

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“Frecuencia y Factores asociados al uso Recreacional de Inhibidores de la Fosfodiesterasa 5 en Estudiantes de las Universidades Licenciadas de la Ciudad de Tacna en Marzo 2020”

TESIS

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

Presentado por: José Carlos Velarde Sandoval

Asesor: Md. Gerson Gómez Zapana

Tacna –2020

ÍNDICE

ÍNDICE	2
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	9
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 Fundamentación del Problema	9
1.2 Formulación del Problema	10
1.3 Objetivos de la Investigación	10
1.3.1. Objetivo General	10
1.3.2. Objetivos Específicos	10
1.4 Justificación	11
1.5 Definición de Términos	11
CAPÍTULO II	15
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 Antecedentes de la Investigación	15
2.2 Marco Teórico	19
2.2.1 Inhibidores de Fosfodiesterasa tipo 5	19
2.2.2 Efectos Adversos y Riesgos Potenciales del consumo de Inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5	20
2.2.3 Diferencias entre los Inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5	22
2.2.4 Principales Aplicaciones Clínicas de los Inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5	23
2.2.5 Epidemiología del uso recreacional de Inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5	25

2.2.6	Uso recreacional de Inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5 en adolescentes y adultos	29
	CAPITULO III	32
	HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	32
3.1	Hipótesis	32
3.2	Operacionalización de las Variables	32
	CAPITULO IV	38
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	38
4.1	Diseño (clasificación)	38
4.2	Ámbito de Estudio	38
4.3	Población y Muestra	39
4.4	Instrumentos de Recolección de Datos	39
	CAPITULO V	40
	PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	40
5.1	Manejo de Datos	40
5.2	Análisis de Datos	40
	CAPITULO VI:	43
	Resultados	43
	CAPITULO VII:	60
	Discusión	60
	Capítulo VIII	65
	Conclusiones	65
	Capítulo IX	68
	Recomendaciones	68
	Capítulo X	69
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
	ANEXOS:	74
	Anexo 1 Cuestionario	74

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a Dios por haberme permitido llegar a este punto de la mano de mi amada Familia.

A mi amada familia, por su apoyo incondicional y amor constante; ya que todos los esfuerzos han sido esenciales para poder seguir creciendo cada día.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a Dios por llegar hasta este punto tan difícil en muchas oportunidades y momentos pero satisfactorio al final de todo en que por fin se puede decir que lo logramos.

Quisiera agradecer a mi familia por ser la roca y fuente de fortaleza, por ser la ayuda constante y motivo de mi corazón, por ser quienes nunca dejan a uno solo ni desamparado en los momentos de pruebas.

Quisiera agradecer a mis padres porque me apoyaron desde el primer momento hasta siempre en este largo camino, que aún sigue y seguirá a lo largo de los años.

Quisiera agradecer a todos los doctores que se convirtieron en maestros de la enseñanza y ejemplo, que a lo largo del camino en la universidad e internado hicieron todo lo posible y que estuvo a su alcance para brindar todo de su en forjar a base de nuestros conocimientos.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la frecuencia y los factores asociados del uso recreativo de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 en universitarios de la ciudad de Tacna en marzo 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS: En marzo el 2020 se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann a través de un instrumento de recolección de datos validado y aplicado.

RESULTADOS: De todos los encuestados (edad 23.5 ± 6.5), ($n=384$) se reportó que el 15.89% (61) usaban inhibidores de fosfodiesterasa 5 al menos 1 vez; el 91.72% era soltero, y el 70.41% con secundaria completa. Más del 27% pertenecían a la facultad de ciencias de la salud. Cursan en su mayoría el 3° año de estudios 16.41%. Consumieron únicamente Sildenafil. En frecuencia el 60.66% lo usaba algunas veces y de estos solo el 49.18% conocía la dosis raramente. El 95,83% no presenta disfunción eréctil y el 4,17% presenta disfunción leve. En el cuestionario SEAR nos muestra un promedio de 56.26% de puntaje. El análisis multivariado mostró que tenían 4 veces el riesgo de consumo de iPDE 5 en los individuos que mostraron como motivo de consumo la curiosidad.

