JOSÉ EVERTON DE CASTRO FILHO

**Epidemiologia da disfunção sexual masculina
em pacientes com lesão medular**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do
Título de Doutor em Ciências

Programa de: Urologia

Orientador: Dr. Cristiano Mendes Gomes

São Paulo

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Castro Filho, José Everton de
Epidemiologia da disfunção sexual masculina em pacientes com lesão medular /
José Everton de Castro Filho. -- São Paulo, 2013.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Urologia.
Orientador: Cristiano Mendes Gomes.

Descritores: 1.Traumatismo da medula espinhal 2.Prevalência 3.Masculino
4.Comportamento sexual/psicologia 5.Disfunção erétil/epidemiologia 6.Qualidade de
vida 7.Disfunção sexual fisiológica/psicologia 8.Sexualidade 9.Epidemiologia

USP/FM/DBD-417/13

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Everton pela inspiração desta profissão e caráter, e Ana Eulalia pela dedicação e amor, sempre.

A minha esposa Elisabeth, pelo companheirismo, amor, apoio, incentivo, paciência e por saber compreender os momentos de ausência necessários para a elaboração deste trabalho.

À minha tão amada filha Ana Catharina, pela doçura, paciência, incentivo, amor e, apesar da pouca idade, por saber entender a importância deste trabalho.

Um agradecimento especial aos pacientes que participaram deste estudo.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Miguel Srougi, professor Titular da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pela oportunidade de poder realizar este estudo.

Ao Prof. Dr. Homero Bruschini, coordenador da Pós Graduação em Urologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Chefe de Setor de Disfunções Miccionais do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pelo apoio e viabilização do projeto.

Ao Dr. Cristiano Mendes Gomes, pela orientação deste trabalho, pela oportunidade de compartilhar seu conhecimento e inestimável saber.

Ao Dr. José Bessa Júnior, pela análise estatística, e pela calma transmitida a cada contato além do apoio e incentivo pessoal.

Ao Dr. Carlos Bellucci, pela ajuda em todas as horas e sua elevada competência.

Ao Dr. Ariel Scafuri, pelo apoio e incentivo constante.

Ao Dr. Daniel Rúbio, por ter apoiado a pesquisa em seu ambulatório, cedendo parte de seu tempo para informar aos pacientes a importância dessa pesquisa.

A Sra. Elisa Cruz, pelo precioso trabalho, pela disponibilidade e competência.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão do Auxílio Pesquisa – Regular # 10/10919-3 a este estudo.

NORMATIZAÇÃO

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento da publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

Lista de figuras

Lista de tabelas

Resumo

Summary

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS	6
2.1 Objetivos.....	7
3 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	8
3.1 Casuística e métodos	9
3.2 Análise estatística.....	14
4 RESULTADOS	16
4.1 Características gerais da amostra	17
4.2 Aspectos da sexualidade.....	22
5 DISCUSSÃO.....	29
6 CONCLUSÕES.....	42
7 ANEXOS.....	44
Anexo 1 - Questionário.....	45
Anexo 2 - Quociente Sexual - versão Masculina	54
Anexo 3 - Questionário de Satisfação com a Vida (LiSat-9).....	55
Anexo 4 - MIF (Medida da Independência Funcional)	56
Anexo 5 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	57
Anexo 6 - Parecer da CAPPesq	60
8 REFERÊNCIAS	61
9 APÊNDICES	73
Apêndice 1 - Certificados de apresentação em congressos	

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

=	Igual
>	Maior
<	Menor
ANOVA	Análise de Variância
ASIA	<i>American Spinal Injury Association</i>
BR	Brasil
CAPPesq	Comissão de Ética em Pesquisa do HCFMUSP
DE	Disfunção erétil
HCFMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
IOTHCFMUSP	Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
IIEF	<i>International Index of Erectile Function</i> (índice internacional de função erétil)
LiSat-9	Questionário de Satisfação com a Vida
MIF	Questionário medida de independência funcional
PDE5	Inibidor da enzima 5-fosfodiasterase
QS-M	Questionário Quociente Sexual - versão Masculina
QV	Qualidade de Vida
TRM	Trauma raquimedular

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Causas de lesão medular.....	18
Figura 2 -	Comprometimento neurológico pela escala asia-Frankel	19
Figura 3 -	Escore LiSat-9 – satisfação com a vida.....	20
Figura 4 -	Escore do MIF (medida de independência funcional).....	21
Figura 5 -	Modalidade das relações sexuais antes e depois do TRM.....	23
Figura 6:	Percentuais de ejaculação e orgasmo antes e após TRM.....	23
Figura 7 -	Grau de satisfação sexual antes e após TRM	24
Figura 8 -	Correlação QS-M com o IIEF-5.....	25
Figura 9 -	Representação gráfica da Avaliação dos domínios do LiSat-9	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência de relação sexual mensal antes e após TRM.....22

Tabela 2 - Análise univariada dos preditores de vida sexual ativa27

Tabela 3 - Preditores de vida sexual ativa após TRM28

RESUMO

Castro Filho J.E. *Epidemiologia da disfunção sexual masculina em pacientes com lesão medular* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2013.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO: O trauma raqui medular (TRM) pode ter um impacto devastador sobre a função sexual masculina. Avaliamos a prevalência de disfunções sexuais em homens com TRM e seu impacto na qualidade de vida global. Além disso, nós investigamos características sexuais, incluindo o comportamento sexual antes e depois da TRM, a função erétil, o orgasmo e ejaculação, bem como preditores clínicos da função erétil. **MÉTODOS:** Um questionário estruturado foi aplicado a todas as disciplinas incluindo o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-5), o quociente sexual masculino (QS-M), o questionário de Satisfação de Vida (LiSat - geral QV), as medidas de independência funcional (MIF) e uma anamnese detalhada sobre as funções sexual, orgasmo, ejaculação, frequência e as modalidades de atividades sexuais e satisfação geral com a vida sexual. Continência urinária e tipo de manuseio urinário também foi avaliada. **RESULTADOS:** Foram avaliados prospectivamente 295 homens com TRM (> 12 meses) com média de idade de $40,6 \pm 14,8$ anos (variando de 18 a 78). O tempo médio de TRM foi de $5,4 \pm 5,0$ anos. O nível de TRM foi cervical em 129 (43,7%) pacientes, torácica em 133 (45,1%) e lombar em 32 (10,8%). A escala da American Spinal Injury Association (ASIA) foi A em 192 (65,1%) pacientes, B em 33 (11,2%), C em 27 (9,2%), D em 34 (11,5%) e E em 9 (3,1%). A satisfação média com a vida sexual variou de 9 (8-10) a 4 (0-6) (0 = insatisfeito e 10 = satisfeito; $p < 0,001$) antes e depois do TRM, respectivamente. Antes do TRM, 225 (76,3%) pacientes tiveram um frequência de > 4 relações sexuais mensais, 50 (16,9%) tinham de 1 a 4/mês, 10 (3,4%) uma relação sexual ocasional (<1/mês) e 10 (3,4%) não eram sexualmente ativos. Depois de TRM, 157 (46,1%) pacientes eram sexualmente ativos, 63 (21,4%) tinham relação sexual ocasional (<1/mês), 52 (17,6%) tinham 1 a 4/mês e 42 (14,2%) tinham > 4/mês ($p < 0,0001$). Relação sexual vaginal, anal, oral e masturbação foram realizadas por 97,3%, 19,0%, 47,8%, e 13,9% dos pacientes antes do TRM e por 50,5%, 7,8%, 22,0% e 3,7% após TRM. O IIEF mediano e o escore do QS-M após TRM eram 5 [0-16] e 40 (8-66), respectivamente. Ambos os escores apresentaram excelente correlação ($p < 0,0001$). Apenas 105 (35,6%) e 61 (20,7%) foram capazes de atingir o orgasmo e ejacular, respectivamente. A pontuação média do LiSat foi de 35[29-41] apresentou correlação positiva com IIEF ($r = 0,3511$ [0,236-0,456] IC95% ($p < 0,0001$)) e QS-M $r = 0,409$ [0,299-0,509] IC95% ($p < 0,0001$). A pontuação média do MIF foi de 101(70-114). **CONCLUSÕES:** as disfunções sexuais são altamente prevalentes em homens do TRM, incluindo disfunção erétil, disfunção orgásmica e ejaculatória. Depois do TRM, redução da frequência sexual e mudanças no comportamento sexual são observados, levando a uma diminuição significativa na satisfação global com a vida sexual. Relacionamento conjugal, continência urinária e função erétil preservada ou minimamente comprometida estão positivamente à vida sexual ativa pós TRM.

Descritores: Trauma raquimedular, sexualidade, epidemiologia, disfunção erétil, qualidade de vida

SUMMARY

Castro Filho J.E. *Epidemiology of sexual dysfunction in patients with spinal cord injury* [thesis]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2013.

INTRODUCTION AND OBJECTIVES: Spinal cord injury (SCI) may have a devastating impact on male sexual function. We assessed the prevalence of sexual dysfunctions in men with SCI and its impact on overall quality of life. Moreover, we investigated sexual features, including sexual behavior before and after SCI, erectile function, achievement of orgasm and ejaculation, as well as clinical predictors of erectile function. **METHODS:** A structured questionnaire was applied to all subjects including the International Index of Erectile Function (IIEF-5), the male sexual quotient (MSQ), the Life Satisfaction questionnaire (LiSat - general QOL), the functional independence measures (FIM) and a detailed sexual anamnesis regarding orgasmic and ejaculatory functions, frequency and modalities of sexual activities and overall satisfaction with sexual life. Urinary continence and type of urinary management was also evaluated. **RESULTS:** A total of 295 men (mean age of 40.6 ± 14.8 years, range 18 to 78) with SCI (>12 months) were investigated. Mean time from SCI was 5.4 ± 5.0 years. The SCI level was cervical, thoracic and lumbar in 129 (43.7%), 133 (45.1%) and 32 (10.8 %), respectively. The American Spinal Injury Association (ASIA) impairment scale was A, B, C, D and E in 192 (65.1%), 33 (11.2%), 27 (9.2%), 34 (11.5%) and 9 (3.1%), respectively. The median satisfaction with sexual life varied from 9 (8-10) to 4 (0-6) (0 = dissatisfied and 10= satisfied; $p < 0.001$) before and after SCI, respectively. Before SCI, 225 (76.3%) patients had a frequency of >4 monthly sexual intercourses, 50 (16.9%) had 1 to 4/month, 10 (3.4%) occasional intercourse (<1/month) and 10 (3.4%) were not sexually active. After SCI, 157 (46.1%) patients were sexually active, 63 (21.4%) had occasional intercourses (<1/month), 52 (17.6%) had 1 to 4/month and 42 (14.2%) had > 4/month ($p < 0.0001$). Vaginal sex, anal sex, oral sex and masturbation were performed by 97.3%, 19.0%, 47.8%, and 13.9% of the patients before SCI and by 50.5%, 7.8%, 22.0% and 3.7% after SCI. The median IIEF and MSQ score after SCI were 5 [0-16] and 40 (8-66), respectively. Both scores presented excellent correlation ($p < 0.0001$). Only 105 (35.6%) and 61 (20.7%) reported to achieve orgasm and ejaculate, respectively. The median LiSat score was 35[29-41] presented positive correlation with IIEF ($r = 0.3511$ [0.236-0.456] IC95% ($p < 0.0001$)) and MSQ ($r = 0.409$ [0.299 0.509] IC95% ($p < 0.0001$)). The median FIM score was 102 (25-119). **CONCLUSIONS:** Sexual dysfunctions are highly prevalent in SCI men, including erectile, ejaculatory and orgasmic dysfunction. After SCI, reduction in sexual frequency and changes in sexual behavior are observed, leading to a significant decrease in overall satisfaction with sexual life. Marital relationship, urinary continence and preserved or minimally impaired erectile function are positively to post sexually active TRM.

Descriptors: Spinal cord injury. Sexuality, epidemiology, erectile dysfunction, quality of life

1 INTRODUÇÃO

O trauma raquimedular é um evento agudo e inesperado, que preferencialmente acomete indivíduos jovens e hígidos, acarretando desastrosas consequências para os mesmos, suas famílias e para a sociedade.

Nos últimos anos com o desenvolvimento e treinamento de equipes especializadas ao atendimento dos pacientes politraumatizados, principalmente nos principais centros urbanos, locais de maior ocorrência destes traumatismos, assim como de centros especializados e interdisciplinares de reabilitação, as vítimas de TRM têm maior expectativa de sobrevida, mesmos nos casos mais graves.

Além de maior sobrevida, tais avanços permitiram a reinserção de muitos destes vitimados na sociedade. Apesar destes progressos, as sequelas são as mais variadas, comprometendo todos os aparelhos e sistemas. O trauma raquimedular gera numerosas alterações na fisiologia sistêmica, que rivalizam com o dano neurológico na gênese de importantes limitações e graves sequelas, com acentuado impacto negativo na qualidade de vida.

