



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 1011071-2 B1



(22) Data do Depósito: 01/06/2010

(45) Data de Concessão: 20/10/2020

(54) Título: USO DE UM HEPTAPEPTÍDEO PARA ESTIMULAR A FUNÇÃO GENITAL, SEXUAL OU REPRODUTIVA EM UM MAMÍFERO

(51) Int.Cl.: A61K 38/08; A61P 15/00.

(30) Prioridade Unionista: 04/06/2009 RU 2009121281.

(73) Titular(es): BIO PEPTID COMPANY LIMITED.

(72) Inventor(es): NIKOLAY FEDOROVICH MYASOEDOV; ALIM VASILIEVICH NEMERSKY; MIKHAIL ALEXANDROVICH MOGUTOV; TATIYANA NIKOLAEVNA SOLLERTINSKAYA; MSTISLAV VLADILENOVICH SHOROSHOV; DMITRY VIKTOROVICH GOLIKOV.

(86) Pedido PCT: PCT RU2010000285 de 01/06/2010

(87) Publicação PCT: WO 2010/140926 de 09/12/2010

(85) Data do Início da Fase Nacional: 02/12/2011

(57) Resumo: ESTIMULADOR DA FUNÇÃO, GENITAL, SEXUAL E REPRODUTIVA. A invenção refere-se a um novo agente ter uma influência sobre a função, genital, sexual e reprodutiva dos mamíferos e seres humanos. Mais especificamente, a invenção refere-se ao uso de um heptapeptídeo da fórmula geral (I) Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro como um estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva dos mamíferos e seres humanos. A invenção ampliar a taxa de agentes disponíveis para estimular a função, genital, sexual e reprodutiva dos mamíferos e seres humanos.

“USO DE UM HEPTAPEPTÍDEO PARA ESTIMULAR A FUNÇÃO GENITAL, SEXUAL OU REPRODUTIVA EM UM MAMÍFERO”

Campo da Técnica

[001]A invenção refere-se à medicina, ou seja, um novo uso para um agente farmacêutico como um estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva e pode ser empregado para o tratamento de:

- Disfunção sexual não causada por distúrbios orgânicos ou doenças;
- A ausência ou perda da atração sexual;
- Aversão à relação sexual e ausência de prazer sexual;
- Disfunção do orgasmo;
- Outra disfunção sexual não causada por doenças orgânicas ou doenças.

[002]O uso geral desta elaboração é determinado pelo grande número de pessoas sofrendo de disfunções sexuais (com base no total de estudos pelo grupo ACSF, 43% das mulheres e 31% dos homens sofrem de disfunção sexual), bem como por um aumento em situações de stress na vida moderna associada com catástrofes naturais e tecnogênicas, que são agravadas por condições ecológicas, urbanização, e desestabilização da situação política e econômica na sociedade moderna, e pela tendência geral no envelhecimento da sociedade, que são as razões principais para o desenvolvimento de disfunções sexuais e reprodutivos, bem como a inadequação da medicina moderna e a falta de métodos adequados para o tratamento de tipos sexuais e disfunções.

[003]No presente momento, com a infertilidade nas pessoas e no aumento da fecundidade em animais, o tratamento de longo prazo compreensivo está sendo conduzido, incluindo tratamento hormonal, terapia com antibióticos, agentes dessensibilizantes, terapia de proteína, etc. (AL Paducheva, *Gormonal'nyye preparaty v zhivotnovodstve* [drogas hormonais na criação de animais] Moscow:. Rossel'khozizdat, 1979: 119-155).

[004]O uso de pilastin é conhecido por aumentar a capacidade reprodutiva em animais de sangue quente (Federação Russa (RF) Patente No. 2058791, de 1996).

[005]O uso de peptídeos é conhecido para o tratamento da disfunção erétil (PCT WO 94/22460, Patentes U.S. No. 5,955,421 e 5,932,548, e Patente RF No. 2264823).

[006]Sabe-se que oxitocina, um nonapeptídeo contendo uma ligação de dissulfeto, tem a estrutura:

Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH₂,

e é um dos reguladores mais importantes da esfera reprodutiva em mamíferos. Oxitocina e seus análogos estruturais que estão sendo obtidos pelos métodos de síntese química, são amplamente empregados em medicina e medicina veterinária como agentes medicinais (Cantor, J.M., Y.M. Binik e J.G. Pfaus. Inibição fluoxetina crônica do comportamento sexual em ratos machos: Reversão com oxitocina Psicofarmacologia (Berl), junho de 1999, vol 144 (4): 355-362; Arletti, R., L. Calza e L. Giardiano. A impotência sexual está associada com uma produção reduzida de oxitocina e com aumento de peptídeos opióides do núcleo iparaventricular de ratos machos. Neurosci Lett, 19 de setembro de 1997, 233 vol (2-3): 65-68).

[007]Um heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro possui ação ansiolítica (Seredinin, SB, MM Kozlovskaya, Yu.A. Blednev, e outros Estudo da ação ansiolítica de um análogo de um peptídeo endógeno, taphcin, em camundongos consanguíneos com diferentes fenótipos de reação de pressão emocional. BND Journal, 1998, vol. 48, No. 1).

[008]Um heptapeptídeo é conhecido com a Fórmula (I) Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, como um agente ansiolítico (Patente RF No. 2155065 de 1999). No entanto, a possibilidade do uso como um estimulador da capacidade reprodutiva dos mamíferos não é descrita.

Descrição da Invenção

[009]A nova direção na área de criação eficaz e agentes medicinais seguro para o tratamento adequado de:

- Disfunção sexual não causada por distúrbios orgânicos ou doenças;
- A ausência ou perda da atração sexual;
- Aversão à relação sexual e ausência de prazer sexual;
- Disfunção do orgasmo;
- Outra disfunção sexual não causada por doenças orgânicas ou doenças;

é a criação de estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva, com base em peptídeos endógenos reguladores, altamente eficaz e seguro em virtude de sua afinidade com estruturas biológicas relacionadas ao organismo.

[0010]O objeto da presente invenção é o uso de um heptapeptídeo com a fórmula Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro com base em um design recente como um estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva em mamíferos.

[0011]O resultado técnico da invenção é alcançado pelo fato que o heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, é empregado como um estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva.

[0012]É estabelecido que o heptapeptídeo Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro possui um amplo espectro de ação. O heptapeptídeo exibe uma ação otimizar e ativar na função intelectual e cognitiva do cérebro, e também estimula a função, genital, sexual e reprodutiva, que constitui uma parte importante e positiva da atividade farmacológica específica.

[0013]A possibilidade da manifestação objetiva do resultado técnico no uso da invenção é confirmada pelos dados confiáveis apresentados nos exemplos, que contêm informações de uma natureza experimental obtido de acordo com os procedimentos adotados neste campo.

[0014]O problema de funções sexuais estudada é uma questão séria, para

uma infinidade de fatores situacionais, o estado somático e mental dos pacientes, seu temperamento, e um grande número de outros fatores afetam os resultados. Por outro lado, fora das condições de laboratório, não é possível para estabelecer uma série de fatores (por exemplo, dilatação da vagina). Uma série de fatores pode afetar apenas os homens (a formação de um manguito orgasmo), e outros fatores somente as mulheres. Com base nisso, a seleção de indicadores para as características da função sexual é individual, dependendo dos objetivos da investigação. No presente trabalho, uma escala de quantificação da fórmula sexual para as mulheres (SFW) foi adotada como uma base, que é descrito em detalhes por G.S. Vasil'chenko na referência Sexopathologiya [Sex pathology], 1990.