CONCLUSIONES: Se determinó que el consumo de iPDE 5 de manera recreativa (porque no presentan DE) está presente en los universitarios de la ciudad de Tacna teniendo como factores asociados la curiosidad y el satisfacer o impresionar a la pareja como las principales causas y el aumento de riesgo para el consumo de éstos medicamentos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: recreational use of phosphodiesterase type 5 inhibitors in university students from the city of Tacna in March 2020.

MATERIALS AND METHODS: In March 2020, an observational, analytical and cross-sectional study was carried out at the Private University of Tacna and the Jorge Basadre Grohmann National University through a validated and applied data collection instrument.

RESULTS: Of all respondents (age 23.5 ± 6.5), ($n = 384$) it was reported that 15.89% (61) used phosphodiesterase 5 inhibitors at least 1 time; 91.72% were single, and 70.41% with complete secondary. More than 27% belonged to the faculty of health sciences. Most of them are in their 3rd year of study, 16.41%. They only consumed Sildenafil. In frequency 60.66% used it sometimes and of these only 49.18% rarely knew the dose. 95.83% do not have erectile dysfunction and 4.17% have mild dysfunction. The SEAR questionnaire shows us an average of 56.26% of the score. The multivariate analysis showed that they had 4 times the risk of consuming iPDE 5 in individuals who showed curiosity as a reason for consumption.

CONCLUSIONS: It was determined that the consumption of iPDE 5 in a recreational way (because they do not present ED) is present in university students in the city of Tacna, having as associated factors curiosity and satisfying or impressing the couple on the main causes and the increase in risk for the consumption of these medications.

INTRODUCCIÓN

Los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 (I-PDE5) son el tratamiento más prescrito y el más exitoso para los pacientes con disfunción eréctil (DE) en el mundo¹. El I-PDE5 citrato de sildenafil (Viagra) fue el primer medicamento oral para el tratamiento de la DE aprobado en los EEUU por la Food and Drug Administration. (FDA) en 1998². La salida de ésta familia de medicamentos al mercado produjo un dramático cambio en el tratamiento de la DE en comparación con el historial de modalidades terapéuticas propuestas hasta aquellos años. Posteriormente, la FDA aprobó nuevos I-PDE5 como el hidrocloreuro de vardenafilo (Levitra o Staxyn), el tadalafil (Cialis) y el avanafil (Stendra)³.

El mecanismo de acción de los I-PDE5 incluye la disminución de la descomposición del monofosfato de guanosina cíclico en los cuerpos cavernosos, lo que conduce a la relajación de los músculos lisos y al aumento del flujo sanguíneo que comprime el plexo venoso subtúnica y facilita la erección⁴. Gracias a ésta característica, éste grupo de fármacos ha demostrado mejorar la DE hasta en el 80% de los usuarios en comparación con placebo en diversos estudios. Sin embargo, debido al éxito en el manejo de la DE alcanzado en las últimas décadas, se ha desarrollado un creciente conocimiento y mitos "en las calles" sobre los I-PDE5, a los cuales se les atribuye efectos beneficiosos cuando lo usan poblaciones sin DE⁵. Algunas de estas creencias incluyen el aumento del tamaño del pene, la extensión del tiempo a la eyaculación, la disminución del periodo refractario post-eyaculación entre otros⁶. Es así, que en los últimos años, el uso de I-PDE5 se ha hecho más popular entre los hombres sin DE con el fin de mejorar su rendimiento sexual. Este uso recreativo ha sido reportado por diferentes autores, especialmente en hombres jóvenes, en quienes se asocia también al uso de otras sustancias como alcohol o drogas⁶⁻¹². Por lo tanto, el objetivo de este proyecto de tesis será determinar la frecuencia y los factores asociados al uso recreativo de I-PDE5 en una población de estudiantes universitarios de la ciudad de Tacna.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.