A incidência de lesão medular traumática varia em diferentes países. Nos Estados Unidos e Japão, registram-se cerca de 40 novos casos por um milhão de habitantes / ano⁽¹⁾. Na Austrália são registrados 24 novos casos, enquanto na Turquia a taxa de incidência é de 12,7 casos anuais por 1

milhão de habitantes. A taxa de prevalência varia de 11 a 112 indivíduos por milhão de habitantes. em virtude da precária qualidade dos dados de saúde pública, acrescido do fato de que os traumatismos não estão sujeitos a notificação compulsória sendo portanto desconhecida a verdadeira incidência assim como a prevalência. Estima-se, entretanto, que supere a incidência de lesão medular da maioria dos países desenvolvidos. Um estudo estimou incidência anual de 71 novos casos/milhão de habitantes ⁽²⁾.

A população afetada pelo TRM é formada predominantemente por homens jovens, ativos e previamente saudáveis. Ingham et al. ⁽³⁾ avaliaram 171 pacientes com lesão medular atendidos no período de 1999 a 2001, observando predomínio de pacientes jovens (média 35,4 anos) e do sexo masculino (62,6%). A principal causa foi o ferimento por arma de fogo (30,1%) e a maioria das lesões foi incompleta (59,6%). O nível neurológico mais freqüente foi o torácico, em 59% dos pacientes. O primeiro levantamento em hospitais brasileiros acerca da prevalência de TRM foi publicado em 1992, mostrando que 8,6% dos leitos dos hospitalares eram ocupados por pacientes portadores de TRM. Sacomani et al. avaliaram um grupo de pacientes com TRM no HCFMUSP ⁽⁴⁾. Neste estudo, 81,6 % eram homens com idade média de 28 anos. Souza et al. realizaram um estudo epidemiológico que mostraram dados semelhantes no IOTHCFMUSP ⁽⁵⁾.

A disfunção sexual é um dos problemas mais comuns em pacientes vítimas de trauma raquimedular, com sérias implicações psicológicas e impacto severo na qualidade de vida ⁽⁶⁻¹⁰⁾. Nesta população composta em

sua maioria por homens jovens, ativos sexualmente, em sua plenitude, esta disfunção tem um papel magnificado ⁽¹¹⁻¹⁶⁾.

Tal disfunção manifesta-se nos vários aspectos relacionados à sexualidade. Em ambos os gêneros existem relatos repetidos de diminuição do desejo e da frequência sexual ⁽¹⁷⁾. Da mesma forma são comuns os relatos de distúrbios da ereção, do orgasmo e da ejaculação nos pacientes com trauma raquimedular, distúrbios de baixa prevalência nos mesmos homens com idade inferior a 40 anos.

Nos últimos anos maior atenção tem sido dispensada à reabilitação sexual dos pacientes vítimas de trauma raquimedular ⁽¹⁸⁾. A sexualidade é identificada como umas das motivações centrais da vida, e a restauração da função sexual pode ter influência substancial no processo de reabilitação como um todo ^(7;11;19-21). Entretanto, pouco se sabe sobre vários aspectos relacionados à vida sexual de pacientes vítimas de trauma raquimedular, especialmente no que se refere às mudanças no repertório sexual, do impacto destas abruptas mudanças na qualidade de vida dos pacientes e das parceiras, bem como sobre preditores e marcadores prognósticos de vida sexual favorável.

Muitas vezes os estudos que avaliaram este tema, o fizeram de forma superficial focando apenas as questões físicas como ereção peniana, ejaculação e aspectos reprodutivos ⁽²²⁻³²⁾.

No nosso meio pouco foram os estudos que discutiram a sexualidade no pacientes com lesão medular em séries pequenas e com abordagem qualitativa ^(33;34).

Mendes-Baasch estudou 110 homens na região de Florianópolis e demonstrou significativas diferenças no desejo, na intensidade e duração da ereção, no orgasmo e na satisfação sexual em pacientes com lesão medular ⁽³⁵⁾.

Portanto vários aspectos relacionados à sexualidade nesta população permanecem pouco explorados, sendo nosso objetivo estudá-los. A melhor compreensão destas questões pelos profissionais envolvidos no tratamento dos pacientes com lesão medular, o que será útil na identificação das necessidades desta população e na concepção de estratégias e ações que permitam uma melhor reabilitação e melhoria da qualidade de vida destes pacientes.

2 OBJETIVOS

OBJETIVOS

- Avaliar a prevalência da disfunção sexual em pacientes com traumatismo raquimedular.
- Avaliar as características da disfunção sexual, incluindo a frequência e modalidade das relações sexuais, a função erétil, a capacidade de obter orgasmo e ejaculação e a satisfação com a vida sexual.
- Avaliar o impacto da disfunção sexual na qualidade de vida dos pacientes.
- Identificar nas características clínicas e nas condições associadas ao trauma raquimedular possíveis preditores de função erétil.

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo envolvendo homens com lesão raquimedular em acompanhamento em algumas das unidades do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo envolvidas no tratamento e reabilitação de pacientes com lesão raquimedular. As unidades participantes são: ambulatório de lesão medular da Divisão de Medicina Física do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Instituto de Reabilitação Lucy Montoro e Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Unidades Vila Mariana e Lapa. Foram incluídos no estudo homens com idade mínima de 18 anos e trauma raquimedular há mais de um ano.

Na avaliação utilizou-se um questionário estruturado, abrangente, contendo instrumentos validados e outros especificamente elaborados para este estudo. Os itens avaliados foram:

- Aspectos sócios demográficos (idade; escolaridade; renda mensal; estado civil). (ANEXO 1)
- Aspectos relacionados à lesão medular como mecanismo de trauma, tempo de evolução, nível da lesão medular e padrão neurológico/funcional do paciente pela escala ASIA-FRANKEL (escala da American Spinal Injury Association que reflete o grau de deficiência neurológica associada com a lesão medular ⁽³⁶⁾. (ANEXO 1)
- Manejo dos distúrbios miccionais, incluindo uso de fraldas e cateteres, bem como a continência urinária, avaliados por meio de questão única. Quando referiam não fazer uso de protetor diário, foram classificados como continentes. Por outro lado, caso referissem fazer uso deste, os mesmos foram classificados como incontinentes. Ainda, baseado no número de proteções diárias, os pacientes incontinentes foram classificados como portadores de incontinência urinária leve (até 1 protetor/dia) ou grave (>1 protetor/dia) ⁽³⁷⁾.
- Aspectos relacionados à atividade sexual incluindo, modalidade de relações sexuais, frequência das relações sexuais mensais, uso de medicações para melhora da função erétil. (ANEXO 1)

- Aspectos relacionados à ejaculação (frequência) e orgasmo (frequência) antes e depois do TRM. (ANEXO 1)
- Grau de satisfação com a vida sexual com questão única variando a pontuação em uma escala ordinal de zero (totalmente insatisfeito) a dez (totalmente satisfeito) para antes e depois do TRM. (ANEXO 1)
- Função erétil pelo Questionário IIEF-5 - instrumento validado, multidimensional, auto-administrável e um indicador sensível de mudanças na função erétil com 5 questões. Cada item é pontuado em uma escala ordinal de 5 pontos onde os valores mais baixos representam uma função sexual pior. O escore total do IIEF-5 varia de 5 a 25 pontos. Os pacientes são classificados da seguinte forma: sem DE (escore de 22 a 25), DE leve (17 a 21), DE leve-moderada (12 a 16), DE moderada (8 a 11), e DE grave (5 a 7) ^(38,39). Para eventuais comparações os sujeitos foram classificados como potentes quando $IIEF > 17^{(37)}$. (ANEXO 1)
- Quociente Sexual - versão Masculina - Instrumento validado para avaliação de disfunções sexuais. Cada item é pontuado em uma escala ordinal de 6 pontos (0 a 5) onde os valores mais baixos representam uma função sexual pior. O escore total do QS-M varia de 0 a 100, com faixas de pontuação classificando o desempenho sexual de nulo a excelente ⁽⁴⁰⁾ (ANEXO 2)

- Questionário de Satisfação com a Vida (LiSat-9) - Instrumento para avaliação da qualidade de vida já utilizado em pacientes com TRM. Abrange um item sobre satisfação geral com a vida e outros oito itens adicionais que são domínios específicos (capacidade de auto cuidados; situação profissional e financeira; lazer; vida sexual; relacionamento com parceira, família e amigos). Cada item é pontuado em escala ordinal de 6 pontos, variando de 1 (muito insatisfeito) a 6 (muito satisfeito). O escore total do LiSat-9 varia de 9 a 54 pontos ^(41,42) . (ANEXO 3)
- MIF (Medida da Independência Funcional) - Instrumento para avaliar o grau de independência na realização de atividades rotineiras, distribuído em auto cuidados (alimentação, higiene pessoal, banho, vestir-se e uso do vaso sanitário), controle de esfínteres (diurese e defecação), mobilidade (transferências para leito, vaso sanitário, banheiro e cadeira de rodas; locomoção em cadeira de rodas ou marcha), comunicação (abrangendo compreensão e expressão) e cognição social (interação social, resolução de problemas e memória). Cada item é pontuado em escala ordinal de 7 pontos, onde 1 (totalmente dependente) e 7 (totalmente independente). O escore total do MIF varia de 18 a 126 ^(43,44) . (ANEXO 4)

Os dados foram coletados diretamente em Netbook (mini-computador portátil com acesso a internet) e transferidos para um computador central, onde permaneceram armazenados. A transferência ocorreu no mesmo dia da realização das entrevistas. Os questionários foram preparados com pulos condicionais e checagem da entrada dos dados. Estes procedimentos evitam erros na coleta de dados e eliminam a necessidade de dupla digitação de dados e gastos com fotocópias. Quatro entrevistadores de nível universitário com experiência em entrevistas ao público foram treinados e capacitados para a realização das avaliações.

Os participantes elegíveis foram contatados ao comparecerem para suas consultas médicas agendadas rotineiramente nos serviços envolvidos. O pesquisador convidou-os a participar do estudo, sendo que apenas 3 pacientes não concordaram e 2 pacientes foram excluídos por déficit cognitivo secundário a traumatismo crânio-encefálico. O estudo foi explicado aos participantes e as entrevistas foram realizadas após o término da consulta a que o paciente compareceu (consulta na Fisiatria, de reabilitação ou na urologia), em ambiente reservado, com duração de cerca de 30 minutos. Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (Anexo 5)

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do HCFMUSP (Protocolo No 0882/09 - ANEXO 6), sendo respeitados os aspectos éticos concernentes a Resolução de n. 196 de 10 de outubro de

1996, que delimita diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humano ⁽⁴⁵⁾.

3.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis quantitativas, contínuas ou ordinais, foram descritas por suas medidas de tendência central (médias ou medianas) e pelas respectivas medidas de dispersão (desvio-padrão, variação interquartil ou valores mínimo e máximo).

As variáveis nominais ou qualitativas foram descritas por seus valores absolutos, percentagens ou proporções.

Na comparação das diferenças das variáveis contínuas utilizaremos o teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney e na comparação dos dados categóricos o teste do qui-quadrado e suas variantes.

Análise de Variância (ANOVA) com pós-teste de Bonferroni foi utilizado na comparação dos grupos. Na avaliação das correlações entre variáveis ordinais ou contínuas empregou-se o Teste de Spearman. Intervalos de confiança de 95% foram empregados como medida de precisão dos resultados.

Valores de p menores que 0,05 ($p < 0,05$) foram considerados significativos.

A análise univariada consistiu na obtenção, para as variáveis independentes qualitativas, da frequência absoluta e percentual, e, para as quantitativas, da média e desvio-padrão. A análise bivariada foi realizada para obtenção do odds ratio (OR), com respectivo intervalo de confiança de 95% (I.C.95%), da associação entre as variáveis independentes estabelecidas e a variável dependente disfunção sexual. Por fim, selecionaram-se, mediante o teste da razão de máxima verossimilhança, as variáveis independentes significantes ($p\text{-valor} \leq 0,05$), para o ajuste do modelo logístico multivariado (Hosmer & Lemeshow, 2000). O modelo logístico final foi selecionado pelo Critério de informação de Akaike (AIC).

Na análise empregou-se programa estatístico computacional (GraphPad Prism, versão 5.0.3, GraphPad Software, San Diego-CA, USA).

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA

Foram avaliados 295 pacientes, com idade média de $40,6 \pm 14,8$, e que variou de 18 a 78 anos. O tempo de evolução após o TRM foi de $5,4 \pm 5,0$ e variou de 1 a 27 anos.

Dez (3,4%) sujeitos eram analfabetos. Dos alfabetizados, 119 (40,3%) cursaram o ensino fundamental, 134 (45,4%) o ensino médio, 32 (10,8%) o ensino superior.

Destes, 266 (90,2%) não estavam inseridos formalmente no mercado de trabalho e recebiam algum benefício social, enquanto os demais 29 (9,8%) exerciam atividade laborativa formal.

Quanto ao estado civil, 176 (59,7%) eram formalmente casados ou em relacionamento conjugal estável, enquanto 119 (40,3%) eram solteiros ou separados.

A lesão medular decorreu em 84 (28,5%) casos de queda de altura, em 65 (22,0%) por ferimento por arma de fogo, em 53 (18,0%) por acidente motociclístico, em 43 (14,6%) por acidente automobilístico, em 25 (8,5%) por acidentes de mergulho e em 15 (5,1%) por atropelamento. Nos demais 10 (3,4%) as lesões decorreram de outras causas. Tais achados estão demonstrados na figura a seguir:

Figura 1 - Causas de lesão medular

O nível da lesão medular foi cervical em 129 (43,7%) casos, torácico em 133 (45,1%) e lombar nos demais 32 (10,8%).