[0015]A avaliação da função sexual na presente investigação foi feita por ambos um médico sexólogo (condutor do caso) e pelo paciente com subsequente refinamento dos dados pelo condutor do caso. Pacientes relataram uma mudança em sua condição em um diário a cada 4 horas após de começar a tomar o fármaco, por 24 horas e com base no grau de mudança na condição durante o período de tratamento. Um exame pelo sexólogo foi conduzido antes do tratamento e 1, 5, 10 e 15 dias após o início da investigação. No momento da análise estatística, o médico sexólogo, reuniu informações com base na retenção e estabilidade do efeito obtido durante o período de tratamento em pessoas que tinham concluído o curso de tratamento.

[0016]Uma avaliação da função sexual foi feita com base em um sistema de pontos, de acordo com a escala de quantificação SFW. A escala de quantificação representa um questionário sexologia incluindo questões no estado da secreção, mental, orgasmo e estágios residuais do ciclo de cópula feminino (libido, humor, início do orgasmo, condição física, e humor após a realização do ato sexual), com pontos indicados para cada variante resposta.

[0017]Estudos de sexologia têm suas próprias especificações, requerimen-

tos especiais apresentados por confidencialidade das informações obtidas. A insuficiência para observar deste requisito pode perverter até mesmo os resultados da investigação. A fim de observar a confidencialidade das informações e fornecer confiança do paciente (excluindo um fator psicológico negativo), um procedimento especial foi desenvolvido para comunicação de dados.

[0018]Na primeira visita do paciente, o médico que ele/ela um número individual (código) e relatou os "dados do paciente do passaporte" (nome da família, nome próprio, patronímico, contato número de telefone) em uma lista de pacientes. Com base no preenchimento de boletim do médico, contendo apenas o código do indivíduo dos indicadores identificados, o condutor do caso ensinou o paciente as regras para o preenchimento do boletim do paciente.

[0019]O boletim do paciente contém apenas o número de pacientes individuais e os códigos de resposta (A, B, C, ..., e assim por diante.) e foi sugerido para relatar as respostas nos códigos (avaliações de 1, 2 ..., e assim por diante), de acordo com uma escala modificada, SFW quantificados, que também foi emitido para o paciente na primeira consulta. O paciente imediatamente, mantém o questionário sexologia e o boletim do paciente em diferentes lugares, de modo que, se por acaso os boletim caísse nas mãos de terceiros, a interpretação dos dados confidenciais seria eliminada.

[0020]Em uma visita repetida do paciente, o condutor do caso substituiu o boletim do paciente pelo período de observação seguinte, anexando a um preenchido com boletim do médico, analisado os dados de auto-monitoramento, e colocado as informações atualizadas no boletim do médico.

[0021]59 pacientes foram estudados por este procedimento. Entre eles estavam mulheres entre 24-66 anos de idade. Os pacientes estudados composto dos grupos sendo analisados:

Grupo I, consistindo em 8 de mulheres saudáveis;

Grupo II consistindo em 10 mulheres com disfunção sexual não causada por outras enfermidades;

Grupo III consistindo em 31 mulheres com disfunção do orgasmo;

Grupo IV consistindo em mulheres com uma diminuição acentuada (6 pessoas) e ausência de libido (2 pessoas);

Grupo V consistindo em 2 mulheres com infertilidade diagnosticada.

[0022]As características do contingente dos grupos de estudo são apresentadas nas seções correspondentes dos resultados do estudo. Uma tabela comparativa das condições do paciente de acordo com a função sexológica básica é apresentada na Tabela 1.

[0023]Procedimento estatístico dos materiais de estudo foi feito em um computador IBM em modo semi-automático empregando um padrão pacote de programas MS Excel 2000. Para realizar os cálculos estatísticos, fórmulas estatísticas padrões foram empregadas (Venchikov, A.I. e V.A. Venchikov, 1974; Sergiyenko, V.I. e I.B. Bondareva, 2001), com uma checagem subsequente dos resultados dos exemplos apresentados na literatura, com as respostas e com os resultados dos cálculos com base no programa Biostat (Stanton A. Glantz, versão 4.03, 1998).

“Melhor Modalidade da Invenção”

[0024]Os dados analisados dos grupos de pacientes são apresentados nos Exemplos 1-5.

Exemplo 1.

[0025]As mulheres sem comprometimento óbvio da função sexual no Grupo I (8 pessoas) tomaram o fármaco para a propósito de obtenção de novas sensações. No entanto, a atividade da função sexual foi avaliada pelo condutor do caso como moderada; patologia somática não veio à luz. Os resultados da análise empregando heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro são evidência de seu efeito confiável sobre o reforço da função sexual das mulheres saudáveis (Tabe-

la 2).

[0026]Mudança na expressão da manifestação dos principais indicadores da função sexual (em pontos) e os tempos de início do efeito (em dias) para pacientes do Grupo I (n = 8) são apresentados na Tabela 2.

[0027]O início do efeito no Grupo I foi observado em diferentes momentos (de dia 1 a dia 15). O fármaco muito rapidamente exibiu um efeito no reforço da libido (nas primeiras 24 horas) e no estágio de orgasmo do ciclo de cópula (pelo 10 Dia de tratamento). A dinâmica do aparecimento do efeito de reforçar a função sexual em pacientes do Grupo I (n = 8) quando se administra a heptapeptídeo com fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro são apresentados na Tabela 3.

[0028]No final do curso empregando o heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, a presença de um efeito foi observada em todos os pacientes do Grupo I. Em metade dos pacientes, o efeito já tinha começado até o final da primeira 24 horas. A aparição garantida de resultados em mulheres saudáveis pode ser esperada por 15 dias.

[0029]A dinâmica do estado de expressão dos indicadores da função sexual nas mulheres saudáveis do Grupo I (n = 8) são apresentadas na Tabela 4. De acordo com todos os indicadores, o efeito foi reforçado de forma confiável, em uma escore de 1 na escala SFW quantificados.

[0030]Com a dinâmica positiva em todos os pacientes do grupo I, nota-se que o reforço da libido sexual só ocorre com sua diminuição (para uma escore de 4). Fenômenos da hipersexualidade, que poderia ser caracterizado como o aparecimento de libido sexual várias vezes ao dia (uma escore de 6), não foi evocada por heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro. Isto pode explicar a ausência da dinâmica do reforço da atração na outra metade dos pacientes, com a presença diária de libido sexual (uma escore de 5).

[0031]No geral, pronunciado, dinâmica de confiança são detectados, com

base em todos os indicadores da função sexual. Atos sexuais ocorreram diariamente (em 75% das mulheres). Com atos sexuais raros (até várias vezes por mês, uma escore de 3) após um curso de tomar heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, frequência foi aumentada para diária (uma escore de 4), e dos atos semanal, aumentado ao dia (uma escore de 5).

[0032]Antes de tomar o fármaco, as mulheres saudáveis notaram o surgimento de orgasmo em apenas metade de todos os atos sexuais (uma escore de 4), após um curso de administração, o orgasmo começou a aparecer em maior frequência: em 80-100% dos casos (uma escore de 5). A dinâmica de confiança do estado físico geral, após atos sexuais são evidências que a liberação de orgasmo, no mínimo, uma excitação residual, que é causada por uma sensação da conclusão completa do ato sexual, satisfação e um cansaço agradável.

[0033]As dinâmicas de humor após o ato sexual são evidência confiável que o ato sexual parou de carregar um caráter forçada, compulsória e começou a trazer o prazer e a alegria de uma proximidade mutuamente compartilháveis.

