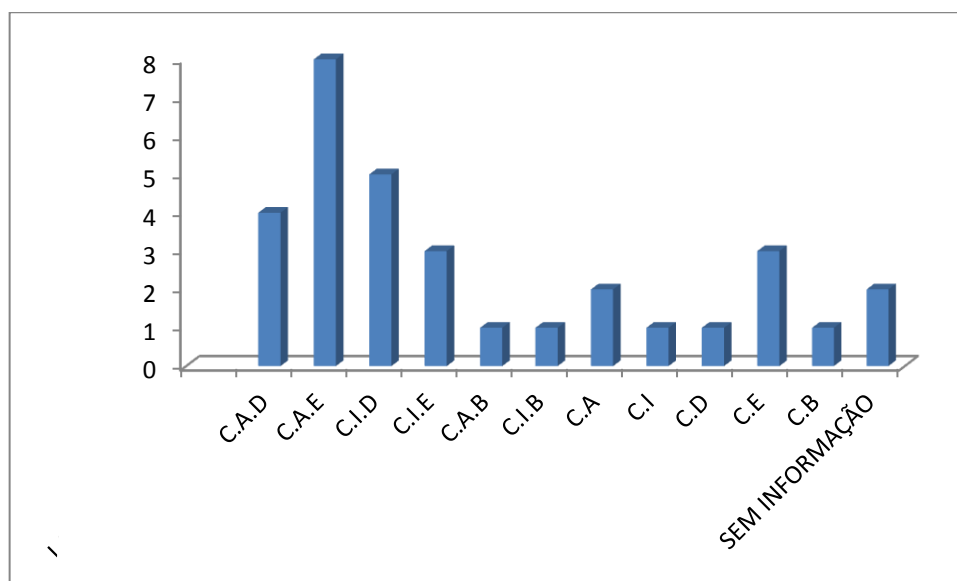


Figura 6: Localização anatômica e antímero.

A tabela 6 mostra a quantidade de equinos diagnosticados criptorquídicos em cada ano, e a média anual, o ano de maior ocorrência foi em 2010 com 9 casos de um total de 32 durante os 15 anos analisados, obtendo uma média de 2.1 casos por ano.

Tabela 6: Numero de casos e média anual de casos de criptorquidismo atendidos em Cada ano no Hospital Veterinário da UFCG, Campus de Patos – PB no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2012.

ANO	Nº DE CRIPTORQUIDICOS
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	4
2003	1
2004	0
2005	2
2006	2
2007	1
2008	3
2009	2
2010	9
2011	5
2012	3
TOTAL	32
MÈDIA ANUAL	2.1

5. DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, percebe-se que a maioria dos animais que foram acometidos por esta enfermidade, são da raça Quarto de Milha, o que segundo Stickle & Fessler (1978) e Hayes(1986) ocorre com elevada frequência. Podemos explicar esses dados partindo do princípio que em nossa região a raça Quarto de Milha e seus mestiços predominam.

Houve maior ocorrência do criptorquidismo esquerdo, contrapondo o que diz Reif & Brodey (1969), de que o testículo direito apresenta ocorrência maior. A literatura consultada não apresentou uma justificativa para esta afirmação.

Segundo Searle (1999), a criptorquidia unilateral é mais comum que a bilateral, no presente trabalho constatou-se isso. Essa informação baseia-se em trabalhos, onde observou-se com maior frequência casos de criptorquidismos unilaterais, quando comparados aos bilaterais.

Lu (2005), alega que testículos retidos no antímero esquerdo são geralmente abdominais, enquanto que os retidos no antímero direito são geralmente inguinais, nos casos encontrados neste levantamento, realmente os criptorquidismos do lado esquerdo têm o testículo retido na cavidade abdominal e os do lado direito são inguinais.

Segundo Thomassian (1996), são considerados criptorquidas cavalos que apresentem esta condição já a partir do segundo ano de vida, no entanto o presente levantamento aponta que a maioria dos animais que deram entrada com este problema tinha idade entre quatro e seis anos, isto pode ser explicado partindo do princípio que com esta idade foram iniciados os trabalhos com estes animais, e percebeu-se a dificuldade maior em manuseá-los.

Fica claro que o número de criptorquídicos é baixo. Nos primeiros anos isso se justifica pelo fato do Hospital Veterinário ainda não realizar cirurgias abdominais, vindo a desenvolver essa atividade do ano 2000 em diante.