Cento e noventa e dois (65,1%) pacientes apresentavam lesão neurológica completa (ASIA-FRANKEL A). Lesões incompletas incluindo ASIA-FRANKEL B, C, D e E foram identificadas em 33 (11,2%), 27 (9,2%), 34 (11,5%) e 9 (3,1%) dos casos, respectivamente e estão mais bem demonstrados no gráfico abaixo:

Figura 2 - Comprometimento neurológico pela escala ASIA-FRANKEL

Duzentos e um pacientes (68,13%) realizavam cateterismo intermitente limpo, 83 (28,13%) apresentavam micção espontânea, enquanto 11(3,72%) utilizavam sonda vesical de demora. Dispositivos do tipo Uripen e fraldas eram utilizados como medida de proteção por 25 sujeitos.

Cento e cinquenta e sete (53,2%) sujeitos eram continentes, 44 (17,9%) apresentavam incontinência leve e 63 (25,7%) eram gravemente incontinentes.

O escore Lisat-9, que apresentou um escore mediano de 35 [29-41] IIQ, e a distribuição dos escores na amostra está mais detalhado na figura abaixo:

Figura 3 - Escore LiSat-9 – Satisfação com a vida

O escore MIF, que avalia a independência funcional, variou de 25 a 119 e sua mediana foi de 101 [70-114] IIQ. Tais achados estão demonstrados na figura abaixo:

Figura 4 - Escores do MIF (medida de independência funcional)

4.2 ASPECTOS DA SEXUALIDADE

Antes do TRM 289 (98%) eram sexualmente ativos, enquanto 159 (53,9%) referiram atividade sexual no ultimo mês.

A frequência sexual mensal dos pacientes diferiu significativamente no último mês quando comparada a relatada antes do trauma raquimedular. ($p < 0,001$). Os dados estão detalhados na tabela abaixo:

Tabela 1 - Frequência de relação sexual mensal antes e após TRM

Frequência mensal de relações sexuais	Antes n(%)	Após n(%)
>4	225 (76,3%)	42 (14,2%)
1-4	50 (16,9%)	52 (17,6%)
< 1	10 (3,4%)	63 (21,4%)
Sem relações	10 (3,4%)	138 (46,8%)

A modalidade da atividade sexual também diferiu significativamente quando comparados antes e após o TRM ($p < 0,0001$).

Figura 5 - Modalidade das relações sexuais antes e após o TRM

Do mesmo modo observou-se diminuição significativa da frequência do orgasmo, de 286 (96,9% para 35,6%) e da ejaculação (de 97,6% para 20,7%) durante as relações sexuais ($p < 0,001$).

Figura 6 - Percentuais de orgasmo e ejaculação antes e após o TRM

O escore mediano do grau de satisfação com a vida sexual, avaliada pela questão única que variava de 0 a 10, decresceu significativamente antes e após o TRM. Os escores medianos antes e após o TRM foram respectivamente 9 [8 - 10] e 4 [0 - 6] ($p < 0,0001$). A variação individual e a magnitude destas mudanças destes escores podem ser mais bem vista na figura a seguir:

Figura 7 - Grau de satisfação sexual antes e após o TRM

Os valores medianos do IIEF 5 e do QS-M da amostra foram de 5 [0-16] e de 40 [8-66]. Tais escores apresentam excelente correlação, sugerindo que os mesmos podem ser empregados de modo intercambiável. $r = 0,802$ [0,752-0,854] IC95% ($p < 0,0001$).

Figura 8 - Correlação do QS-M com o IIEF-5

Ao avaliarmos o impacto da sexualidade na satisfação da vida destes pacientes, observa-se que ambos os escores correlacionam-se positivamente com o LiSat-9, respectivamente $r=0,317$ e $0,353$ para o IIEF-5 e QS-M. ($p < 0,001$). Reiterando este achado, ao analisarmos os escores de cada uma das questões que avaliam o grau de satisfação nos diversos domínios avaliados no LiSat-9 observou-se que os escores médios diferiam significativamente, ANOVA ($p < 0,0001$).

A questão que avaliou a vida sexual apresentava o menor escore. Análise pós-teste de Bonferroni demonstrou ainda que a mesma diferia significativamente dos demais quesitos, a exceção do que avaliava a vida profissional.

Figura 9 - Representação gráfica da avaliação dos domínios do LiSat – 9. Barras representam os valores médios e desvios-padrões

Considerando potentes os sujeitos com IIEF-5 > 17 ⁽³⁷⁾, ou seja, aqueles com ereção suficiente para intercuro sexual, independente do uso de inibidores da fosfodiesterase, 91 (30,8%) foram considerados potentes e 204 (69,2%) impotentes.

Análise univariada foi realizada com o objetivo de identificar possíveis preditores vida sexual ativa. Idade, tempo de lesão, nível da lesão, escore ASIA-FRANKEL, status da continência, escore de mobilidade funcional, estado civil e proporção de sujeitos com disfunção erétil mínima ou ausente diferiram significativamente entre os pacientes sexualmente ativos e inativos. Os dados estão detalhados na tabela a seguir:

Tabela 2 - Análise univariada dos preditores de vida sexual ativa

	Sexualmente ativos	Sexualmente inativos	Odds Ratio	p
Ativid. Profissional	21	8	2,435 [1,041-5,693]	0,0485
ASIA A	89	103	0,407 [0,2466-0,672]	0,0004
Lesão Cervical	63	66	0,696 [0,4382-1,106]	0,1242
Idade	39,10±12,93	42,53±15,97		0,0425
Tempo de trauma	6,64±5,60	4,04±3,94		0.0003
Continentes	94	61	1,778 [1,119-2,825]	0,0192
MIF	96,64±25,63	89,24±24,98		0,0130
Casados	109	59	2,845 [1,766-4,582]	< 0,0001
IIEF > 17	81	10	13,08 [6,399-26,75]	< 0,0001

Análise multivariada demonstrou que idade e lesões completas estão inversamente associadas à vida sexual ativa, enquanto continência urinária, relacionamento conjugal estável e IIEF-5>17 estão associados à vida sexual ativa. As medidas de associação estão detalhadas na tabela 3.

Tabela 3 - Preditores de vida sexual ativa após TRM

	Odds Ratio [IC95%]	<i>p</i>
ASIA A	0,276 [0,158-0,650]	<0,001
Idade *	0,948 [0,923-0,972]	<0,001
Continência urinária	2,317 [1,252-4,825]	0,007
Casados	7,737 [3,766-16,58]	< 0,0001
IIEF > 17	21,45 [9,051-50,84]	< 0,0001

5 DISCUSSÃO

O traumatismo raquimedular (TRM) impacta negativamente na vida dos pacientes, incluindo não apenas limitações no aspecto físico, mas também em aspectos psicológicos, na integração social, na situação financeira, bem como nas aspirações de vida. Além destas implicações, soma-se o fato das lesões traumáticas ocorrerem principalmente em pacientes jovens ⁽⁴⁶⁻⁴⁹⁾, nos quais a sexualidade apresenta importância significativa, o que torna o estudo e a compreensão do impacto do traumatismo medular na sexualidade dos acometidos, assunto de extrema importância.

O presente estudo avaliou 295 homens portadores de TRM com idade média de 42 anos e com duração média da doença de aproximadamente 6 anos. À semelhança de outros estudos que abordam o mesmo tema, os sujeitos avaliados nesta série são preferencialmente adultos jovens ⁽⁴⁶⁻⁴⁹⁾. Chama atenção o tempo mediano de lesão de aproximadamente seis anos e o fato dos indivíduos avaliados advirem de centros de referência em reabilitação de lesados medulares ou unidades hospitalares terciárias. Tais aspectos precisam ser ressaltados e levados em consideração na validação externa de nossos achados.

Alguns estudos investigaram a influência do trauma raquimedular sobre aspectos matrimoniais ⁽³³⁻³⁵⁾, entretanto os dados são conflitantes. A taxa de divórcios, após TRM, varia de 8 a 48% ⁽⁵⁰⁾. De Vivo et al., em um

estudo prospectivo, demonstrou que a taxa de divórcios dentre lesados medulares é 70% maior se comparados a população sem TRM ⁽⁵¹⁾. Em nossa casuística, cerca de 40% dos pacientes eram solteiros ou divorciados. Esta prevalência aparentemente superior a da população geral, nos sugere uma possível limitação da população estudada em estabelecer ou manter os vínculos conjugais ⁽⁵²⁾. A ausência de uma companheira com quem se possa dividir as incertezas da nova vida sexual pós TRM, pode constituir fator limitante na reabilitação sexual destes pacientes.

Nesta amostra, apenas 10 (4%) pacientes eram analfabetos. Respectivamente, 101 (41,22%), 116 (47,34%) e 18 (7,35%) cursaram o ensino fundamental, médio e superior. O pequeno número de iletrados sugere que nossa amostra é composta por indivíduos com maior possibilidade de compreensão, o que certamente favorece nos processos de reabilitação.

Dados da literatura demonstram que 11,5% a 74% dos indivíduos com TRM inserem-se no mercado de trabalho ⁽⁵³⁾. Dentre os fatores preditores positivos de reinserção laborativa, destacam-se: menor idade, lesões medulares menos graves e maior independência funcional, a etnia caucasiana, alto nível educacional, relacionamento conjugal estável, TRM por causa não violenta, paraplegia, escore de ASIA D, estar empregado no momento do trauma, alto índice empregatício da população geral, além de baixo índice de benefícios de seguridade social ^(53;54). Em nossa população, entretanto, apenas 6,9% dos pacientes apresentavam-se inseridos no

mercado de trabalho e a maioria recebia algum benefício social. A baixa empregabilidade em nosso meio provavelmente pode ser explicada pelo fato de nossa amostra ter características opostas aos critérios descritos acima e pela relativa facilidade no recebimento de benefícios sociais

O estudo da epidemiologia do mecanismo de trauma raquimedular permite inferir uma relação entre características de organização demográfica com os principais mecanismos de trauma raquimedular. No presente estudo, queda de altura foi o principal mecanismo de TRM, perfazendo 73 (29,8%) casos. Ferimentos por arma de fogo, acidentes motociclísticos, acidentes automobilísticos e mergulho em água rasa foram responsáveis por 48 (19,5%), 43 (17,5%), 22 (8,9%) e 18 (7,3%) dos casos, respectivamente. Estudos realizados na região sudeste brasileira ⁽⁵⁵⁻⁵⁸⁾, demonstraram que quedas da laje têm particular importância, por acontecerem em áreas de bolsões de pobreza, onde o crescimento vertical desordenado materializa-se pela construção de sobrados nas favelas, tornando a população mais susceptível a quedas.

Por outro lado, estudos realizados em regiões menos populosas ⁽⁵⁹⁾, mostraram maior prevalência de TRM secundário a acidentes automobilísticos. Ainda, alguns estudos realizados em grandes centros urbanos chamam a atenção para as lesões por arma de fogo como importante causa de TRM, perfazendo quase metade dos casos nestes estudos ^(60;61). Estudos realizados em países que apresentam alto índice de desenvolvimento humano, tais como Canadá e Dinamarca ^(49;62), verificaram

baixo índice de TRM secundária a atos de violência, como o ferimento por arma de fogo. O presente estudo, apesar de realizado na cidade de São Paulo, em virtude da afluência de indivíduos de todo o Brasil aos centros de referência aqui encontrados, não permite detectar possíveis influências regionais. Estudos comparando a gênese da lesão medular nas diversas regiões podem melhor esclarecer esta influência em nosso meio. De qualquer modo chama-nos atenção o grande percentual de lesões decorrentes da violência urbana.

Em concordância com estudos previamente publicados ^(48;63;64), o segmento espinhal preferencialmente acometido foi o torácico, seguido do cervical e lombar, respectivamente. Em relação à gravidade da lesão neurológica, 60% dos pacientes apresentavam lesão neurológica completa (ASIA-Frankel A), enquanto lesões incompletas, incluindo ASIA-Frankel B, C, D e E foram identificadas nos demais 40% dos casos.

No que se refere aos aspectos da sexualidade, objeto principal deste estudo, observou-se que a frequência sexual dos pacientes diferiu significativamente no último mês quando comparada a relatada antes do trauma raquimedular. No momento do estudo, quase metade dos pacientes não apresentava relação sexual, enquanto aproximadamente 96% a tinham antes do TRM. Dos indivíduos com vida sexual ativa apenas 16% apresentavam frequência maior que quatro intercursos mensais, percentual 4,5 vezes menor do que o apresentado anteriormente ao TRM.