[0034]Assim, os resultados da análise do uso de heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro em mulheres saudáveis de forma confiável confirmam seu efeito positivo sobre o reforço da sexualidade. Uma queda insignificante em sexualidade em mulheres saudáveis está associada com as condições sociais: modo de vida, condições de trabalho, stress, etc. Com a adaptação sexual de um parceiro sexual com uma redução natural insignificante na sexualidade, o fármaco é capaz de reforçar a expressão das fases do orgasmo e mentais do ciclo de cópula e de reviver um sentimento de amor e um desejo para o ato sexual.

[0035]A atração para o sexo oposto ocorreu diariamente, muco vaginal começa a ser cessado mais rapidamente, o orgasmo ocorre em quase todos os atos sexuais, mesmo descargas de orgasmo repetidas são manifestadas, após que um sentimento de satisfação e fadiga agradável. A dependência de gozo no ciclo mens-

trual desapareceu. O ato sexual cessado de ser uma obrigação para ser uma obrigação para cumprir um dever conjugal, gratidão para o homem é manifestado pelo prazer experimentado, e o nível de atividade sexual foi aumentada.

Exemplo 2.

[0036]A disfunção sexual não causada por distúrbios orgânicos ou doenças (Grupo II, 10 pacientes). O estado da função sexual nos pacientes do Grupo II foi avaliado pelo condutor do caso como moderadamente prejudicada. Mudança na expressão da manifestação dos principais indicadores da função sexual (em pontos) e os tempos de início do efeito (em dias) para pacientes do Grupo II (n = 10) são apresentados na Tabela 5.

[0037]Os resultados da análise são uma evidência do efeito de confiança do fármaco na restauração da função sexual prejudicada de pacientes neste grupo.

[0038]Os tempos de início dos efeitos são um pouco mais do que nos pacientes do grupo I. Em geral, o efeito nos dias 7-11 de tomar o fármaco. A dinâmica do estado de expressão dos principais indicadores da função sexual de pacientes do Grupo II (n = 10) são apresentadas na Tabela 6.

[0039]A expressão de uma patologia foi manifestada na redução da libido sexual de uma vez por semana ou menos frequentemente (em 10% dos pacientes até uma vez por ano), lubrificação dependia de um incentivo interno, que dependia fortemente do estado do ciclo menstrual (60%). Orgasmo, em conjunto, na maioria dos pacientes (60%), em metade dos casos de contato sexual e, menos frequentemente, (30%). Foi causada pela presença de excitação residual, e como resultado uma vida sexual tinha se tornado mais raro (na maioria, 60%, para uma ou duas vezes por mês) com o mesmo parceiro de sexo.

[0040]Após ser submetido a curso de tratamento com heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, libido ocorreu diária em 70% dos pacientes, o ato sexual começou a fornecer o intenso prazer (30%), a aversão ao sexo de forma

confiável desapareceu em todos os pacientes, e lubrificação e o orgasmo foram aumentados. Casos individuais de orgasmo tornaram-se mais regular, a ser manifestada em metade dos casos de contato sexual em 60,0% dos pacientes, enquanto em 40% começaram a se manifestar em quase todos atos sexuais. Sua conclusão foi causada por um sentimento de satisfação e uma fadiga agradável em 40% dos pacientes, não permanecem em pacientes com a excitação sexual não realizada. Graças à dinâmica positiva de todos os indicadores da função sexual, 90% dos pacientes participaram de atos sexuais quantas vezes semanais e diárias.

[0041]Com os resultados da análise, também é notado que, em geral, um reforço da função sexual ocorre em uma escore de 1 na escala SFW quantificados, embora em 10% dos pacientes libido foi aumentada com uma escore de 2.

[0042]A dinâmica do início do efeito das funções sexuais (n = 10) são apresentados na Tabela 7.

[0043]Os resultados da análise representada na Tabela 7 são evidências da aplicação menos eficazes do fármaco em disfunção sexual não causada por distúrbios orgânicos ou doenças do que em mulheres saudáveis. Assim, o efeito, em conjunto, em não mais do que 90% dos casos. O efeito não definido em prévia para o dia 1 em um único paciente. Eficácia durante um curso de longo prazo não aumenta após 10 dias de tratamento.

[0044]Assim, o uso do heptapeptídeo em mulheres com disfunção sexual não causada por distúrbios orgânicos ou doenças exibiram um efeito positivo de confiança no reforço da função sexual. O componente mental do ciclo de cópula é reforçado em 70,0-90,0%, o componente secretor em 60,0%, o orgasmo em 70,0%, e aumenta a atividade sexual em 40% das mulheres. Restauração da função sexual ocorre mais lentamente em comparação com o grupo de mulheres saudáveis (grupo I).

Exemplo 3.

[0045]A disfunção do orgasmo foi observada em 31 pacientes. Os resultados da análise são uma evidência do efeito confiável do heptapeptídeo na restauração da função sexual prejudicada nos pacientes deste grupo. Mudança na expressão de manifestação nos principais indicadores da função sexual (em pontos) e o tempo de início do efeito (em dias) para pacientes do Grupo III (n = 31) são apresentados na Tabela 8.

[0046]Com base em conclusão, o condutor do caso e os resultados da análise, os pacientes do grupo III têm pronunciado comprometimento da função sexual. A expressão do comprometimento é apresentada na Tabela 9. Após passar por um curso de tratamento com heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, uma confiança melhorada foi revelada em todos os indicadores da função sexual. Fica estabelecido que a melhora ocorre em um momento posterior que em mulheres saudáveis. A dinâmica de expressão dos principais indicadores da função sexual em pacientes do Grupo III é apresentada na Tabela 6.

[0047]Para os pacientes neste grupo, a rara aparição de libido foi característica (menos frequentemente do que uma vez por mês em 74,2% dos pacientes), indiferença (64,5%), e até mesmo a aversão (6,5%) ao sexo, no qual a ligação que as mulheres tentaram evitar o ato sexual. 6,5% das mulheres nunca experimentaram o orgasmo (25-26 anos idade). Após o ato sexual, 71,0% das mulheres notam uma excitação residual não realizada.

[0048]Após passar por um curso de tratamento, libido começou a ser exibido semanalmente (73,9%), o número de pacientes com uma atitude de indiferença em relação ao sexo foi de forma confiável diminuiu (64,5 a 12,9%), a estimulação prolongada preliminar das zonas erógenas não foi mais requerido para atingir a lubrificação. Em 19,4% começou a definir em muito rapidamente, mesmo com as carícias mais superficiais. No restante, sua expressão depende da expressão de excitação sexual. O início do orgasmo se tornou confiável mais frequentes (em 63,6% dos pa-

cientes, em metade de todos os contatos sexuais ou mais frequentemente). Excitação sexual não realizada após o ato sexual ficou em apenas 27,3% dos pacientes. No entanto, a atividade sexual, em geral, manteve o nível anterior, mas aumentou em apenas 27,6% dos pacientes.

[0049]Com os resultados da análise, também é notado que uma mudança muito acentuada nos indicadores da função sexual (avaliada em 2 na escala SFW) durante o tratamento com heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-se Pro não ceder restauração. Assim, a dinâmica foi ausente para uma manifestação muito acentuada da libido (não mais de uma vez por ano), a aversão ao sexo, lubrificação leve dependendo da fase do ciclo menstrual, e a ausência de orgasmo durante o contato sexual com a sua aparência durante sonhos eróticos.