Em todos os casos o tratamento empregado foi o cirúrgico, realizando orquiectomia do testículo que se encontrava na bolsa escrotal, e criptorquidectomia do testículo retido, o tratamento pós cirúrgico baseou-se em duchas locais, aplicação de unguento, e também uso de antibiótico (Penicilina + Gentamicina) e antiinflamatório (Flinixim Meglumine) e soro antitetânico.

Tendo em vista tudo que foi exposto faz-se necessário a orientação aos proprietários quanto ao manejo adequado, principalmente em relação a não utilização destes animais como reprodutores visto que a doença possui caráter hereditário. Portanto animais criptorquídicos tem que ser devidamente castrados, tanto pela questão hereditária, e neoplásica, quanto pela facilidade de manejo pós cirurgia, lembrando que estes animais tendem a ser mais excitados que os garanhões normais.

6. CONCLUSÃO

Neste trabalho foi observada a ocorrência de casos de criptorquidismo em eqüinos atendidos no Hospital Veterinário, da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos-pb, em número de observações frequentes, porém com uma média de poucos casos por ano quando comparamos com o total de animais atendido em todos os anos.

7. REFERÊNCIAS

AUER, J.A., STICK, J.A., “Testis”, **Equine Surgery**, 3 Ed., Saunders, p. 775-810, 2006.

BOOTHE, H.W. Testículos e epididimos. In: SLATTER, D.H. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo : Manole,. V.2, cap.97, p. 1581-1592, 1998.

BLANCHARD, T.L.et al . “Surgery of the Stallion Reproductive Tract” **Manual of Equine Reproduction**, 2 Ed., Mosby, p. 93-218, 2003.

CATTELAN, J. W., et al. **Revista CFMV – Brasília/ DF – Ano X**, n 32, p. 44-54, 2004.

COLLIER, M.A. Equine cryptorchidectomy: surgical considerations and approaches. **Modern Veterinary Practice**. 61, p. 511-517, 1980.

COX, J.E, Factors affecting testis weight in normal and cryptorchid horses. **Journal of Reproduction and Fertility Supplement**. 32, p. 129-134, 1982.

DYCE, K.M.; SACK, W.O; WENSING, C.J.G. **Anatomia Veterinária**, 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 139-140, 1997.

HAFEZ, B; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal**, 7º ed. Barueri: Manole, p. 291 - 93; 313, 2004.

HAYES, H.M. Epidemiological features of 5009 cases of equine cryptorchism. **Equine Veterinary Journal**, v.18, p. 467-471, 1986.

LEIPOLD, H.W.; et al. Cryptorchidism in the horse: genetic implications. **American Association of Equine Practitioners.**, v.31, p. 579-589, 1986.

LU, KG, “Clinical Diagnosis of the Cryptorchid Stallion”, **Clinical Techniques in Equine Practice**, 4, p. 250-25, 2005.

REIF, J. S.; BRODEY, R.S. The relationship between cryptorchidism and canine testicular neoplasia. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.155, p. 2005, 1969.

Revista científica eletrônica de medicina veterinária - ano III, número, 06, janeiro de 2006. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/veterinaria06/relatos/relato02.pdf>>. Acesso em: 20.03.2012

Revista científica eletrônica de medicina veterinária - ano IV, número, 08, janeiro de 2007. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/veterinaria08/revisao/15.pdf>> Acesso em: 20.03.2012

SEARLE, D, et al. "Equine castration: review of anatomy, approaches, techniques and complications in normal, cryptorchid and monorchid horses", **Australian Veterinary Journal**, 77, p. 428-434, 1999.

SMITH, B. P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**, vol 2. São Paulo: Manole, p. 14 - 15, 1994.

STICKLE, R.L.; FESSLER, J.F. Retrospective study of 350 cases of equine cryptorchidism. **Journal of the American Veterinary Medical Association.**, v.172, p. 343-346, 1978.

SWINDLE, M. M. Cryptorchidism. In: SWINDLE, M.M.; ADAMS, R.J. **Experimental surgery and physiology: induced animal models of human disease**. Baltimore : Williams & Wilkins, p. 67-68, 1988.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos**, 4ª ed. São Paulo: Varela. 2005.