Apenas 20,4% e 12,2% reportaram obter ejaculação e orgasmo, respectivamente. Anejaculação e anorgasmia são distúrbios relativamente raros nesta faixa etária em indivíduos saudáveis, e a magnitude das cifras encontradas nesse estudo, por si só nos dão uma dimensão do problema. Em concordância com nossos achados, Reitz et al. evidenciaram que apenas 13% dos pacientes reportaram apresentar orgasmo “sempre” ou “frequentemente”. Além disso, 64% reportaram anejaculação ⁽¹⁵⁾. Em estudo envolvendo 60 homens sexualmente ativos após TRM, Siösteen et al. evidenciaram que 48% reportaram não ejacular e 23% mantiveram a capacidade de atingir orgasmo ⁽⁶⁵⁾. Os achados do presente estudo são semelhantes e reforçam a importância do mesmo. Por outro lado, Dahlberg et al. reportaram uma menor prevalência (apenas 35%) de anorgasmia que a nossa série ⁽²⁰⁾. Este fato pode ser explicado pela menor prevalência de lesões completas (48%) nesta série, bem como pelo maior tempo de evolução do TRM (média de 14 anos), o que nos permite levantar a hipótese que a obtenção do orgasmo pode ser objetivo tardio no processo de reabilitação, em consequência do maior conhecimento da temática e do desenvolvimento de novas áreas erógenas, além da genitália externa.

Quando analisamos aspectos relacionados à função erétil o valor mediano do IIEF foi de 9. Ao considerarmos indivíduos com função erétil preservada aqueles com IIEF > 17 ⁽³⁷⁾, mais de 75% apresentavam disfunção erétil, ou seja, apenas 25% dos homens eram capazes de ter função erétil com capacidade de penetração, mesmo com uso de inibidores da

fosfodiesterase 5. Em concordância com nossos dados, uma série de casos incluindo 89 indivíduos coreanos demonstrou que apenas 13,5% dos pacientes apresentavam função erétil suficiente para penetração. Nesta população o escore médio do IIEF foi de $5,2 \pm 6,1$ ⁽⁶⁶⁾.

A insatisfação com a vida sexual foi previamente demonstrada em estudos anteriores ^(67;68). A drástica redução na frequência sexual, bem como a elevada prevalência de disfunção erétil, anejaculação e anorgasmia explicam a visível redução no grau de satisfação sexual, quando comparado pré e após o TRM.

Foi demonstrada excelente correlação entre os escores QS-M, que aborda outros aspectos da sexualidade além da função erétil, e o IIEF-5, que avalia especificamente aspectos da função erétil. O QS-M é um questionário desenvolvido em nosso meio pela Profa. Carmita Abdo ⁽⁶⁹⁾, a partir de um estudo na população brasileira. No presente estudo, ambos os instrumentos foram aplicados em pacientes portadores de lesão medular e nos permitiram concluir que ambos os questionários (IIEF-5 e QS-M) podem ser usados de forma intercambiável nesta população.

Numerosos trabalhos avaliam a qualidade e o grau de satisfação da vida em lesados medulares. A comparação dos resultados é difícil, em virtude da heterogeneidade das amostras e dos métodos de aferição utilizados. ^(8-10;70-74). No presente estudo, utilizamos o LiSat-9, que é um questionário que permite avaliar o grau de satisfação em diferentes domínios específicos, incluindo vida em geral, capacidade de autos-cuidados, situação

profissional, situação financeira, lazer, vida sexual, relacionamento com a parceira, vida em família, bem como relacionamento com amigos e conhecidos. Ao analisarmos os escores de cada uma das questões, observamos que os escores médios estavam diminuídos de maneira geral em todos os domínios. A análise mais acurada dos escores destes múltiplos domínios evidenciou que os mesmos diferiam significativamente entre si, e que a questão que avaliava a vida sexual apresentava o menor escore, à exceção do que avaliava a vida profissional. Podemos concluir, portanto, que a satisfação com a vida nos pacientes com lesão medular está diminuída e que a sexualidade e aspectos relacionados à vida profissional colaboram de modo importante para tal insatisfação. Em concordância com o demonstrado pelo presente estudo, Blanes et al. ⁽⁷⁾, demonstrou que os domínios “vida sexual” e situação profissional apresentavam os menores escores em questionário de satisfação em portadores de lesão medular. Dessa forma, pontuamos que aspectos relacionados a estes dois domínios tomem atenção especial no processo de reabilitação.

Reforçando esta idéia, e demonstrando os mesmos achados com outros instrumentos, observou-se que o impacto da sexualidade (avaliados pelo IIEF e QSM) na satisfação da vida destes pacientes correlacionaram-se positivamente com o LiSat 9. A moderada correlação demonstra também a importância de outros fatores, e que a sexualidade não é o único aspecto relacionado ao bem estar.

Portadores de TRM são vítimas de um evento súbito, violento e, na maior parte dos casos, irreversível. A partir de tal evento, eles são exigidos a lidar com uma série de problemas, que afetam sobremaneira seus hábitos de vida. Um recente estudo ⁽⁷⁵⁾ evidenciou o impacto negativo da disfunção erétil na saúde psicológica de pacientes vítimas de TRM. Neste contexto, a saúde mental crucial para o processo de reabilitação global ⁽⁷⁶⁾, o manejo dos distúrbios sexuais ocupa lugar de destaque em todo o processo de reabilitação.

Avaliamos as características clínicas dos entrevistados na busca por possíveis preditores de vida sexual ativa. Idade, tempo de lesão, nível da lesão, escore ASIA-FRANKEL, status da continência, escore de independência funcional (MIF), estado civil e proporção de sujeitos com disfunção erétil mínima ou ausente diferiram significativamente entre os pacientes sexualmente ativos e inativos. Análise multivariada demonstrou que idade e lesões completas estão inversamente associadas à vida sexual ativa. Por outro lado, continência urinária, relacionamento conjugal estável e IIEF-5 > 17 estão diretamente relacionados à vida sexual ativa.

Foram previamente demonstrados que independência funcional e aspectos psicológicos são variáveis intimamente relacionadas à adequada adaptação sexual pós TRM. Independência em atividades da vida diária, além de boa condição mental, como ausência de ansiedade e depressão, podem aumentar a autoestima e sentimentos de atração pelo parceiro, ambos essenciais para a saúde sexual ^(65;77).

Nossos achados concordam com estudos que apontam lesão medular incompleta como possível preditor de vida sexual ativa ^(9;15). Em nossa série, indivíduos apresentando lesão medular incompleta apresentam 3,7x maior chance de ser sexualmente ativo quando comparados aos portadores de lesão medular completa. Além disso, estudos prévios pontuam que lesão acima do centro medular tóraco-lombar como possíveis preditores de ereções satisfatórias ⁽⁷⁸⁾.

Nosso estudo demonstrou ainda que idade avançada figura dentre os fatores inversamente associados à vida sexual ativa, dado este demonstrado mesmo em populações sem lesão medular ⁽⁷⁹⁾. Nossos dados demonstram que a cada ano que se acresce à idade, aumenta-se em 5% a chance do paciente com TRM tornar-se sexualmente inativo.

No estudo de Valtonen et al. ⁽⁶⁷⁾ que incluiu 190 portadores de TRM, foi demonstrado que a inconveniência causada pela incontinência urinária é um fator associado à insatisfação com a vida sexual. Estes dados corroboram os nossos achados que demonstraram que pacientes continentais apresentam 2,3x maior chance de serem sexualmente ativos quando comparados aos incontinentes. É relatado que alguns pacientes portadores de TRM podem apresentar episódios de incontinência urinária durante ou após o ato sexual e, dessa forma, a presença de perda urinária pode influenciar negativamente o anseio pessoal de engajar-se em atividade sexual ⁽⁸⁰⁾.

Na população estudada, a presença de relacionamento conjugal estável demonstrou-se ser um importante fator na vida sexual dos portadores de TRM, aumentando em 7,7x a chance de vida sexual ativa em comparação com os pacientes solteiros/divorciados. De fato, a presença de uma companheira com quem se possa dividir as incertezas da nova vida sexual pós TRM, pode constituir importante fator na reabilitação sexual destes pacientes.

O presente estudo demonstrou ainda a magnitude da importância de ereção efetiva para reabilitação sexual dos pacientes portadores de TRM. Pacientes apresentando IIEF>17 apresentam 21,4x maior chance de serem sexualmente ativos quando comparados aos pacientes que apresentam IIEF<17.

Os dados do estudo reforçam a importância do urologista como peça central na reabilitação sexual dos homens portadores de lesão medular. Dos cinco preditores de vida sexual ativa (lesão incompleta, idade, estado civil, continência urinária e IIEF>17), três são fatores modificáveis. Destes, apenas continência urinária e IIEF >17, são passíveis intervenções terapêuticas ativas, e por isso devem ser prontamente executadas a fim de garantir a mínima perda urinária e a presença de ereção efetiva que garanta a penetração. Nesse sentido, tratamentos para disfunções miccionais, que incluem o uso de anti-muscarínicos, injeção de toxina botulínica no músculo detrusor e cirurgias reconstrutivas (enterocistoplastia, implante de esfíncter artificial, etc...) devem fazer parte do arsenal terapêutico do urologista

envolvido na reabilitação de paciente com TRM. Além disso, intervenções que garantam melhora da função erétil destes indivíduos, como o uso de inibidores de fosfodiesterase-5, vasodilatadores intra-cavernosos e o implante de prótese penianas devem também estar disponíveis para estes pacientes.

O paciente índice em nosso estudo é um homem de aproximadamente 40 anos vitimado por lesão medular traumática, completa, torácica há aproximadamente seis anos, previamente hígido, que cursou o ensino médio. Previamente ao TRM, encontrava-se sexualmente ativo, satisfeito com sua vida sexual com mais de quatro relações sexuais mensais. Atualmente, não trabalha e recebe benefícios da previdência social, acompanhado em centro de reabilitação, com boa independência funcional, continente ou com mínima incontinência, à custa de cateterismo intermitente limpo. Encontra-se insatisfeito com sua condição de vida e com sua vida sexual. Refere ereções ocasionais e insuficientes para a penetração.

Como limitação, nosso estudo apresenta o fato de que nossa amostra é composta por doentes sabidamente graves em centros especializados. Além disso, por tratar-se de estudo transversal, aspectos evolutivos temporais, melhor estudados em coortes prospectivos, podem ser equivocadamente analisados.

Outra limitação decorre do fato da maioria das informações advirem quase exclusivamente de questionários validados e entrevistas estruturadas,

principalmente pela subjetividade das respostas. Esta, mais que uma limitação deste trabalho, é uma limitação universal deste tipo de estudo, donde podemos explicar as discrepâncias ocasionais dos achados.

Como contribuição mais significativa, podemos demonstrar o terrível impacto da lesão medular nos diversos aspectos da sexualidade masculina.

Certamente estudos multicêntricos, mais robustos do ponto de vista metodológico poderão identificar e definir outros aspectos relevantes.

6 CONCLUSÕES

1. A disfunção erétil tem elevada prevalência nos lesados medulares.
2. A lesão medular associa-se com diminuição da frequência sexual, com anejaculação, anorgasmia, mudança na modalidade sexual e insatisfação com a vida sexual atual quando comparados ao período anterior do TRM.
3. A disfunção sexual impacta negativamente quanto ao grau de satisfação na vida dos pacientes lesados medulares.
4. Lesões completas e idade estão negativamente associadas, enquanto continência urinária, relacionamento conjugal estável e função erétil preservada ou minimamente comprometida estão positivamente associados à vida sexual ativa pós-trauma raquimedular em homens.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO**Avaliação da Função Sexual em Pacientes com Lesão Raquimedular****(PACIENTES DO SEXO MASCULINO)**

Data da entrevista: ____/____/____

Número do entrevistador: ____

Local da entrevista: _____

Nome: _____

RG: _____

CPF: _____

Registro hospitalar: _____

Telefone celular _____

Telefone: _____

Endereço: _____

Data de Nascimento: _____

E-mail: _____

Contato

Nome: _____

Telefone celular _____

Telefone: _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Contato perene:

Nome: _____

Telefone celular _____

Telefone: _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Relação com paciente: _____

INCLUSÃO: TRM há mais de 1 ano; > 18 anos

Como o(a) Sr(a) classifica a sua cor ou raça? Atenção: Leia as alternativas para o entrevistado.

1. Preta 2. Parda 3. Branca 4. Amarela 5. Indígena 6. NS/NR

Qual seu grau de escolaridade?

- ☐ Analfabeto ☐ Fundamental incompleto ☐ Fundamental completo
☐ Médio incompleto ☐ Médio completo ☐ superior incompleto
☐ superior completo ☐ Pós graduado

Você tem alguma doença?

1. Hipertensão
2. Diabetes
3. Doença do coração (infarto/ angina/ insuficiência cardíaca) Se tiver, especificar: _____
4. Outras (especificar): _____

Com que frequência você toma bebida alcoólica atualmente?

1. Nunca
2. Maximo uma vez por semana
3. Quase todos os dias/todos os dias

Você fuma cigarro (cachimbo;charuto) diariamente?

- ☐ Sim
☐ Não

Você usa drogas (maconha; cocaína; crack;outros)?

- ☐ sim
☐ nao

Atualmente o(a) Sr(a) trabalha?

0. Sim: Remunerado? Sim Não
Formal? Sim Não (pesquisar qual ocupação)
1. Não / Aposentado / Recebe benefício

Qual sua renda familiar (em salários mínimos):

- 1) 1 salário-mínimo
2) 2-3 salários mínimos
3) 4-5 salários mínimos
4) Acima de 5 salários mínimos

Data do acidente: _____ Mês/ano

Qual a causa do acidente?