[0050]Os resultados da análise são evidências de um aumento do nível de atividade sexual com uma escore de não mais do que 1 na escala SFW quantificados.

[0051]A dinâmica do início do efeito de melhora na função sexual (n = 10) são apresentados na Tabela 10.

[0052]O efeito na disfunção orgasmo em conjuntos mais raramente do que em mulheres saudáveis (Grupo I). O início do efeito, com base na maioria dos indicadores da função sexual em pacientes do Grupo III, ocorreu ao longo da extensão de todo o curso de 15 dias de tratamento. A atividade sexual aumentou na primeira semana de tratamento. Outra administração do fármaco não levou a um aumento mais pronunciado da atividade sexual. Pacientes com um leve grau de comprometimento da função sexual notou o início do efeito na segunda 24 horas de tratamento (os indicadores tiveram expressão em uma escore de 4 na escala SFW), produzindo reclamações apenas da redução das sensações do orgasmo para 1-2 por mês.

[0053]Assim, a patologia mais grave, disfunção do orgasmo, tem um prognóstico um pouco pior no tratamento da insuficiência da esfera sexual. Os períodos

de tratamento são mais longos, o restabelecimento da função sexual ocorre uma manifestação menos pronunciada da atividade sexual. É possível esperar uma melhoria nos resultados com cursos subsequentes de tratamento.

Exemplo 4.

[0054]Uma diminuição acentuada da libido foi observada em 8 pessoas. Ao mesmo tempo, os pacientes tinham comprometimento pronunciado e outros indicadores da função sexual. Os resultados da análise empregando heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro neste grupo de pacientes. Mudança na expressão da manifestação dos principais indicadores da função sexual (em pontos) e os tempos de início do efeito (em dias) para pacientes do Grupo IV (n = 8) são apresentados na Tabela 11.

[0055]Como resultado do uso do heptapeptídeo, a atitude dos pacientes em relação ao sexo foi de forma confiável mudou. A dinâmica de expressão dos principais indicadores da função sexual em pacientes do grupo IV são apresentados na Tabela 12.

[0056]Libido foi completamente ausente em dois dos pacientes do grupo IV (25,0%). A idade destes pacientes foi de 25-26 anos. Ambas as mulheres notaram o desaparecimento de libido e orgasmo após o parto. Não houve patologia no período pré-natal, durante os nascimentos, ou no período pós-parto. Lactorreia no momento de tomar a heptapeptídeo não foi observado. O parto para as mulheres foi de 1-2 anos atrás. O condutor do caso observou sua deficiência muito acentuada da função sexual (ausência completa da atração, rara aparição de lubrificação, completo desaparecimento de orgasmo, a indiferença física completa no final do ato sexual, aversão a sexo). Estes pacientes negaram um efeito de tomar a heptapeptídeo, embora sonhos eróticos aparecessem durante o qual eles começaram a experimentar o orgasmo até o final do curso. Para esses pacientes, foi recomendado para avaliar o estado do fundo hormonal (estrogênio, progesterona) e passar por uma repetição de

15 dias curso de tratamento juntamente com o marido. No momento em que os resultados do presente estudo foram analisados, esses pacientes não tinham começado um curso de repetição do tratamento.

[0057] Todos os pacientes do grupo IV observou a indiferença ao sexo. Lubrificação só começou após a estimulação erótica prolongada de zonas erógenas de superfície e profundidade. Em 25% dos pacientes, o orgasmo era completamente ausente, os outros também observaram raros casos individuais de orgasmo. As mulheres concluíram o ato sexual com a excitação sexual não realizada. A natureza da patologia deprimida a atividade sexual, em que a vida sexual conexão não foi mais frequentemente como uma vez por semana.

[0058] A dinâmica do início do efeito dos principais indicadores da função sexual em pacientes do grupo IV ($n = 8$) são apresentados na Tabela 13.

[0059] A manifestação do efeito no Grupo IV foi observada em apenas 50% dos casos. Esses pacientes tinham uma deficiência não considerável da função sexual. O efeito em conjunto dos momentos diferentes com não mais do que uma escore de 1 na escala SFW quantificados. O mais rápido efeito observado é um aumento na lubrificação e início do orgasmo (no dia 5). Os restantes indicadores da função sexual foram reforçados somente para dia 10. Deve também ser observado que um aumento no orgasmo é observado em 75% dos pacientes. A ausência de mudanças pronunciadas no estado da função sexual não aumentou o nível de atividade sexual.

[0060] Assim, a ação moderada do fármaco foi observada em comprometimento acentuado da função sexual com um baixo nível de atividade sexual e a libido fraca. Aparentemente, este é associado com a presença de uma patologia orgânica concomitante da esfera sexual (hormonal ou somáticas). A terapia para tais pacientes requer um tratamento abrangente, com o uso de modernos procedimentos psicoterapêuticos, antioxidantes, a cura da patologia somática, e, se necessário, a pres-

criação de medicamentos hormonais.

Exemplo 5.

[0061]Ação da heptapeptídeo em mulheres com infertilidade. Pacientes do grupo V.

[0062]A fim de estudar a ação do heptapeptídeo na função reprodutiva, dois pacientes foram selecionados ($n = 2$) com diagnóstico de infertilidade secundária.

I. Caso clínico.

Breve extrato da história da doença:

[0063]Paciente A, 46 anos, veio com queixas de interrupção da menstruação do tipo menometrorragia, dores persistentes abaixo do abdômen, e na ausência de gravidez por um período de três anos.

Da anamnese:

1. Hereditariedade não sobrecarregada, não há transfusões de sangue, anamnese alergia sobrecarregados.

2. Sofrendo enfermidade:

Infecções na infância, gastrite crônica em fase de remissão.

3. Menstruação: desde a idade de 16, por 7 dias, a cada 30 dias, abundante, irregular durante o ano passado, sem doença. Última menstruação 06 de janeiro de 2009.

4. Vida sexual: desde a idade de 17.

5. Contracepção: métodos de barreira.

Gravidez: 1 (aborto médico em 1987, sem complicações).

Anamnese ginecológica:

Em 1990, a erosão do colo do útero, diatermícaeleetrocoagulação (DEC).

Estado geral:

[0064]Condições gerais: satisfatória, pele e membrana de mucosa rosa pálida, vesicular respiração nos pulmões, sem chiado, BP 80-120, abdome macio, dis-

tendido, sem doença em todas as seções, fezes e diurese dentro das normas

[0065]Estado ginecológico: órgãos sexuais externos normalmente desenvolvidos, com espécio: colo do útero de forma cônica, não erodida, secreções de cor clara.

[0066]Corpo do útero: ampliado a 5-6 semanas. Gravidez de forma arredondada com contornos irregulares. Apêndices não claramente definidos, sem doença.

[0067]Arcos e paramétrio livre.

[0068]Diagnóstico: pré-menopausa. Mioma do útero em conjunto com adenomiosis. Infertilidade 2 (segunda), a endometriose.

[0069]Tratamento, desde que:

1. Tratamento cirúrgico.
2. Agonistas: liberador de gonadotrofinas hormônios (GT-RH): Zonadex 3,6 mg por via subcutânea uma vez por mês durante 6 meses.

[0070]Após o tratamento fornecido por um ano, a gravidez não acontecer.

[0071]O paciente recebeu um curso de tratamento com uma solução de 0,1% do heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro por 15 dias por via intranasal. Após administrar o tratamento, por 3 meses, a gravidez acontecer. Gravidez foi diagnosticada com base em dados obtidos de:

1. Expressar teste de gravidez,
2. Diagnósticos de ultra-som,
3. Pelo método de laboratório (β -puro gás gonadotropia radiocromatografia córion).