Los I-PDE5 disponibles hoy en el mercado mundial solo están aprobados para el tratamiento de la DE, la hipertensión pulmonar y en el caso del Tadalafilo en el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata. Sin embargo, muchos hombres jóvenes sanos usan I-PDE5 para mejorar su rendimiento sexual⁶⁻¹³. Además, se ha reportado una tendencia al uso recreativo de I-PDE5 sin indicación médica en combinación con algunas drogas ilícitas^{6,9,10}. Algunos estudios han reportado varios factores de riesgo asociados con el uso de I-PDE5, entre los cuales destacan el tener una mayor cantidad de parejas sexuales, el mantener relaciones sexuales sin protección, y la presencia de enfermedades de transmisión sexual^{6,9,12}.

En el Perú, el alcohol, y el tabaco son las sustancias recreativas más utilizadas⁵⁴, siendo su tasa de consumo cada vez mayor, especialmente en la población más joven. Debido a la falta de regulaciones rigurosas, los I-PDE5 se pueden obtener fácilmente sin recetas médicas en las boticas y farmacias, por lo que su uso podría ser una práctica común entre los adolescentes, jóvenes y adultos sin diagnóstico de DE en la ciudad de Tacna. Los efectos adversos de los iPDE5 a largo plazo aún se encuentran bajo estudio, habiéndose reportado estudios en animales que involucrarían una disminución en la calidad y cantidad de espermatozoides con el consumo prolongado^{5,14}. Debido a esto, es importante conocer la situación actual del uso de éstos medicamentos en una población vulnerable, siendo los adolescentes y adultos jóvenes el grupo de mayor riesgo para un consumo prolongado.

1.2. FORMULACIÓN PROBLEMA.

1..2.1 PROBLEMA GENERAL:

- ¿Cuál es la frecuencia y factores asociados del uso recreativo de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 en estudiantes de las universidades licenciadas de Tacna en marzo 2020?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuáles son las características socio-demográficas de los universitarios que usan los iFDE5 en la ciudad de Tacna?
- ¿Cuáles son los factores asociados o motivos y efectos secundarios al uso de los iPDE5 en universitarios de la ciudad de Tacna?
- ¿Cuál es el grado de DE y grado de satisfacción SEAR según el instrumento aplicado en universitarios de la ciudad de Tacna?
- ¿Cuál es la frecuencia de uso de iPDE5 en estudiantes universitarios que manifiestan curiosidad por los iPDE5 de la ciudad de Tacna?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

- Determinar la frecuencia y los factores asociados del uso recreativo de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 en estudiantes de Universidades licenciadas de la ciudad de Tacna en marzo 2020.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar las características socio-demográficas de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tacna que usan los iFDE5.

- Determinar los factores asociados o motivos y efectos secundarios del uso de los iPDE5 en universitarios de la ciudad de Tacna.
- Determinar el grado de DE y grado de satisfacción SEAR según el instrumento aplicado en universitarios de la ciudad de Tacna.
- Determinar la frecuencia de uso de iPDE5 en estudiantes universitarios que manifiestan curiosidad por los iPDE5 de la ciudad de Tacna.

1.4. JUSTIFICACIÓN.

La DE afecta aproximadamente al 10%⁵³ de los hombres en la población en general. Desde la aprobación del sildenafil en 1998 por la FDA², para el tratamiento de la DE, el medicamento se comercializó en más de 110 países, emitiéndose más de 100 millones de recetas en un corto tiempo. Los I-PDE ahora se consideran los agentes de primera línea para el tratamiento de la DE, superando el uso intracavernosal o intrauretral de prostaglandinas, andrógenos orales y dispositivos de vacío³. El problema yace justamente cuando se usa tan ampliamente, pues la seguridad de los medicamentos llega a ser una preocupación particular, ya que incluso las reacciones adversas raras afectan un número sustancial de pacientes. Además de su uso terapéutico, los inhibidores de PDE5 se han convertido en drogas populares para mejorar el rendimiento sexual masculino permitiendo erecciones prolongadas y repetidas⁷. Lo más preocupante aún es su uso indebido de forma recreativa en entornos sociales⁶ que involucran su combinación con otras drogas de abuso. Tal uso concomitante puede colocar a los pacientes en mayor riesgo de interacciones de drogas y efectos adversos a corto o largo plazo.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- **Abuso de Sustancias:** Patrón de uso de sustancias (drogas) que conduce a problemas graves o angustiantes como por ejemplo, ausencias escolares, consumo de drogas en situaciones peligrosas (al manejar un automóvil), problemas legales relacionados con las drogas o el uso continuo de una

sustancia que interfiere con las relaciones familiares o con los amigos. Como trastorno, se refiere al abuso de sustancias ilegales o al consumo excesivo de sustancias legales. La droga legal de la que se abusa más frecuentemente es el alcohol.