- ☐ Ferimento Arma de Fogo
☐ Queda de altura
☐ Atropelamento
☐ Acidente de moto
☐ Acidente de carro
☐ Mergulho
☐ Outros _____

Área da lesão Raquimedular (atual e mais alta)?

- ☐ Cervical _____
☐ Torácica _____
☐ Lombar _____
☐ Sacral _____

Classificação da escala ASIA – Frankel (Atual):

- ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

A = Completa: Sem preservação de função motora ou sensitiva nos segmentos sacrais

B = Incompleta: Função sensitiva, mas não motora abaixo da lesão, incluindo os segmentos sacrais

C = Incompleta: Função motora é preservada abaixo da lesão e mais de 50% dos músculos abaixo da lesão tem grau abaixo de 3

D = Incompleta: Função motora é preservada abaixo da lesão e menos de 50% dos músculos abaixo da lesão tem grau 3 ou mais

E = Normal: Funções motoras e sensitivas normais

Lesões associadas ao acidente?

- ☐ Não
☐ TCE
☐ Fratura de bacia
☐ Outra. Qual: _____

Quais medicações atualmente em uso contínuo?

1) Nenhuma

2) Sim. Quais:

Amtriptilina	Baclofeno	Bupropiona	Carbamazepina
Ciclobenzaprina	Citalopran	Clomipramina	Clonazepan
Clorpromazina	Codeína	Desvenlafaxina	Diazepan
Duloxetina	Escitalopran	Fluoxetina	Gabapentina
Imipramina	Metadona	Morfina	Nortriptilina
Oxicodona	Paroxetina	Periciazina	Pré-gabalina
Sertralina	Tizanidina	Tramadol	Venlafaxina

Qual o seu estado civil antes do acidente?

- ☐ Casado e ou união estavel ☐ Solteiro
☐ Separado/Divorciado ☐ viuvo

Quais os tipos de atividade sexual que você geralmente praticava antes do acidente?

- ☐ Sexo com penetração vaginal
☐ Sexo com penetração anal
☐ Sexo oral recebido da(o) parceira (o)
☐ Sexo oral feito na(o) parceira(o)
☐ Outros (especificar): _____
☐ Nenhuma

Você fazia sexo com:

- ☐ () Homem
- ☐ () Mulher
- ☐ () Homem e mulher

Com que parceiras(os) você geralmente tinha relações sexuais antes do acidente?

- ☐ () Esposa ou parceira (o) fixa (o)
- ☐ () Parceiras (os) eventuais
- ☐ () Garota/o de programa/prostituta

Qual era a frequência mensal de relações sexuais que tinha antes do acidente?

- ☐ () Mais de quatro
- ☐ () Entre uma e quatro
- ☐ () Menos de uma

Você se masturbava antes do acidente?

- 1 – Sim
- 2 – Não

Qual a frequência com que você se masturbava?

- 1 – todo dia
- 2- mais de metade da semana
- 3 – menos da metade da semana
- 4 – 1x por mês

Como era sua ejaculação durante as relações sexuais (antes do acidente)?

- ☐ () Sempre presente
- ☐ () Presente mais da metade das vezes
- ☐ () Presente em cerca de metade das vezes
- ☐ () Presente em menos de metade das vezes
- ☐ () Nunca tinha ejaculação

Você conseguia ter orgasmo durante a relação sexual?

- ☐ () Sempre presente
- ☐ () Presente mais da metade das vezes
- ☐ () Presente em metade das vezes
- ☐ () Presente em menos de metade das vezes
- ☐ () Sempre ausente

Como você classifica sua atividade sexual antes do acidente?

- ☐ () Ótima
- ☐ () Boa
- ☐ () Mais ou menos
- ☐ () Ruim/Péssima

Que nota você daria para o grau de satisfação com a sua vida sexual antes do acidente de 0 a 10. _____

Por que você não tinha relações sexuais antes do acidente?

- ☐ () Incapacidade de ter/manter ereções
- ☐ () Falta de parceiras(o)
- ☐ () Motivos religiosos
- ☐ () Falta de interesse
- ☐ () Limitação física (especificar): _____
- ☐ () Outros

Qual o seu estado civil atualmente?

- ☐ Casado e ou união estável ☐ Solteiro
☐ Separado/Divorciado ☐ viúvo

Quais os tipos de atividade sexual que você geralmente pratica atualmente?

- ☐ Sexo com penetração vaginal
☐ Sexo com penetração anal
☐ Sexo oral recebido da(o) parceira (o)
☐ Sexo oral feito na(o) parceira(o)
☐ Outros (especificar): _____
☐ Nenhuma

Você faz sexo hoje em dia com:

- ☐ Homem
☐ Mulher
☐ Homem e mulher

Com que parceiras(os) você geralmente tem relações sexuais depois do acidente?

- ☐ Esposa ou parceira (o) fixa (o)
☐ Parceiras (os) eventuais
☐ Garota/o de programa/prostituta

Qual é a frequência mensal de relações sexuais que você tem depois do acidente?

- ☐ Mais de quatro
☐ Entre uma e quatro
☐ Menos de uma

Como está sua ejaculação durante as relações sexuais (depois do acidente)?

- ☐ Sempre presente
☐ Presente mais da metade das vezes
☐ Presente em cerca de metade das vezes
☐ Presente em menos de metade das vezes
☐ Nunca tinha ejaculação

Você consegue ter orgasmo durante a relação sexual?

- ☐ Sempre presente
☐ Presente mais da metade das vezes
☐ Presente em metade das vezes
☐ Presente em menos de metade das vezes
☐ Sempre ausente

Como você classifica sua atividade sexual depois do acidente?

- ☐ Ótima
☐ Boa
☐ Mais ou menos
☐ Ruim/Péssima

Por que você não tem relações sexuais atualmente?

- ☐ Incapacidade de ter/manter ereções
☐ Falta de parceiras(os)
☐ Motivos religiosos
☐ Falta de interesse
☐ Limitação física (especificar): _____
☐ Dor em qualquer lugar do corpo (especificar): _____
☐ Outros

Você se masturba atualmente?

- 1 – Sim
- 2 – Não

Qual a frequência com que você se masturba?

- 1 - todo dia
- 2 - mais de metade da semana
- 3 - menos da metade da semana
- 4 - 1x por mês

Nas últimas quatro semanas, como você consideraria a sua confiança em conseguir ter e manter uma ereção?

- (5) Muito alta
- (4) Alta
- (3) Moderada
- (2) Baixa
- (1) Muito baixa

Nas últimas quatro semanas, quando você teve ereções com estimulação sexual, com que frequência suas ereções permaneceram o suficiente para a penetração?

- (0) Sem atividade sexual nas últimas quatro semanas
- (5) Quase sempre ou sempre
- (4) A maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade das vezes)
- (2) Poucas vezes (muito menos que a metade das vezes)
- (1) Quase nunca ou nunca

Nas últimas quatro semanas, durante a relação sexual, com que frequência você foi capaz de manter sua ereção depois de ter penetrado sua parceira?

- (2) Não tentei ter relação sexual nas últimas quatro semanas
- (5) Quase sempre ou sempre
- (4) A maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade das vezes)
- (2) Poucas vezes (muito menos que a metade das vezes)
- (3) Quase nunca ou nunca

Nas últimas quatro semanas, durante a relação sexual, o quanto foi difícil para você manter sua ereção até o fim da relação sexual?

- (0) Não tentei ter relação sexual nas últimas quatro semanas
- (1) Extremamente difícil
- (2) Muito difícil
- (3) Difícil
- (4) Pouco difícil
- (5) Sem dificuldade

Quando você teve a relação sexual, com que frequência ela foi satisfatória para você?

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Quase sempre ou sempre
- (4) A maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade das vezes)
- (2) Poucas vezes (muito menos que a metade das vezes)
- (1) Quase nunca ou nunca

Já utilizou medicação oral para o tratamento do problema sexual?

- () Sim
- () Não

Qual medicação utilizada?

- ☐ Sildenafil (Viagra) _____
- ☐ Vardenafil (Levitra, Vivanza) _____
- ☐ Tadalafil _ (Cialis) _____
- ☐ Lodenafila _ (Heleva) _____
- ☐ Outros: _____

Qual foi o efeito do remédio?

- ☐ Não funcionou
- ☐ Piorou
- ☐ Melhorou pouco
- ☐ Melhorou bem

Conseguiu penetrar a parceira usando a medicação oral?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Fez uso de medicação intracavernosa?

- ☐ sim
- ☐ não

Qual a medicação utilizada?

- ☐ Alprostadil (Caverjet/Aplicav) _____ ug
- ☐ Trimix
- ☐ Papaverina

Qual foi o efeito do remédio?

- ☐ Não funcionou
- ☐ Piorou
- ☐ Melhorou pouco
- ☐ Melhorou bem

Tem prótese peniana?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Notou encurtamento do pênis após o acidente?

- ☐ sim
- ☐ não

Notou encurvamento do penis após o acidente?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Qual é o tratamento urológico adotado neste momento atual?

- ☐ Micção espontânea
- ☐ Micção com manobras de crede/valsalva
- ☐ CLI
- ☐ Oxibutinina/outras anticolinérgicos
- ☐ Ampliação Vesical
- ☐ Toxina botulinica no detrusor
- ☐ Uripen
- ☐ Esfincterotomia
- ☐ Foley uretral
- ☐ cistostomia
- ☐ Fralda
- ☐ nenhum
- ☐ outros (especificar): _____

Tem perdas Urinárias?

- (0) Quase nunca ou nunca
- (1) Poucas vezes por semana
- (2) Perdas diárias

Que nota você daria para o grau de satisfação com a sua vida sexual atual de 0 a 10.

Fez tratamento em centro de reabilitação?

- () Sim
- () Não

Em qual centro de reabilitação?

- () HC () IMREA/DMR () CRER () Sarah () LESF () AACD () IR Lucy Montoro

Recebeu atendimento nas seguintes áreas

- () Fisiatria
- () Urologia
- () Fisioterapia
- () Terapia ocupacional
- () Psicologia
- () Enfermagem
- () Outros (especificar): _____
- () Não

Atualmente você tem escara?

- () não () sim

Qual a localização da escara?

- () isquiática/ bumbum () trocantérica / lateral da coxa
- () sacral () calcâneo () outros

Qual tipo de tratamento para resolver a escara?

- () conservador () desbridamento
- () cirúrgico – retalho

Apresentou escara na fase aguda (primeiros 6 meses)?

- () não () sim

Qual a localização da escara?

- () isquiática/ bumbum () trocantérica / lateral da coxa
- () sacral () calcâneo () outros

Qual tipo de tratamento para resolver a escara?

- () conservador () desbridamento
- () cirúrgico – retalho

Você tem dor?

- 1) Sim
- 2) Não

Qual a localização da dor:

- a) abaixo do nível de lesão
- b) acima do nível de lesão
- c) no nível da lesão

43- Qual a duração da dor:

a) contínua

b) intermitente () diária () semanal () esporádica

44- Qual a intensidade da dor de 0 a 5: _____

ANEXO 2 - QUOCIENTE SEXUAL - VERSÃO MASCULINA

Quociente Sexual - Versão Masculina (QS-M)											
<p>Responda esse questionário, com sinceridade, baseando-se nos últimos 6 meses de sua vida sexual e considerando a seguinte pontuação:</p> <p>0 ⇨ nunca 3 ⇨ aproximadamente metade das vezes 1 ⇨ raramente 4 ⇨ a maioria das vezes 2 ⇨ às vezes 5 ⇨ sempre</p>											
1.	Seu interesse por sexo é suficiente para você querer iniciar o ato sexual? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
2.	Sua capacidade de sedução dá a você confiança de se lançar em atividade de conquista sexual? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
3.	As preliminares de seu ato sexual são agradáveis e satisfazem você e sua (seu) parceira(o)? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
4.	Seu desempenho sexual varia conforme sua (seu) parceira(o) seja ou não capaz de se satisfazer durante o ato sexual com você? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
5.	Você consegue manter o pênis ereto (duro) o tempo que precisa para completar a atividade sexual com satisfação? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
6.	Após o estímulo sexual, sua ereção é suficientemente rígida (dura) para garantir uma relação sexual satisfatória? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
7.	Você é capaz de obter e manter a mesma qualidade de ereção nas várias relações sexuais que realiza em diferentes dias? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
8.	Você consegue controlar a ejaculação para que seu ato sexual se prolongue o quanto você desejar? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
9.	Você consegue chegar ao orgasmo nas relações sexuais que realiza? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
10.	Seu desempenho sexual o estimula a fazer sexo outras vezes, em outras oportunidades? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5										
COMO CALCULAR O RESULTADO											
<p>1º Some os pontos assinalados em cada questão (Q = questão)</p> $Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 + Q_7 + Q_8 + Q_9 + Q_{10}$											
<p>2º Multiplique por 2 o total da soma e confira com o resultado abaixo</p>											
<p>Padrão de desempenho sexual</p> <table> <tbody> <tr> <td>82 - 100 pontos</td> <td>⇨ <i>bom a excelente</i></td> </tr> <tr> <td>62 - 80 pontos</td> <td>⇨ <i>regular a bom</i></td> </tr> <tr> <td>42 - 60 pontos</td> <td>⇨ <i>desfavorável a regular</i></td> </tr> <tr> <td>22 - 40 pontos</td> <td>⇨ <i>ruim a desfavorável</i></td> </tr> <tr> <td>0 - 20 pontos</td> <td>⇨ <i>nulo a ruim</i></td> </tr> </tbody> </table>		82 - 100 pontos	⇨ <i>bom a excelente</i>	62 - 80 pontos	⇨ <i>regular a bom</i>	42 - 60 pontos	⇨ <i>desfavorável a regular</i>	22 - 40 pontos	⇨ <i>ruim a desfavorável</i>	0 - 20 pontos	⇨ <i>nulo a ruim</i>
82 - 100 pontos	⇨ <i>bom a excelente</i>										
62 - 80 pontos	⇨ <i>regular a bom</i>										
42 - 60 pontos	⇨ <i>desfavorável a regular</i>										
22 - 40 pontos	⇨ <i>ruim a desfavorável</i>										
0 - 20 pontos	⇨ <i>nulo a ruim</i>										

Fonte: Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual – versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. Rev Bras Med 2006a;63(1-2):42-46.