II. Caso clínico. Breve extrato da história da doença:

[0072]Paciente B, 42 anos, veio com queixas de interrupção da menstruação do tipo oligomenorréicas, ausência de gravidez a 2,5 anos. Da anamnese:

1. Hereditariedade não sobrecarregada, não há transfusões de sangue, anamnese alergia sobrecarregados.

2. Sofrendo enfermidade: infecções na infância, hipertonia, fase 1, cálculos biliares, em fase de remissão.

3. Menstruação: desde a idade de 14, por 4-5 dias, a cada 20 dias, moderada, irregular durante os últimos dois anos, sem doença. Última menstruação 20 de janeiro de 2009.

4. Vida sexual: desde a idade de 20.

5. Contracepção: hormonal.

6. Gravidez: 2 (nascimentos: um em 1995, sem peculiaridades, aborto médico em 1998, sem complicações).

Anamnese ginecológica: adnexitis crônica em fase de remissão.

[0073]Em 1996, a erosão do colo do útero, diatermíca e eletrocoagulação (DEC).

Estado geral:

[0074]Condições gerais: satisfatória, pele e membrana de mucosa rosa pálida, vesicular respiração nos pulmões, sem chiado, BP 95-130, abdome macio, distendido, sem doença em todas as seções, fezes e diurese dentro das normas

[0075]Estado ginecológico: órgãos sexuais externos normalmente desenvolvidos, com espécule: colo do útero de forma cilíndrica, não erodida, secreções de cor clara.

[0076]Corpo do útero de tamanho normal, não aumentar, sem doença à palpação, não apêndices claramente definidos, sem doença, arcos e livre paramétrio.

[0077]Diagnóstico: período reprodutivo tardio, infertilidade 2 (segunda), forma endócrino.

[0078]Tratamento previsto: solução 0,1% de heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro intranasal por 30 dias. Após administrar o tratamento por 4 meses, a gravidez se seguiu, a gravidez diagnosticada com base em dados obtidos de:

1. Expressar teste de gravidez,
2. Diagnósticos de ultra-som,
3. Pelo método de laboratório (β -puro gás gonadotropia radiocromatografia córion).

[0079]Estes dois casos clínicos permitem que seja estabelecido que o efeito de heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro na função reprodutora é positivo e estimulante. Vale a pena mencionar que em todos os casos, a gravidez seguiu sem uma mudança de parceiro e sem fornecer tratamento adicional.

Exemplo 6.

[0080]Por 2 meses, experimentos foram realizados em 45 ratos da linhagem Khanter para estudar o efeito de heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro no comportamento reprodutivo em ratos. Os experimentos foram realizados em várias séries: Série 1: 15 ratos (3 grupos, consistido por 4 macho e 1 fêmea); série 2: 8 ratos (4 pares de 1 macho e 1 fêmea), série 3: 8 ratos (4 pares de 1 macho e 1 fêmea com lesões orgânicas do SNC), série 4: 8 ratos de anos em declínio (mais do que 2 anos); série 5: animais do grupo controle (8 indivíduos).

[0081]O efeito da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro no comportamento reprodutivo de ratos foi estudada empregando métodos diferentes para a sua introdução (por via intramuscular, intra-peritonealmente e intranasal), em diferentes dosagens (25 - 100 mg/animal).

[0082]Verifica-se que a administração intranasal do heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro por 10-15 min causada, em todos os grupos de estudo de animais, pronunciadas mudanças de comportamento, incluindo um aumento no interesse e comportamento "amigável" em relação a outros indivíduos; elementos de "cortejar" aparecendo com tentativas de acoplamento. Os ratos perceberam a aparência de si mesmos (auto-aparência) e outros indivíduos (alo-aparência). A distintamente pronunciadas Ano-exame de outro indivíduo foi obser-

vado em ratos. Este último consiste em um cacho de reações comportamentais, incluindo a rastejar por baixo um indivíduo do sexo oposto, cheirando sua área anogenital, e aparência disso. Elementos característicos de acoplamento foram observados não só à noite, porém durante o dia também. Em animais velhos e aqueles operados em (destruição do hipocampo, a oclusão da artéria carótida) num contexto de heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, a reação de congelamento desaparecido, que é um comportamento marcador de stress.

[0083]É estabelecido que o heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro trouxe um efeito pronunciado no reforço da função reprodutiva de ratos. No contexto de drogas, a taxa de natalidade dos ratos aumentou 3-5 vezes. O número de filhos aumentou até 12-15 jovens (de uma norma em ratos Khanter intacta de 5-6). Uma característica foi o fato que ratos recém-nascidos foram de maior peso: 4-5 g (2 g 3 para os mais intactos). Um estudo da dinâmica do desenvolvimento das crias no período do pós-natal ontogênese mostrou que este padrão de atividade de investigação (mais jovens pesado), a sua taxa de sobrevivência elevada, antes (mesmo nos ratos do bebê cego) fortalecimento da atividade motora, leva lugar no contexto da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro ocorre em todos os grupos de estudo dos animais experimentais.

[0084]Contra a prática de heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro em grupos de ratos bebê de 1-1,5 meses de idade (10 indivíduos: grupo 1, 12 indivíduos: grupo 2), o reforço foi evidente em relações agonísticas, uma atitude "amigável" em relação aos indivíduos de um sexo (masculino), reforço da atividade lúdica, a ausência de reações agressivas em relação ao experimentador, a facilitação das reações de manipulação (os animais foram "domesticado"). Deve ser enfatizado que, em comparação com o jovem intacto, o desenvolvimento mais rápido de reflexos condicionados foi observado nesses ratos bebê (em combinação 4-5), e nas mais intacto, somente em combinação 13-15 e para o 2º dia experimental. As

características do efeito da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, o reforço deve ser relacionado ao fortalecimento do instinto materno e eliminação de agressão, que é específico para as fêmeas alimentação com relação à o experimentador. No contexto de drogas, as fêmeas alimentação levou jovens de outros indivíduos (um fenômeno não é peculiar aos ratos intactos, o que comeu "estranhas" jovens). O efeito de reforço no comportamento reprodutivo de ratos foi prolongado (até 1,5-2 meses). Por fim, conclui-se, no grupo 2 de animais (8 ratos de 4 pares: 1 macho e 1 fêmea), com o processo secundário de acoplamento ocorrem cedo, contra um fundo de alimentar os jovens cujos olhos ainda não estavam abertos. Estudo do papel da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro em atividade reprodutiva em ratos, mostrou que o efeito reforçador do fármaco na função reprodutiva ocorre também nesses animais. Assim, nos ratos (com mais de 2 anos), na norma em que a maceração do feto no útero da mãe ocorre em 70% dos casos ou ausência de gravidez em 85%, o nascimento de filhotes foi exibido ao vivo. No entanto, em comparação com animais mais jovens, o número de recém-nascidos foi menos (até 5-6 indivíduos). Considerando a presença de efeitos compensatórios do fármaco em diferentes patologias cerebrais (isquemia cerebral, traumas crânio-cerebral), o efeito da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro foi estudado em uma série de experiências especiais na função reprodutora em ratos com patologias orgânicas (oclusão unilateral da artéria carótida e uni- e destruição bilateral do hipocampo). Os dados obtidos são evidências que o efeito da heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro na função reprodutiva ocorre nesses ratos. No entanto, a série desses experimentos ainda não está concluído, já que no momento as fêmeas estão em fase de gestação.