- **Alcohol:** Sustancia química que se encuentra en bebidas, como la cerveza, el vino y el licor. También se encuentra en algunas medicinas, enjuagues bucales, productos para la limpieza del hogar y aceites esenciales (líquido perfumado que se obtiene de ciertas plantas). Se elabora por medio de un proceso químico que se llama fermentación en el que se usan azúcares y levadura. Hay diferentes tipos de alcohol. El tipo que se usa para las bebidas alcohólicas se llama alcohol etílico (etanol).
- **Disfunción Eréctil:** Incapacidad de lograr una adecuada erección del pene para el acto sexual (coito). También se conoce como impotencia.
- **Erección:** Fenómeno fisiológico en el cual el órgano sexual masculino se alarga y endurece debido a un aumento de sangre en sus vasos sanguíneos, en general como consecuencia de una excitación sexual. Ésta envía señales de estimulación del cerebro hasta el pene pasando por el sistema nervioso (médula espinal y nervios erectores). También puede aparecer sin estímulos sexuales (como por ejemplo las erecciones nocturnas).
- **Factor de Riesgo:** Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.
- **Infecciones o enfermedades de transmisión sexual:** Enfermedad infecciosa que se propaga de una persona a otra durante el contacto sexual. Entre ellas se encuentran la sífilis, la infección por el VIH y la gonorrea entre otras.

- **Inhibidor de Fosfodiesterasa Tipo 5:** Fármacos que utilizados para tratar la disfunción eréctil; relajan el músculo liso del pene y favorecen la entrada de sangre en el mismo. Son potenciadores de la erección, por lo que necesitan que haya estimulación sexual para su efecto. Entre ellos tenemos: sildenafil, tadalafil, vardenafil, etc.
- **Tabaco:** Planta cuyas hojas tienen concentraciones altas de la sustancia química nicotina, que produce adicción. Los productos derivados de esta planta se pueden fumar en forma de cigarrillos, cigarros y pipas. Las hojas curadas de tabaco y sus productos contienen muchos productos químicos que causan cáncer.
- **Uso Recreativo:** Modalidad de consumo de una droga en la que de acuerdo al tipo sustancia consumida, la cantidad, o las circunstancias es probable tener consecuencias negativas inmediatas sobre la persona o sobre su entorno de peso.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.

Uso recreativo de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 por Hombres Jóvenes Sanos - Amado Bechara, Adolfo Casabé, Walter De Bonis, Adrián Helien, y María Victoria Bertolino - Instituto Médico Especializado (IME), Buenos Aires, Argentina⁷

Los autores evaluaron el uso recreativo de iPDE5 en una población de hombres jóvenes sanos con edades entre 18 y 30 años. El estudio tuvo un diseño descriptivo y transversal. Entre las principales variables se evaluaron las principales razones de uso, cómo se obtuvieron estos medicamentos y su uso en combinación con alcohol u otras drogas. Se realizaron 400 encuestas con opciones múltiples estructuradas y preguntas abiertas entre agosto y noviembre de 2009. Los lugares de reclutamiento fueron áreas públicas (escuelas secundarias, universidades y gimnasios). La recolección de cuestionarios se realizó en una caja sellada para reforzar la confidencialidad. La encuesta incluyó datos demográficos y de salud sexual y las características del uso de iPDE5. Para el análisis estadístico, se usó la prueba exacta de Fisher y Mann-Whitney. En total, de los 400 cuestionarios, 321 cuestionarios fueron apropiados para los propósitos de la evaluación. La media de la edad fue de 25.1 ± 3.3 años de edad. 69 hombres (21.5%) mencionaron haber probado la píldora (siendo el sildenafil es el más utilizado) al menos una vez en su vida y 37 (53.4%) lo combinaron con alcohol o alguna otra droga. Las fuentes de adquisición de PDE5i fueron 75.4% (N = 52) de un amigo, 17.4% (N = 15) de una farmacia sin receta médica, 4.3% (N = 3) prescrito por un médico y 2,9% (N = 2) a través de Internet. Las principales razones para el uso de PDE5i se relacionaron con la confianza sexual, la calidad de la erección y el mejor rendimiento sexual. Los autores concluyeron que el 21.5% de los hombres sanos entre 18 y 30 años usaban PDE5i como drogas recreativas, siendo frecuente su uso combinado con alcohol u otras drogas sin control médico