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO COM A VIDA (LISAT-9)**Questionário de Satisfação com a Vida (LiSat-9)**

Aqui há um número de declarações que indicam sua satisfação com diferentes aspectos da sua vida.

Para cada uma das declarações, por favor, marque um número de 1 a 6, de acordo com a tabela abaixo:

1= muito insatisfeito
2= insatisfeito
3= pouco insatisfeito
4= pouco satisfeito
5= satisfeito
6= muito satisfeito

Em relação à minha vida em geral, estou	1	2	3	4	5	6
Em relação à minha capacidade para auto cuidados (vestir, higiene, transferências), estou	1	2	3	4	5	6
Quanto à minha situação profissional, estou	1	2	3	4	5	6
Quanto à minha situação financeira, estou	1	2	3	4	5	6
Quanto à minha situação de lazer, estou	1	2	3	4	5	6
Quanto à minha vida sexual, estou	1	2	3	4	5	6
Quanto ao meu relacionamento com minha (o) parceira (o), estou	1	2	3	4	5	6
Quanto à minha vida com minha família, estou	1	2	3	4	5	6
Quanto ao meu contato com amigos e conhecidos, estou	1	2	3	4	5	6

ANEXO 4 - MIF (MEDIDA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL)

		7	6	5	4	3	2	1
	AUTOCUIDADOS	-	-	-	-	-	-	-
A	Alimentação							
B	Higiene pessoal							
C	Banho							
D	Vestir Superior							
E	Vestir Inferior							
F	Utilizar vaso sanitário							
	CONTROLE DE ESFINCTERES	-	-	-	-	-	-	-
G	Controle de Diurese							
H	Controle de Defecação							
	MOBILIDADE	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Transferências</i>	-	-	-	-	-	-	-
I	Leite, Cadeira, CR							
J	Vaso Sanitário							
K	Banheiro/Chuveiro							
	<i>Locomoção</i>	-	-	-	-	-	-	-
L	Marcha ()							
	Cadeira de Rodas ()	-	-	-	-	-	-	-
M	Escadas							
	COMUNICAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-
N	Compreensão							
O	Expressão							
	COGNIÇÃO SOCIAL	-	-	-	-	-	-	-
P	Interação Social							
Q	Resolução de Problemas							
R	Memória							
	TOTAL							

ANEXO 5 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU
RESPONSÁVEL LEGAL**

1. NOME:
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO.:/...../.....
ENDEREÇO: Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE:
CEP: TELEFONE: DDD (.....)

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Epidemiologia da disfunção sexual masculina em pacientes com lesão medular.
PESQUISADOR: Cristiano Mendes Gomes
CARGO/FUNÇÃO: Médico assistente. INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº.69405
UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Urologia do departamento de Cirurgia
3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
RISCO MÍNIMO ☒	RISCO MÉDIO ☐
RISCO BAIXO ☐	RISCO MAIOR ☐
4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

Justificativa e os objetivos da pesquisa: Problemas da função sexual são comuns em homens e mulheres com lesão medular. Entretanto, este assunto é pouco estudado e muitas vezes negligenciado por médicos e pacientes. Dada à importância da vida sexual na qualidade de vida, julgamos importante conhecer melhor a natureza e gravidade do problema.

Procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais: A sua participação no estudo somente irá requerer que responda alguns questionários com perguntas relacionadas à vida sexual atual e prévia à lesão medular.;

Desconfortos e riscos esperados: Não há riscos ou desconfortos associados à sua participação neste estudo. Apenas há a necessidade de responder aos questionários.

Benefícios que poderão ser obtidos: A sua participação neste estudo não irá beneficiar a você diretamente, mas poderá contribuir com importantes informações para ajudar os médicos a compreenderem melhor as dimensões e características dos problemas sexuais em pacientes com lesão medular.

Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo: Eu estou ciente de que meu tratamento no Hospital das Clínicas da FMUSP não será afetado de nenhuma forma pela minha participação ou recusa em participar neste estudo.

O acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas: Estou ciente de que posso ter acesso a qualquer tempo às informações sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa. Tive a oportunidade de discutir todas estas questões com meu médico que concordou em responder quaisquer questões que eu possa ter em relação ao meu tratamento no futuro

Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência: Estou ciente de que nenhum paciente é obrigado a participar deste estudo e de que minha participação ou não no mesmo é uma decisão voluntária. Estou ciente também de que estou livre para voltar atrás na minha decisão de participar deste estudo em qualquer instante sem prejuízo para o meu tratamento atual ou futuro

Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade: Estou ciente de que as informações a respeito do meu tratamento são mantidas em sigilo e protegidas no arquivo de prontuários do Hospital das Clínicas. A liberação ou publicação de informações que identificam pacientes é proibida.

Disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa: não há a possibilidade de danos à saúde associados a este projeto de estudo.

Viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa: não há a possibilidade de danos à saúde associados a este projeto de estudo. Fui

informado de que não receberei nenhum auxílio financeiro como resultado da minha participação neste estudo.

O principal investigador é o Dr. Cristiano Mendes Gomes que pode ser encontrado no endereço: Divisão de Clínica Urológica do HC-FMUSP – Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 255, 7o andar, Sala 710F, CEP 05403-000; Fone: 3069-8080 BIP: 4001-7722 (código-1219316).

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Epidemiologia da disfunção sexual em pacientes com lesão medular”

Eu discuti com o Dr. Cristiano Mendes Gomes sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal Data ____ / ____ / ____

Assinatura da testemunha Data ____ / ____ / ____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo Data ____ / ____ / ____

ANEXO 6 - PARECER DA CAPPESQ **APROVAÇÃO**

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 02/09/2009, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0882/09**, intitulado: "**EPIDEMIOLOGIA DA DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES COM LESÃO MEDULAR**" apresentado pelo Departamento de **CIRURGIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Cristiano Mendes Gomes**

Pesquisador (a) Executante: **José Everton de Castro Filho**

CAPPesq, 03 de Setembro de 2009

Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de
Ética para Análise de Projetos
de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo - SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br / secretariacappesq2@hcnet.usp.br

8 REFERÊNCIAS

-
- (1) Blumer CE, Quine S. Prevalence of spinal cord injury: an international comparison. *Neuroepidemiology*. 1995;14(5):258-68.
 - (2) Masini M. Estimativa da incidencia e prevalencia de lesão medular no Brasil. *J Bras Neurocirurg*. 2001;12:97-100.
 - (3) Ingham SJM, Gaspar AP, Vianna PPC, Santos FPE, Masiero D, Puertas EB, et al. Avaliação Epidemiologica dos Pacientes com lesão medular atendidos no Lar Escola São Francisco. *Coluna/columna*. 2004;3: 26-29.
 - (4) Sacomani CA, Trigo-Rocha FE, Gomes CM, Greve JA, Barros TE, Arap S. Effect of the trauma mechanism on the bladder-sphincteric behavior after spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2003 Jan;41(1):12-5.
 - (5) Souza DR, Yuan CC. Characteristics of spinal cord injuries in a referral center in São Paulo-Brazil. *Rev Col Med Fis Rehab*. 2012; 22(1): 44-48.
 - (6) Bampi LN, Guilhem D, Lima DD. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008;11[1]:67-77.
 - (7) Blanes L, Carmagnani MI, Ferreira LM. Quality of life and self-esteem of persons with paraplegia living in Sao Paulo, Brazil. *Qual Life Res*. 2009 Feb;18(1):15-21.
 - (8) Dijkers M. Quality of life after spinal cord injury: a meta analysis of the effects of disablement components. *Spinal Cord*. 1997 Dec;35(12): 829-40.

-
- (9) Putzke JD, Richards JS, Hicken BL, Devivo MJ. Predictors of life satisfaction: a spinal cord injury cohort study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 Apr;83(4):555-61.
 - (10) Vall J, Braga VA, de Almeida PC. [Study of the quality of life in people with traumatic spinal cord injury]. *Arq Neuropsiquiatr*. 2006 Jun; 64(2B):451-5.
 - (11) Anderson KD, Borisoff JF, Johnson RD, Stiens SA, Elliott SL. The impact of spinal cord injury on sexual function: concerns of the general population. *Spinal Cord*. 2007 May;45(5):328-37.
 - (12) Anderson KD, Borisoff JF, Johnson RD, Stiens SA, Elliott SL. Spinal cord injury influences psychogenic as well as physical components of female sexual ability. *Spinal Cord*. 2007 May;45(5):349-59.
 - (13) Elliott SL. Problems of sexual function after spinal cord injury. *Prog Brain Res*. 2006;152:387-99.
 - (14) Ku JH, Oh SJ, Jeon HG, Shin HI, Paik NJ, Yoo T, et al. Sexual activity in Korean male patients on clean intermittent catheterization with neurogenic bladder due to spinal cord injury. *Int J Urol*. 2006 Jan; 13(1):42-6.
 - (15) Reitz A, Tobe V, Knapp PA, Schurch B. Impact of spinal cord injury on sexual health and quality of life. *Int J Impot Res*. 2004 Apr;16(2):167-74.
 - (16) Sharma SC, Singh R, Dogra R, Gupta SS. Assessment of sexual functions after spinal cord injury in Indian patients. *Int J Rehabil Res*. 2006 Mar;29(1):17-25.

-
- (17) Fisher TL, Laud PW, Byfield MG, Brown TT, Hayat MJ, Fiedler IG. Sexual health after spinal cord injury: a longitudinal study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Aug;83(8):1043-51.
 - (18) Alexander CJ, Sipski ML, Findley TW. Sexual activities, desire, and satisfaction in males pre- and post-spinal cord injury. *Arch Sex Behav.* 1993 Jun;22(3):217-28.
 - (19) Abramson CE, McBride KE, Konnyu KJ, Elliott SL, SCIRE Research Team. Sexual health outcome measures for individuals with a spinal cord injury: a systematic review. *Spinal Cord.* 2008 May;46(5):320-4. Epub 2007 Oct 16.
 - (20) Dahlberg A, Alaranta HT, Kautiainen H, Kotila M. Sexual activity and satisfaction in men with traumatic spinal cord lesion. *J Rehabil Med.* 2007 Mar;39(2):152-5.
 - (21) Reitz A, Burgdorfer H, Schurch B. [The impact of spinal cord injury on sexuality and reproduction]. *Urologe A.* 2004 Jan;43(1):52-63.
 - (22) Benevento BT, Sipski ML. Neurogenic bladder, neurogenic bowel, and sexual dysfunction in people with spinal cord injury. *Phys Ther.* 2002 Jun;82(6):601-12.
 - (23) Brown DJ, Hill ST, Baker HW. Male fertility and sexual function after spinal cord injury. *Prog Brain Res.* 2006;152:427-39.
 - (24) Burns AS, Rivas DA, Ditunno JF. The management of neurogenic bladder and sexual dysfunction after spinal cord injury. *Spine.* 2001 Dec 15;26(24 Suppl):S129-S136.

-
- (25) Derry FA, Dinsmore WW, Fraser M, Gardner BP, Glass CA, Maytom MC, et al. Efficacy and safety of oral sildenafil (Viagra) in men with erectile dysfunction caused by spinal cord injury. *Neurology*. 1998 Dec;51(6):1629-33.
 - (26) Gans WH, Zaslau S, Wheeler S, Galea G, Vapnek JM. Efficacy and safety of oral sildenafil in men with erectile dysfunction and spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*. 2001;24(1):35-40.
 - (27) Giuliano F, Rubio-Aurioles E, Kennelly M, Montorsi F, Kim ED, Finkbeiner AE, et al. Efficacy and safety of vardenafil in men with erectile dysfunction caused by spinal cord injury. *Neurology*. 2006 Jan 24;66(2):210-6.
 - (28) Hultling C, Giuliano F, Quirk F, Pena B, Mishra A, Smith MD. Quality of life in patients with spinal cord injury receiving Viagra (sildenafil citrate) for the treatment of erectile dysfunction. *Spinal Cord*. 2000 Jun;38(6):363-70.
 - (29) Linsenmeyer TA. Sexual function and infertility following spinal cord injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2000 Feb;11(1):141-56, ix.
 - (30) Mittmann N, Craven BC, Gordon M, MacMillan DH, Hassouna M, Raynard W, et al. Erectile dysfunction in spinal cord injury: a cost-utility analysis. *J Rehabil Med*. 2005 Nov;37(6):358-64.
 - (31) Monga M, Bernie J, Rajasekaran M. Male infertility and erectile dysfunction in spinal cord injury: a review. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999 Oct;80(10):1331-9.
 - (32) Monga M, Gordon Z, Rajasekaran M. Spinal cord injury and male infertility. *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2002;8(4):235-40.