[0085]A análise dos dados obtidos permite a conclusão a ser tirada que o heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro contribui para eliminar distúrbios neuróticos e inibição que ocorre em ratos de laboratório, reforça "cortejan-

do" os processos e peculiar de aparência para esta espécie de animal, contribui para o acoplamento não só à noite, porém durante o dia também, e aumenta a função reprodutiva. O último é refletido em maior número e maior qualidade da prole. Efeitos mais pronunciados na função reprodutiva de ratos ocorrer com a administração intranasal dobro do heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro em pequenas (25 mg/animal) doses em grupos constituídos por pares (1 feminino + 1 masculino).

Aplicação comercial

[0086]Homens com disfunção sexual (10 homens) tomaram o fármaco com a finalidade de obtenção de novas sensações. No entanto, a atividade do funcionamento sexual foi avaliada pelo condutor do caso como sendo reduzida. Os resultados da análise empregando heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro são evidência de seu efeito confiável sobre o reforço da função sexual dos homens (Tabela 14).

[0087]Mudança na expressão da manifestação de principais indicadores da função sexual (em pontos) e os tempos de início do efeito (em dias) para pacientes do Grupo I (n = 8) são apresentados na Tabela 14.

[0088]Início do efeito no Grupo I foi observado em diferentes épocas (a partir de dia 1 a dia 15). O fármaco exibiu um efeito muito rápido no aumento da necessidade de relações sexuais (durante as primeiras 24 horas) e na ereção. A dinâmica do aparecimento do efeito de reforçar a função sexual em pacientes do Grupo I (n = 8) quando administra a heptapeptídeo com fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro são apresentados na Tabela 15.

[0089]No final do curso de administração do heptapeptídeo com a fórmula Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, a presença do efeito foi observada em todos os pacientes do Grupo I. Em metade dos pacientes, o efeito tinha já começou no final das primeiras 24 horas. A aparição garantida de resultados pode ser esperada em ho-

mens para o Dia 15.

[0090]De acordo com todos os indicadores, o efeito foi reforçado de forma confiável com uma escore de 1 a Função Sexual quantificados para Homens (SFM) escala. A dinâmica do estado de expressão dos indicadores da função sexual nos homens do grupo I (n = 10) são apresentados na Tabela 16.

[0091]No geral, pronunciado, dinâmica de confiança são encontrados na base de todos os indicadores da função sexual. Atos sexuais ocorriam diariamente. Com atos sexuais raros (até várias vezes por mês), após um curso de tomar a heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro, a frequência aumentou para semanal, enquanto com atos semanais, aumentou ao diário.

[0092]Assim, os resultados da análise empregando o heptapeptídeo com a fórmula geral Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro em homens confiável confirmar seu efeito positivo no reforço da sexualidade. Uma queda insignificante em sexualidade em homens está associada com condições sociais: modo de vida, condições de trabalho, stress, etc. Na adaptação sexual de parceiro sexual com uma diminuição natural insignificante na sexualidade, o fármaco é capaz de reforçar a expressão da fase mental e orgasmo do ciclo cópula e reviver um sentimento de amor e um desejo para o ato sexual.

[0093] Atração para o sexo oposto se tornou diária, o orgasmo em conjunto quase todo contato sexual, após o que seguiu um sentimento de satisfação e fadiga agradável. O ato sexual deixou de ser uma obrigação de cumprir um dever conjugal, gratidão para com o homem foi manifestado pelo prazer experimentado, e o nível de atividade sexual foi aumentada.

[0094]A invenção se expande o arsenal de agentes estimulações de atividade reprodutiva em mamíferos e humanos.

[0095]O resultado técnico atingido na execução da invenção é a descoberta de um amplo espectro de ação médica para um estimulador conhecidos de memó-

ria, que define a possibilidade de seu uso em doses baixas como um estimulador da função, genital, sexual e reprodutiva, sem efeitos colaterais indesejáveis, com boa tolerabilidade.

Tabela 1

Indicador de função sexual	Grupos de estudos				
	I (n = 8)	II (n = 10)	III (n = -31)	IV (n = 8)	V (n = 2)
A. Libido	4,5	3,5	3,2	2,5	
B. Atitude em relação a atividade sexual	4,0	3,5	3,2	3,0	
C. Lubrificação	4,0	3,5	3,2	2,8	
D. Início do orgasmo	4,0	3,7	3,2	2,5	
E. Estado físico geral, após atos sexuais	4,0	3,7	3,2	2,8	
F. Humor, após atos sexuais	4,0	3,7	3,4	2,8	
G. Nível de atividade sexual	3,8	3,4	2,9	3,0	

Tabela 2

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento	O tempo médio para início do efeito
A. Libido	4,0	5,0	1,0 (n = 4)
B. Atitude em relação a atividade sexual	4,0	5,0	10,8
C. Lubrificação	4,0	5,0	10,8

D. Início do orgasmo	4,0	5,0	5,8
E. Estado físico geral, após atos sexuais	4,0	4,7	10,8
F. Humor, após atos sexuais	4,0	5,0	10,8
G. Nível de atividade sexual	3,8	4,7	10,8

Tabela 3

Indicador de função sexual	Dias de administração do fármaco			
	1	5	10	15
A. Libido	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)
B. Atitude em relação a atividade sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
C. Lubrificação	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
D. Início do orgasmo	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
F. Humor, após atos sexuais	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
G. Nível de atividade sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)

Tabela 4

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento
A. Libido		
4 (semanal)	4 (50%)	0 (0%)
5 (diário)	4 (50%)	8 (100%)
6 (várias vezes ao dia)	0 (0%)	0 (0%)
B. Atitude em relação a atividade sexual		

4 (dependência de gozo em <i>menesís</i>)	8 (100%)	0 (0%)
5 gozo intenso)	0 (0%)	8 (100%)
C. Lubrificação		
4 (depende da presença da atração)	8 (100%)	0 (0%)
5 (surge rapidamente)	0 (0%)	8 (100%)
D. Início do orgasmo		
4 (em metade dos atos sexuais)	8 (100%)	0 (0%)
5 (mais do que 80% dos atos sexuais)	0 (0%)	8 (100%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais		
4 (sensação de uma liberação de excitação)	8 (100%)	0 (0%)
5 (satisfação e fadiga)	0 (0%)	8 (100%)
F. Humor, após atos sexuais		
4 (reconhecimento do dever cumprido)	8 (100%)	2 (25%)
5 (sentimento de gratidão ao homem)	0 (0%)	6 (75%)
G. Nível de atividade sexual		
3 (mensal)	2 (25%)	0 (0%)
4 (semanal)	6 (75%)	2 (25%)
5 (diário)	0 (0%)	6 (75%)

Tabela 5

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Apos o tratamento	O tempo médio para início do efeito, dai
A. Libido	3,5	5,0	10,0
B. Atitude em relação a atividade sexual	3,5	5,0	11,0
C. Lubrificação	3,5	5,0	7,0

D. Início do orgasmo (n = 33)	3,5	4,5	10,0
E. Estado físico geral, após atos sexuais (n = 33)	3,5	4,5	7,0
F. Humor, após atos sexuais (n = 33)	3,0	4,5	9,0
G. Nível de atividade sexual (n = 27)	3,0	4,0	11,0