Uso de fosfodiesterasa-5 inhibidores por estudiantes universitarios - Vanessa Mello de Freitas, Fabiana Gatti de Menezes, Michele Melo Silva Antonialli, Jorge Willian Leandro Nascimento - Faculdade de Farmácia. Universidade Nove de Julho (Uninove). São Paulo, SP, Brasil⁸

En este estudio, los autores buscaron identificar el uso de iPDE tipo 5 entre estudiantes universitarios de la ciudad de Sao Paulo (SP) en Brasil. 350 estudiantes varones respondieron a un cuestionario sobre el diagnóstico de la disfunción eréctil, la frecuencia y el motivo del uso de iPDE tipo 5, la medicación específica utilizada, si su uso fue acompañado por una prescripción médica y cualquier efecto secundario informado. Los resultados mostraron que un total de 53 (14.7%) estudiantes ya habían usado este tipo de medicamento sin una prescripción o diagnóstico médico para la disfunción eréctil, de los cuales el 53% reportó haber usado sildenafil, 37% tadalafilo y 10% vardenafilo. Los principales efectos secundarios adversos que se reportaron fueron dolor de cabeza (23%) y sarpullido (10%) en tanto que las principales razones para usar un iPDE5 fueron la curiosidad (70%) y la mejora de la erección (12%).

Uso recreativo de medicamentos para la disfunción eréctil en estudiantes de pregrado en los Estados Unidos: características y factores de riesgo asociados - Christopher B. Harte y Cindy M. Meston - Department of Psychology, University of Texas at Austin⁹.

Los autores realizaron un estudio que buscó investigar las características y factores de riesgo para uso recreacional de medicamentos para la disfunción eréctil entre hombres jóvenes sanos de pregrado. Se evaluó una muestra transversal de 1,944 hombres reclutados en 497 instituciones de pregrado dentro de los Estados Unidos enero de 2006 y mayo de 2007. La encuesta evaluó patrones de uso de medicamentos para la disfunción eréctil, así como características demográficas, uso de sustancias y características del comportamiento sexual. 4% de los participantes usaron de forma recreativa un medicamento para la disfunción eréctil en algún momento de sus vidas,

con 1.4% reportando su uso actual. Los usuarios reportaron que en su mayoría los medicamentos para la disfunción eréctil se mezclaban con drogas ilícitas y particularmente se asociaban a comportamientos sexuales de riesgo. El uso de medicamentos para la disfunción eréctil se asoció independientemente con una mayor edad, tener orientación homosexual o bisexual, uso indebido de drogas, número de parejas sexuales en su vida, y número de "encuentros sexuales de una noche" en su vida. Los usuarios de medicamentos para la disfunción eréctil también reportaron una tasa de 2.5 veces mayor dificultad para tener una erección en comparación con los que no los usaban. En general, el uso recreativo de medicamentos para la disfunción eréctil se asoció con comportamientos sexuales de riesgo y abuso de sustancias; sin embargo, una relativamente pequeña proporción de estudiantes declararon haber usado medicamentos para la disfunción eréctil.

Uso recreativo de medicamentos para la disfunción eréctil y sus efectos adversos sobre la función eréctil en hombres jóvenes sanos: el rol mediador de la confianza en la capacidad eréctil - Christopher B. Harte y Cindy M. Meston - Department of Psychology, University of Texas at Austin¹⁰.