-
- (33) Barbosa VRC. A vivência da sexualidade de homens com lesão medular adquirida [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto - SP: Faculdade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2003.
- (34) Suaid HJ, Rocha JN, Martins ACP, Cologna AJ, Suaid CA, Ribeiro AGB, et al. Management of sexuality of patients with spinal trauma by the urologist. *Acta Cirúrgica Brasileira*. 2002;17[3], 41-43.
- (35) Baasch AKM. Sexualidade na lesão medula [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2008.
- (36) Ditunno JF, Jr., Young W, Donovan WH, Creasey G. The international standards booklet for neurological and functional classification of spinal cord injury. American Spinal Injury Association. *Paraplegia*. 1994 Feb;32(2):70-80.
- (37) Ficarra V, Sooriakumaran P, Novara G, Schatloff O, Briganti A, Van der PH, et al. Systematic review of methods for reporting combined outcomes after radical prostatectomy and proposal of a novel system: the survival, continence, and potency (SCP) classification. *Eur Urol*. 2012 Mar;61(3):541-8.
- (38) Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Pena BM. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 1999 Dec;11(6):319-26.
- (39) Gonzales AI, Sties SW, Wittkopf PG, de Mara LS, Ulbrich AZ, Cardoso FL, et al. Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for use in Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2013 Aug;101(2):176-82.

-
- (40) Abdo CH. The male sexual quotient: a brief, self-administered questionnaire to assess male sexual satisfaction. *J Sex Med* 2007 Mar;4(2):382-9.
- (41) Fugl-Meyer A, Bränholm I-B, Fugl-Meyer K. Happiness and Domain-Specific Life Satisfaction in Adult Northern Swedes. *Clin Rehabil*. 1991;5:25-33.
- (42) Melin R, Fugl-Meyer K, Fugl-Meyer A. Life Satisfaction in 18-64 Year Old Swedes in Relation to Education, Employment Situation, Health and Physical Activity. *J Rehabil Med*. 2003;35:84-90.
- (43) Riberto M, Miyazaki MH, Sakamoto H, Jorge Filho D, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr*. 2001;8:45-52.
- (44) Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Batistella LR. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr*. 2004(2):72-76.
- (45) Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. *Mundo Saúde* 1996;21:52-61.)
- (46) Courtois F, Charvier K, Vezina JG, Journeel NM, Carrier S, Jacquemin G, et al. Assessing and conceptualizing orgasm after a spinal cord injury. *BJU Int*. 2011 Nov;108(10):1624-33.
- (47) Souza Junior M, Neves A, Medeiros A, Allageas D. Características epidemiológicas do trauma raquimedular na Amazônia: Análise prospectiva de 250 casos. *J Bras Neurocirurg*. 2003;14[3]: 97-104.

-
- (48) Anderle DV, Joaquim AF, Soares MS, Miura FK. Epidemiological evaluation of patients with spinal cord injury treated surgically on the Hospital "Professor Carlos da Silva Lacaz". Coluna. 2010; 9[1]: 58-61.
 - (49) Biering-Sorensen F, Pederson V, Clausen S. Epidemiology of spinal cord lesions in Denmark. Paraplegia. 1990;28:105-112.
 - (50) Kreuter M. Spinal cord injury and partner relationships. Spinal Cord. 2000 Jan;38(1):2-6.
 - (51) Devivo MJ, Hawkins LN, Richards JS, Go BK. Outcomes of post-spinal cord injury marriages. Arch Phys Med Rehabil. 1995 Feb;76(2):130-8.
 - (52) IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas do Registro Civil. 2006.
 - (53) Lidal IB, Huynh TK, Biering-Sorensen F. Return to work following spinal cord injury: a review. Disabil Rehabil. 2007 Sep 15;29(17):1341-75.
 - (54) Pflaum C, McCollister G, Strauss DJ, Shavelle RM, Devivo MJ. Worklife after traumatic spinal cord injury. J Spinal Cord Med. 2006;29(4):377-86.
 - (55) Campos MF, Ribeiro AT, Listik S, Pereira CAB, Andrade Sobrinho J, Rapoport A. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. Rev Col Bras Cir. 2008;35[2]: 88-93.

-
- (56) Gonçalves AMT, Rosa LN, D'Angelo CT, Savordelli CL, Bonin GL, Squarcino IM. Aspectos epidemiológicos da lesão medular traumática na área de referência do Hospital Estadual Mário Covas. *Arq méd ABC*. 2007;32[2]: 64-66.
- (57) Koch A, Graells XSI, Zaminelli EM. Epidemiologia de fraturas da coluna de acordo com o mecanismo de trauma: análise de 502 casos. *Coluna/columna*. 2007;6[1]:18-23.
- (58) Rodrigues LCL, Bortoletto A, Matsumoto MH. Epidemiology of thoracolumbar surgical fractures in the east side of São Paulo. *Coluna/columna*. 2010;9[2]:132-137.
- (59) Citadini JM, Scholtão J, Souza RB, Garanhani MR. Perfil epidemiológico dos pacientes com lesão medular do ambulatório de fisioterapia neurológica do hospital universitário regional do norte do Paraná. *Rev Espaço Saúde Londrina*. 2003; 5[1]: 48-59.
- (60) Graells XSI, Zaminelli EM, Collaço IA, Nasr A, Cecilio WAC, Borges GA. Lesões torácicas e traumatismo da coluna: uma complexa associação. *Coluna/columna*. 2008; 7[1]: 8-13.
- (61) Salomão AF, Soares PN, Lucareli PRG, Freitas STT, Lima FPS, Lima SO. Estudo epidemiológico dos pacientes com traumatismo raquimedular atendidos na clínica de fisioterapia da UNIVAP. *Rev UNIVAP*. 2006; 13: 757-760.
- (62) Kattail D, Furlan JC, Fehlings MG. Epidemiology and clinical outcomes of acute spine trauma and spinal cord injury: experience from a specialized spine trauma center in Canada in comparison with a large national registry. *J Trauma*. 2009 Nov;67(5):936-43.

-
- (63) McColl MA, Arnold R, Charlifue S, Glass C, Savic G, Frankel H. Aging, spinal cord injury, and quality of life: structural relationships. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003 Aug;84(8):1137-44.
- (64) Brito LM, Chein MB, Marinho SC, Duarte TB. Epidemiological evaluation of victims of spinal cord injury. *Rev Col Bras Cir*. 2011 Sep;38(5):304-9.
- (65) Siosteen A, Lundqvist C, Blomstrand C, Sullivan L, Sullivan M. Sexual ability, activity, attitudes and satisfaction as part of adjustment in spinal cord-injured subjects. *Paraplegia*. 1990 Jun;28(5):285-95.
- (66) Ku JH, Oh SJ, Jeon HG, Shin HI, Paik NJ, Yoo T, et al. Sexual activity in Korean male patients on clean intermittent catheterization with neurogenic bladder due to spinal cord injury. *Int J Urol*. 2006 Jan;13(1):42-6.
- (67) Valtonen K, Karlsson AK, Siosteen A, Dahlof LG, Viikari-Juntura E. Satisfaction with sexual life among persons with traumatic spinal cord injury and meningomyelocele. *Disabil Rehabil*. 2006 Aug 30;28(16):965-76;
- (68) Jackson AB, Wadley V. A multicenter study of women's self-reported reproductive health after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999 Nov;80(11):1420-8.
- (69) Abdo CH. The male sexual quotient: a brief, self-administered questionnaire to assess male sexual satisfaction. *J Sex Med*. 2007 Mar;4(2):382-9.
- (70) Devivo MJ, Fine PR. Spinal cord injury: its short-term impact on marital status. *Arch Phys Med Rehabil*. 1985 Aug;66(8):501-4.

-
- (71) Kennedy P. Psychological management of physical disabilities. A practioner's guide. London: Routledge, 2007.
- (72) Kreuter M, Siosteen A, Erkhholm B, Bystrom U, Brown DJ. Health and quality of life of persons with spinal cord lesion in Australia and Sweden. *Spinal Cord*. 2005 Feb;43(2):123-9.
- (73) Ku JH. Health-related quality of life in patients with spinal cord injury: review of the short form 36-health questionnaire survey. *Yonsei Med J*. 2007 Jun 30;48(3):360-70.
- (74) Piazza D, Holcombe J, Foote A, Paul P, Love S, Daffin P. Hope, Social support and self-esteem of patients with spinal cord injuries. *J Neurosci Nurs*. 1991 Aug;23(4):224-30.
- (75) Barbonetti A, Cavallo F, Felzani G, Francavilla S, Francavilla F. Erectile dysfunction is the main determinant of psychological distress in men with spinal cord injury. *J Sex Med*. 2012 Mar;9(3):830-6.
- (76) MacDonald MR, Nielson WR, Cameron MG. Depression and activity patterns of spinal cord injured persons living in the community. *Arch Phys Med Rehabil*. 1987 Jun;68(6):339-43.
- (77) Berkman AH, Weissman R, Frielich MH. Sexual adjustment of spinal cord injured veterans living in the community. *Arch Phys Med Rehabil*. 1978 Jan;59(1):29-33.
- (78) Sipski M. Sexuality and Spinal Cord Injury: Where we are an where we are going. *American Rehabilitation*. 2004 23(1):26-30.

-
- (79) Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol*. 1994 Jan;151(1):54-61.
- (80) Anderson KD, Borisoff JF, Johnson RD, Stiens SA, Elliott SL. The impact of spinal cord injury on sexual function: concerns of the general population. *Spinal Cord*. 2007 May;45(5):328-37.

9 APÊNDICES

APÊNDICE 1: CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO EM CONGRESSO

<p>XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE UROLOGIA</p> <p>Uma ponte para o futuro.</p> <p>FLORIANÓPOLIS - SC - BRASIL Centro de Convenções de Florianópolis 22 a 26 de novembro de 2011</p> <p>Realização:</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA SBU</p> <p>Respostas que fazem a diferença.</p>	<h1>CERTIFICADO</h1> <p>Certificamos que</p> <p>José Everton de Castro Filho</p> <p>participou do XXXIII Congresso Brasileiro de Urologia, realizado no período de 22 a 26 de novembro de 2011, no Centro de Convenções de Florianópolis, Santa Catarina.</p> <p>Na qualidade de Autor do trabalho <i>"Sexual Dysfunction in Spinal Cord Injury Patients: Epidemiology and Impact on Quality of Life"</i>.</p> <p>Florianópolis, 26 de novembro de 2011</p> <div> <p>Ediberto Melchert Presidente do Congresso</p></div> <div> <p>Modesto Jacobino Presidente da Sociedade Brasileira de Urologia</p></div>
--	---

Home / ICS 2013 Abstract Search

International Continence Society

Login
Join the ICS

ICS

News Meetings & Courses Publications Members Public About Contact

ICS
f
t
in
Search...

gomes
Abstracts Search

Advanced Search
Search Tips

gomes

3 Results found

Number	Title/Authors
110	<div> Impact of urinary incontinence on male sexual function after spinal cord injury </div> <div> GOMES C¹, CASTRO JR J¹, BESSA JR J¹, BELLUCCI C², PINHEIRO M¹, BATTISTELLA L¹, BARROS FILHO T¹, BRUSCHINI H¹, SROUGI M¹ </div>
142	<div> Female sexual dysfunction after spinal cord injury: an important factor associated to life dissatisfaction </div> <div> GOMES C¹, CASTRO JR J¹, BELLUCCI C¹, BESSA JR J¹, PINHEIRO M¹, BARROS FILHO T¹, BATTISTELLA L¹, BRUSCHINI H¹, SROUGI M¹ </div>
789	<div> Biofeedback-pelvic floor muscle training (BFMT) on Post-Prostatectomy Incontinence. How long is enough? Initial monocentric experience </div> <div> Preza Fernandes J¹, Gomes M¹, Lopes A¹, Martins M¹, Santos C², Gil-Sousa D¹, Fraga A¹ </div>

Podium Poster Session 12 - Neurourology 1

Wednesday 28th August 2013

16:00-17:30

115

View all abstracts in this session

Chairs:

- Manuel Esteban Fuertes, Spain
- Giulio Del Popolo, Italy

Summary by Giulio Del Popolo

Denys M et al studied diuresis in patients with spinal cord injury and suggested that both increased water diuresis due to an impaired circadian rhythm in vasopressin secretion and solute diuresis are contributing factors to the occurrence of nocturnal polyuria. James R et al evaluated Multiple Sclerosis patients satisfaction, it was high regarding bladder and bowel but not for sexual function. Bertapelle M.P. et al reported a cost-effectiveness analysis shows that an early adoption of SNM in the clinical pathway of refractory idiopathic OAB-wet patients may represent a value-for-money option for decision-makers.