Tabela 6

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento
A. Libido		
2 (anual)	3 (30%)	0 (0%)
3 (mensal)	7 (70 %)	1 (10%)
4 (semanal)	0 (0%)	2 (20%)
5 (diário)	0 (0%)	7 (70 %)
6 (várias vezes ao dia)	0 (0%)	0 (0%)
B. Atitude em relação a atividade sexual		
2 (aversão ao ato sexual)	1 (10%)	0 (0%)
3 (indiferença para o ato sexual)	8 (80%)	0 (0%)
4 (dependência de gozo em <i>menes</i>)	1 (10%)	7 (70 %)
5 (gozo intenso)	0 (0%)	3 (30%)
C. Lubrificação		
2 (raramente emerge)	1 (10%)	0 (0%)
3 (com a estimulação prolongada)	3 (30%)	1 (10%)
4 (depende da presença da atração)	6 (60%)	7 (70 %)
5 (surge rapidamente)	0 (0%)	2 (20%)
D. Início do orgasmo		
3 (ocorrência única)	4 (40%)	0 (0%)

4 (em metade dos atos sexuais)	6 (60%)	3 (30%)
5 (mais do que 80% dos atos sexuais)	0 (0%)	7 (70 %)
E. Estado físico geral, após atos sexuais		
3 (excitação não cumprida)	4 (40%)	0 (0%)
4 (sensação de liberação de excitação)	6 (60%)	60 (60%)
5 (satisfação e fadiga)	0 (0%)	4 (40%0
F. Humor, após atos sexuais		
3 (completa indiferença)	30 (30%)	1 (10%)
4 (reconhecimento do dever cumprido)	7 (70%)	3 (30%)
5 (sentimento de gratidão para o homem)	0 (0%)	6 (60%)
G. Nível de atividade sexual	7 (70%)	1 (10%)
3 (mensal)	3 (30%)	7 (70%)
4 (semanal)	0 (0%)	2 (20%)
5 (diário)		

Tabela 7

Indicador de função sexual	Dias de administração do fármaco			
	1	5	10	15
A. Libido	0 (0%)	1 (10%)	9 (90%)	9 (90%)
B. Atitude em relação a atividade sexual	0 (0%)	2 (20%)	7 (70 %)	7 (70%)
C. Lubrificação	0 (0%)	3 (30%)	7 (70 %)	7 (70 %)
D. Início do orgasmo	0 (0%)	2 (20%)	7 (70%)	7 (70%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais	0 (0%)	3 (30%)	8 (80%)	8 (80%)
F. Humor, após atos sexuais	0 (0%)	2 (20%)	5 (50%)	5 (50%)
G. Nível de atividade sexual	0 (0%)	1 (10%)	4 (40%)	4 (40%)

Tabela 8

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento	O tempo médio para início do efeito, dia
A. Libido	3,2	4,0	5,5
B. Atitude em relação a atividade sexual	3,2	4,0	10,7
C. Lubrificação	3,2	3,9	10,3
D. Início do orgasmo	3,2	3,9	10,5
E. Estado físico geral, após atos sexuais	3,2	4,0	10,7
F. Humor, após atos sexuais	3,4	3,9	10,6
G. Nível de atividade sexual	2,9	3,2	5,0

Tabela 9

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento
A. Libido		
2 (anual)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
3 (mensal)	21 (67,7%)	4 (12,9%)
4 (semanal)	8 (25,8%)	17 (54,8%)
5 (diário)	0 (0,0%)	8 (25,8%)
6 (várias vezes ao dia)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
B. Atitude em relação a atividade sexual		
(aversão ao ato sexual)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
(indiferença para o ato sexual)	20 (64,5%)	4 (12,9%)
(dependência de gozo em <i>menesís</i>)	9 (29,0%)	17 (54,8%)
(gozo intenso)	0 (0,0%)	8 (25,8%)
C. Lubrificação		
(raramente emerge)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
(com a estimulação prolongada)	22 (71,0%)	4 (12,9%)
(depende da presença da atração)	7 (22,6%)	19 (61,3%)
(surge rapidamente)	0 (0,0%)	6 (19,4%)
D. Início do orgasmo		
(nunca experimentaram o orgasmo)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
(apenas durante sonhos eróticos)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
(ocorrência única)	20 (64,5%)	6 (19,4%)
(em metade dos atos sexuais)	9 (29,0%)	15 (48,4%)
(mais do que 80% dos atos sexuais)	0 (0,0%)	8 (25,8%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais		

(indiferença físico completo)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
(excitação não cumprida)	20 (64,5%)	4 (12,9%)
(sensação de uma liberação de excitação)		
(satisfação e fadiga)	9 (29,0%)	17 (54,8%)
	0 (0,0%)	8 (25,8%)
F. Humor, após atos sexuais		
(escapar da obrigação)	2 (6,5%)	2 (6,5%)
(completa indiferença)	16 (51,6%)	6 (19,4%)
(reconhecimento do dever cumprido)	13 (41,9%)	15 (48,4%)
(sentimento de gratidão para o homem)		
	0 (0,0%)	8 (25,8%)
G. Nível de atividade sexual		
2 (anual)	4 (12,9%)	4 (12,9%)
3 (mensal)	25 (80,6%)	17 (54,8%)
4 (semanal)	2 (6,5%)	10 (32,3%)
5 (diário)	0 (0%)	0 (0%)

Tabela 10

Indicador de função sexual	Dias de administração do fármaco			
	1	5	10	15
A. Libido	8 (100%)	12 (38,7%)	21 (67,7%)	25 (80,6%)
B. Atitude em relação a atividade sexual	6 (19,4%)	8 (25,8%)	16 (51,6%)	24 (77,4%)
C. Lubrificação	6 (19,4%)	12 (38,7%)	16 (51,6%)	24 (77,4%)

D. Início do orgasmo	6 (19,4%)	12 (38,7%)	14 (45,2%)	22 (71,0%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais	6 (19,4%)	8 (25,8%)	14 (45,2%)	24 (77,4%)
F. Humor, após atos sexuais	6 (19,4%)	8 (25,8%)	12 (38,7%)	20 (64,5%)
G. Nível de atividade sexual	6 (19,4%)	8 (25,8%)	8 (25,8%)	8 (25,8%)

Tabela 11

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento	Time for onset of effect, dia
A. Libido	2,5	4,0	10,0
B. Atitude em relação a atividade sexual	3,5	4,0	10,0
C. Lubrificação	2,8	4,0	10,0
D. Início do orgasmo	2,5	4,0	10,0
E. Estado físico geral, após atos sexuais (n = 33)	2,8	4,5	15,0
F. Humor, após atos sexuais	2,8	4,5	15,0
G. Nível de atividade sexual	3,0	4,5	-

Tabela 12

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento
A. Libido		
1 (inteiramente ausente)	2 (25%)	2 (25%)
2 (anual)	0 (0%)	0 (0%)
3 (mensal)	6 (75%)	2 (25%)
4 (semanal)	0 (0%)	4 (50%)
5 (diário)	0 (0%)	0 (0%)
6 (várias vezes ao dia)	0 (0%)	0 (0%)
B. Atitude em relação a atividade sexual		
3 (indiferença para o ato sexual)	8 (100%)	4 (50%)
4 (dependência de gozo em <i>menesis</i>)	0 (0%)	4 (50%)
5 (gozo intenso)	0 (0%)	0 (0%)
C. Lubrificação		
2 (raramente emerge)	2 (25%)	2 (25%)
3 (com a estimulação prolongada)	6 (75%)	2 (25%)
4 (depende da presença da atração)	0 (0%)	4 (50%)
5 (surge rapidamente)	0 (0%)	0 (0%)
D. Início do orgasmo		
1 (nunca experimentaram o orgasmo)	2 (25%)	0 (0%)
2 (apenas durante sonhos eróticos)	0 (0%)	2 (25%)
3 (ocorrência única)	6 (75%)	2 (25%)
4 (em metade dos atos sexuais)	0 (0%)	4 (50%)
5 (mais do que 80% dos atos sexuais)	0 (0%)	0 (0%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais		
2 (indiferença físico completo)	2 (25%)	2 (25%)