16:45 110 Impact of urinary incontinence on male sexual function after spinal cord injury

GOMES C¹, CASTRO JR J¹, BESSA JR J¹, BELLUCCI C², PINHEIRO M¹, BATTISTELLA L¹, BARROS FILHO T¹, BRUSCHINI H¹, SROUGI M¹

1. HOSPITAL DAS CLÍNICAS - FACULDADE DE MEDICINA USP, 2. Uroclínica of Joinville

Keywords: Incontinence, Male, Sexual Dysfunction , Spinal Cord Injury

Copyright © 1971-2013 International Continence Society

Registered UK Charity Number 1074929

and the mean waist circumference (WC) drop was $11 \text{ cm} \pm 6$ [13-24]. There is a strong linear relationship between weight loss, decrease in BMI and decrease in WC and time on TU treatment (Fig 1).

CONCLUSIONS: Long-term treatment with TU testosterone replacement therapy results in significant reduction of all parameters of obesity.

Fig. Weight, BMI and WC tend to decrease

Source of Funding: None

1152

IMPACT OF SPINAL CORD INJURY IN MALE SEXUAL FUNCTION

Jose Castro, Cristiano Gomes*, Jose Bessa Jr, Homero Bruschini, Camilla Abdo, Luiz Abreu, Julio Araujo Filho, Daniel Souza, Marcia Sozuzca, Eduardo Miranda, Victor Srougi, Linamara Battistella, Tarcisio Barros, Miguel Srougi, Sao Paulo, Brazil

INTRODUCTION AND OBJECTIVES: Spinal cord injury (SCI) may have a devastating impact on the sexual function. We assessed the sexual life of men with SCI and its impact in their sexual satisfaction, adjustments in sexual life and overall quality of life (QOL) as well as association with depressive symptoms.

METHODS: We prospectively evaluated 185 men with SCI (>12 months) with a mean age of 41.6 ± 14.7 years (range 18 to 75). Mean time from SCI was 6.21 ± 5.3 years. SCI level was cervical in 67 (36.2%) patients, thoracic in 99 (53.3%) and lumbar in 19 (10.2%). The American Spinal Injury Association (ASIA) impairment scale was A in 112 (60.5%) patients, B in 29 (15.7%), C in 20 (10.8%), D in 15 (8.1%) and E in 9 (4.9%). A structured questionnaire was applied to all subjects including the International Index of Erectile Function (IIEF-5), the Life Satisfaction questionnaire (LiSat - general QOL) and a detailed sexual anamnesis regarding orgasmic and ejaculatory functions, frequency and modalities of sexual activities and overall satisfaction with sexual life. Urinary continence and type of urinary management was also evaluated.

RESULTS: The mean satisfaction with sexual life varied from 8.73 ± 2.1 to 3.8 ± 2.9 (0 = dissatisfied and 10 = satisfied; $p < 0.001$) before and after SCI, respectively. Before SCI, 149 (80.5%) patients had a frequency of >4 monthly sexual intercourse, 24 (13%) had 1 to 4/month, 3 (1.6%) occasional intercourse and 9 (4.9%) were not sexually active. After SCI, 79 (42.7%) patients were sexually inactive, 40 (21.6%) had occasional intercourse (<1/month), 39 (21.1%) had 1 to 4/month and 27 (14.6%) had > 4/month ($p < 0.0001$). Vaginal, oral, anal sex, and masturbation were performed by 98.2%, 45.6%, 25.0%, and 37.0% of the patients before SCI and by 57.7%, 16.3%, 7.7% and 9.5% after SCI. The median IIEF score after SCI was 9 [3-18]. Only 40 (21.6%) patients were able to ejaculate. Urinary management consisted of intermittent catheterization in 116 (62.7%) patients, condom catheter in 19 (10.2%), Foley catheter in 8 (4.3%) while 30 (16.2%) used no catheters. The median LiSat score was 35 [29-41]. Sexual satisfaction was directly associated with general QOL ($r = 0.584$, $p < 0.001$) and was not associated with age, level or grade of SCI, capacity to have orgasm/ejaculation, urinary continence and type of urinary management.

CONCLUSIONS: Sexual function is tremendously affected by SCI leading to a significant decrease in overall satisfaction with sexual

life as well as a markedly reduced frequency of sexual activity. Sexual satisfaction was directly associated with QOL but not with age, level or grade of SCI, capacity to have ejaculation and type of urinary management.

Source of Funding: None

1153

ERECTILE HEMODYNAMICS ASSESSMENT IN MEN WITH PERSISTENT ERECTILE DYSFUNCTION AFTER 5-ALPHA REDUCTASE INHIBITOR USE

Raanan Tal*, Nelson E. Bennett, Doron S. Stember, Darren J. Katz, Joseph B. Narus, Andrea Martelli, John P. Mulhall, New York, NY

INTRODUCTION AND OBJECTIVES: There has been tremendous interest recently in the concept that 5-alpha reductase inhibitors (5-ARI) are associated with persistent sexual side effects after cessation of these medications. While there is animal evidence supporting structural and functional changes in erectile tissue and some human evidence supporting alterations in neurosteroid production, there does not yet exist any formal objective erectile function assessment in such patients. This analysis was conducted to define the erectile hemodynamic profiles of men presenting with this condition.

METHODS: Study population consisted of: (i) men presenting with the complaint of erectile dysfunction (ED) only after commencement of 5-ARI (ii) presentation to sexual medicine clinic ≥ 6 months (m) after cessation of 5-ARI and (iii) at least 3 months use of 5-ARI (finasteride, dutasteride). Demographic data, comorbidity parameters and treatment history were recorded. All patients underwent duplex Doppler penile ultrasound (DUS) in a vasoactive agent re-dosing fashion. Criteria for normal erectile hemodynamics were PSV >30cm/s and EDV <5cm/s.

RESULTS: 35 men had a mean age 53 ± 18 years (y). 27 had used Propecia (Group A) for alopecia prevention. 8 had used 5-ARI (Proscar 5, Avodart 3) for benign prostatic hyperplasia (BPH) (Group B). Mean ages in these groups 57 ± 7 y, 48 ± 11 y respectively. Median vascular risk factor (VRF) number: A 1 (0-2); B 2 (0-4). Duration of 5-ARI exposure: A 17 ± 11 months (m); B 18 ± 22 m. Duration off 5-ARI at presentation: A 9 ± 7 (6-22)m; B 11 ± 10 (6-37)m. None had ED prior to 5-ARI use. Overall, mean PSV and EDV values 62 ± 22 cm/s and 1.5 ± 1.5 cm/s respectively. 2/35 DUS were demonstrating impaired cavernosal artery inflow with mean PSV 24 (22-26) cm/s. Both these men were in Group B, were ≥ 50 y old and both had ≥ 2 VRF.

CONCLUSIONS: In this group of men complaining of ED onset after 5-ARI use, erectile hemodynamics were normal in Propecia users. 2/8 men with ED onset after use of 5-ARI for BPH had abnormal DUS although it is plausible that these changes are related to VRF-associated vascular changes rather than the 5-ARI exposure.

Source of Funding: None

1154

ASSOCIATION BETWEEN CHRONIC PROSTATITIS/CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME AND ERECTILE DYSFUNCTION: A POPULATION-BASED STUDY

Wei-Che Wu*, Shiu-Dong Chung, New Taipei City, Taiwan; Heng-Ching Lin, Taipei, Taiwan

INTRODUCTION AND OBJECTIVES: Previous studies have demonstrated that chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) has a negative influence on erectile function. All the previous studies focused on the prevalence of erectile dysfunction (ED) among patients with CP/CPPS and neglected to explore the magnitude of this association. Using a population-based dataset, this study aimed to examine the association between ED and a previous diagnosis of CP/CPPS.

METHODS: The data for this case-control study was sourced from the National Health Insurance Database.

The Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction

2013 Winter Meeting
February 26 – March 2, 2013
Caesars Palace
Las Vegas, NV

SUFU
SOCIETY OF
URODYNAMICS,
FEMALE PELVIC MEDICINE &
UROGENITAL RECONSTRUCTION

PROGRAM CHAIRS:
Eric S. Rovner, MD
Sandip P. Vasavada, MD
Toby C. Chai, MD
Steven W. Siegel, MD

PROGRAM BOOK

Poster #NM48

SUCCESSFUL MANAGEMENT OF HIGH RISK URINARY INCONTINENCE PATIENTS FOLLOWING PROSTATE CANCER THERAPY

Cory Harris, Matthew Fine, MD and Angelo Gousse, MD
(Presented by: Cory Harris)

Purpose: We retrospectively reviewed our artificial urinary sphincter (AUS) complication rates, re-operative rates, and continence results in patients with a high risk of complications after artificial urinary sphincter implant.

Methods: We retrospectively reviewed the medical records of 108 patients who underwent AMS 800 AUS at the bulbar urethra from 2008–2012 by a single surgeon. A sub-group of 34 high-risk (HR) patients were identified. HR was defined as previous: external beam radiation, brachytherapy, HIFU, cryotherapy, urethral erosions, and bladder neck obstruction requiring multiple deep endoscopic resection of scar tissue. We evaluated who had previous ablative prostate cancer therapy as well as patients who has undergone prior treatment for urinary incontinence.

Results: Of the HR group, 19 patient had ablative prostate cancer therapy including: 9 patients with external radiation (primary or adjuvant s/p radical prostatectomy), 3 with adjuvant radiation after failed cryotherapy, 3 with brachytherapy, and 2 with a combination of external radiation and brachytherapy. In addition 6 patients were initially treated male sling with mesh complications, 11 had prior urinary sphincter with multiple revisions, 2 had urethral erosions, 5 had recurrent bladder neck contractures one of which was managed with a Urolume stent. Patients were followed for a mean of 20.8 months (6–36 months). Transcortical AUS was utilized in one case. No patient had a tandem cuff placed. Two patients treated with ablative therapy developed symptomatic bladder neck contracture. Both were successfully managed endoscopically after AUS implant. One patient underwent explant of device for urethral erosion. There was no revision of the device due to insufficient coaptation or urethral atrophy. 27/34 (79%) patients were satisfied with their continence status and wearing up to one pad/day. In patients with previous history of treatment for stress urinary incontinence 6/17 (35%) required one reoperation. Urethral atrophy was seen in 3 patients, urethral erosion in 2 patients and infection in 1.

Conclusion: The surgical challenges of the high risk patient with severe urinary incontinence can be managed safely with a reasonable complication and reoperative rate with use of artificial sphincter. Prior operations for stress urinary incontinence is associated with is associated with increased reoperation rate where as radiation is not.

Poster #NM49

URINARY INCONTINENCE AFFECTS SEXUAL FUNCTION AND SATISFACTION IN SPINAL CORD INJURED MEN

Cristiano Gomes, MD¹, Jose Bessa, Jr., MD², Jose Castro Filho, MD², Homero Bruschini, MD², Carlos Bellucci, MD² and Miguel Srougi, MD²

¹São Paulo, SP; ²University of Sao Paulo School of Medicine
(Presented by: Cristiano Gomes)

Introduction and Objectives: After spinal cord injury (SCI) sexual and voiding functions may be affected depending on the level and completeness of the neurological injury. In this study, we investigated sexual function and satisfaction in men with SCI, according to the urinary continence status.

Methods: In a cross sectional study we evaluated 330 men with SCI (>12 months) with a mean age of 41.2 ± 14.8. Median time from SCI was 3.8 years [1–27]. The injury level was cervical, thoracic, lumbar and sacral in 144 (43.6%), 152 (46.0%), 33 (10.0%) and 1 (0.3%), respectively. The American Spinal Injury Association (ASIA) impairment scale was A in 213 (63.4%), B in 34 (10.2%), C in 28 (8.4%), D in 43 (12.9%) and E in 11 (3.3%). Urinary incontinence was defined as any complaint of urinary leakage during the last month. Two groups were created, comprising 173 (52%) continent and 157 (48%) incontinent patients. A structured questionnaire was applied to all subjects including a detailed sexual anamnesis regarding orgasmic and ejaculatory functions, frequency of sexual intercourse and the subjective satisfaction with sexual life. In addition, the International Index of Erectile Function (IIEF-5) and the Male Sexual Quotient (MSQ) were applied to all subjects.

Results: Ninety nine (57.2%) continent and 70 (44.6%) incontinent patients claimed to be sexually active (p=0.003). Both groups demonstrated similar prevalence of anorgasmia (33.3% and 35.2% in continent and incontinent patients, respectively; p=0.745). Of the incontinent patients, 72.8% had anejaculation as opposed to 52.5% of the continent subjects (OR 2.4, 95% IC 1.25–4.68, p=0.010). Forty six (26.6%) continent patients and 23 (15.0%) incontinent patients considered their satisfaction with sexual life as "excellent" or "good" (OR 2.0, 95% IC 1.17–3.57, p=0.01). Mean IIEF-5 was 9.7 ± 8.0 in continent and 7.7 ± 7.3 in incontinent patients (p=0.01). However, both groups presented similar prevalence of erectile dysfunction, defined as IIEF-5 < 17 (72.3% in continent and 79.6% in incontinent patients, p=0.15). Median MSQ was higher among continent patients (48 [8–69] and 20 [0–58] in continent and incontinent patients, respectively; p=0.001).

Conclusions: Erectile dysfunction and anorgasmia seem to similarly affect continent and incontinent SCI male patients. However, urinary incontinence had an independent negative impact in sexual function and satisfaction with sexual life in this population.