3 (excitação não cumprida)	6 (75%)	2 (25%)
4 (sensação de uma liberação de excitação)	0 (0%)	4 (50%)
5 (satisfação e fadiga)	0 (0%)	0 (0%)
F. Humor, após atos sexuais		
2 (escapar da obrigação)	2 (25%)	2 (25%)
3 (completa indiferença)	6 (75%)	2 (25%)
4 (reconhecimento do dever cumprido)	0 (0%)	4 (50%)
5 (sentimento de gratidão para o homem)	0 (0%)	0 (0%)
G. Nível de atividade sexual		
3 (mensal)	8 (100%)	4 (50%)
4 (semanal)	0 (0%)	4 (50%)
5 (diário)	0 (0%)	0 (0%)

Tabela 13

Indicador de função sexual	Dias de administração do fármaco			
	1	5	10	15
A. Libido	0 (0%)	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)
B. Atitude em relação a atividade sexual	0 (0%)	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)
C. Lubrificação	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)	4 (50%)
D. Início do orgasmo	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)	6 (75%)
E. Estado físico geral, após atos sexuais	0 (0%)	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)
F. Humor, após atos sexuais	0 (0%)	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)
G. Nível de atividade sexual	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (%)

Tabela 14

Indicador de função sexual	Antes do tratamento	Após o tratamento	O tempo médio para início do efeito
A. Necessidade de relações sexuais	1,6	2,5	1,0
B. Humor antes da relação sexual	1,4	2,9	10,8
C. Espírito sexual	1,3	2,4	10,8
D. Tensão do órgão sexual(ereção)	1,1	2,7	5,8
E. Duração da relação sexual	0,75	2,8	10,8
F. Frequência de desempenho sexual	1,5	2,5	10,8
G. Humor, após atos sexuais	1,5	2,8	10,8

Tabela 15

Indicador de função sexual	Dias de administração de droga			
	1	5	10	15
A. Necessidade de relações sexuais	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)
B. Humor antes da relação sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
C. Espírito sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
C. Ereção	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)	8 (100%)
E. Duração da relação sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
F. Frequência de desempenho sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)
G. Humor após ato sexual	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	8 (100%)

Tabela 16

Nome de família, nome próprio, patronímico
--

Solteiro. Casados. Divorciados.			
I. Necessidade de relações sexuais		Antes do tratamento	Após o tratamento
Com que frequência o desejo urgente surge para realizar um ato sexual (não depende da tensão do órgão sexual):			
geralmente nunca ou não mais frequentemente do que uma vez por ano	0		
várias vezes por ano, porém não mais frequentemente do que uma vez por mês	1	4 (40%)	
2-4 vezes por mês	2	6 (6.0%)	3 (30%)
duas ou várias vezes por semana	3		6 (60%)
uma ou várias vezes a cada 24 horas	4		1 (10%)
II. Humor antes da relação sexual		Antes do tratamento	Após o tratamento
forte medo do fracasso e, portanto, tentativa nunca foi consumado	0	1 (10%)	
incerteza acentuada e, portanto, procura uma desculpa para evitar a tentativa	1	4 (40%)	
alguma incerteza, porém eu não evitar a tentativa (ou, executar o ato sexual para agradar a esposa, sem incentivo interno, ou, executar a relação sexual para me testar)	2	5 (50%)	1 (10%)
principalmente, o desejo de gozo de uma mulher, e para relação sexual sem receio			9 (90%)
sempre o desejo só para o gozo da mulher; Nunca experimentar a menor dúvida	4		

III. Espírito sexual		Antes do tratamento	Após o tratamento
Desempenham ações pretendida à realização imediata de um ato sexual			
Geralmente não realizam ou desempenha em intervalos de não menos de um ano	0		
várias vezes por ano, porém não mais frequentemente do que uma vez por mês	1	7 (70 %)	
várias vezes por mês, porém não mais frequentemente do que uma vez por semana	2	3 (30%)	6 (60%)
duas ou várias vezes por semana	3		4 (40%)
uma ou várias vezes a cada 24 horas	4		

Tabela16 (continuação)

IV. Tensão do órgão sexual(ereção)		Antes do tratamento	Após o tratamento
ereção não ocorre em nenhuma circunstância	0	1 (10%)	
além da situação do ato sexual, a ereção é suficiente, no entanto, no momento da relação sexual, ela se torna flácida, a introdução do órgão não é bem sucedida	1	8 (80%)	
É necessário aplicar força ou manipulação local para provocar uma ereção suficiente para a introdução (ou então a ereção se torna flácida após a introdução, porém a ejaculação do sêmen)	2	1 (10%)	3 (30%)
ereção incompleta, porém é introdução bem sucedida sem um problema	3		7 (70 %)
ereção ocorre sob quaisquer condições, mesmo aque-	4		

las muito desfavorável			
V. Duração da relação sexual		Antes do tratamento	Após o tratamento
Ocorre ejaculação:			
não ocorre em nenhuma circunstância	0		
não ocorre em cada ato sexual, a relação sexual tem um caráter prolongado, por vezes, desgastante	0.5	7 (70 %)	
mesmo antes da introdução do órgão sexual ou no momento de introdução	1	2 (20%)	
alguns segundos após a introdução	2	1 (10%)	
aproximadamente dentro dos movimentos 15-20	2.5		4 (40%)
Dentro de 1-2 minutos	3		6 (60%)
Mais do que 2 minutos (indicam duração aproximada)	4		
VI. Frequência de desempenho sexual		Antes do tratamento	Após o tratamento
Ocorre ejaculação durante a relação sexual (ou ejaculações a noite, o onanismo, e outras coisas) sobre a média:			
geralmente não ocorre, ou ocorre mais frequentemente do que uma vez por ano	0		
várias vezes por ano, porém não mais frequentemente do que uma vez por mês	1	5 (50%)	
várias vezes por mês, porém não mais frequentemente do que uma vez por semana	2	5 (50%)	5 (50%)
duas ou várias vezes por semana	3		4 (40%)
uma ou várias vezes a cada 24 horas	4		1 (10%)

Tabela 16 (continuação)

VI. Humor após a relação sexual (ou uma tentativa mal sucedida)		Antes do tratamento	Após o tratamento
extrema depressão, sensação de catástrofe (ou aversão a esposa)	0		
decepção, irritação	1	6 (60%)	
indiferença (um pouco chateado devido ao desconhecimento que a mulher se sente insatisfeita)	2	3 (30%)	4 (40%)
satisfação e fadiga agradável	3	1 (10%)	4 (40%)
completa satisfação e elevação espiritual	4		2 (20%)

REIVINDICAÇÕES

1. Uso de um heptapeptídeo definido pela SEQ ID NO: 1, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que é para a preparação de uma composição para estimular a função genital, sexual ou reprodutiva em um mamífero.

2. Uso, de acordo com a reivindicação 1, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o mamífero é humano.

3. Uso, de acordo com a reivindicação 1, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o mamífero possui uma condição selecionada a partir do grupo que consiste em disfunções sexuais não causadas por distúrbios ou doenças orgânicos, a ausência ou perda da atração sexual, aversão à relação sexual, ausência de prazer sexual e disfunção do orgasmo.