En este estudio, los investigadores evaluaron el rol mediador de la confianza en la capacidad eréctil en la relación simultánea que existe entre el uso recreativo de medicamentos para la DE y la función eréctil en hombres jóvenes sanos. Entre los objetivos planteados, también se examinó las características de la función eréctil entre los usuarios recreativos, los usuarios con prescripción y los no usuarios para controlar la posibilidad de que los usuarios recreativos usaran medicamentos para la DE con el fin de tratar la DE. La muestra incluyó un total de 1.207 hombres sexualmente activos reclutados de instituciones de pregrado dentro de los Estados Unidos. La edad promedio fue de 21.9 años. Entre las variables evaluadas se incluyeron la frecuencia del uso de medicamentos para la DE, así como los niveles de función sexual (función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción sexual y satisfacción sexual general) y niveles de confianza en la capacidad para obtener y mantener la erección, según el Índice Internacional de Función Eréctil. Los usuarios recreativos (N = 72)

informaron niveles de función eréctil similares en comparación con los no usuarios (N = 1.111). Ambos grupos fueron diferentes a los usuarios con prescripción (N = 24). Los usuarios recreativos también informaron menor confianza eréctil y menor satisfacción general en comparación con los no usuarios. Los resultados fueron consistentes con la mediación, en la que uso más frecuente de medicamentos para la DE se asoció inversamente con la confianza eréctil, que a su vez mostró relaciones negativas con la función eréctil. Los autores concluyeron que la confianza en las capacidades eréctiles media la relación inversa entre el uso recreativo de medicamentos para la DE y la función eréctil. Los resultados subrayan la posibilidad de que el uso recreativo de medicamentos para la DE entre hombres jóvenes sanos pueda conducir a DE psicógena.

Uso recreativo de inhibidores de PDE5 por hombres jóvenes sanos: reconocer este problema entre los estudiantes de medicina. Korkes F, Costa-Matos A, Gasperini R, Reginato PV, Perez MD. Division of Urology of the Medical School of Santa Casa of Sao Paulo, Brazil¹².

Los autores tuvieron como objetivo investigar el uso recreativo de PDE5 entre hombres jóvenes sanos. Las principales variables que se evaluaron fueron el uso de inhibidores de PDE5 entre hombres jóvenes sanos, sus principales razones para usar estos medicamentos y sus expectativas con respecto a sus efectos. Realizaron un estudio mediante encuestas entre 167 estudiantes de medicina de sexo masculino (Edad promedio 21.2 años, rango 17-31). Las encuestas se dividieron en varias partes que recogieron datos epidemiológicos, el uso del inhibidor de la PDE5 y el índice internacional simplificado de la función eréctil (IIEF-5). En el análisis, todos los encuestados se consideraban a sí mismos con una función eréctil perfecta. Sin embargo, el 9% informó el uso previo de inhibidores de PDE5. De estos, el 46.7% había usado inhibidores de PDE5 más de tres veces, y el 71.4% los había usado en asociación con alcohol. Entre este grupo, el 13.3% tenían DE según el IIEF-5. Sin embargo, la DE debido al uso del condón fue dos veces más común. El 71,4% de los hombres que tomaron inhibidores de PDE5 pensaron que la droga tenía potencial para facilitar el uso

del condón. Las principales conclusiones de los autores fueron que el uso de inhibidores de PDE5 por hombres jóvenes es frecuente y que la DE relacionada con el condón parece ser un problema subestimado, frecuentemente resuelto con inhibidores de la PDE5.

2.2 MARCO TEÓRICO

Poco después de que se lanzara el sildenafil en 1998, varios autores comenzaron a reportar el uso recreativo de esta familia de medicamentos en diversos grupos poblacionales¹⁵. Durante la última década, la evidencia científica reveló un creciente consumo de I-PDE5 entre hombres jóvenes sin un diagnóstico definido de DE con el objetivo de aumentar su rendimiento sexual. Estos hombres jóvenes sanos (en su mayoría estudiantes universitarios) se automedicaban sin ningún tipo de indicación médica^{7,8,10,12}. Esto conlleva a una preocupación constante sobre el problema de comprar I-PDE5 sin prescripción y con una falta de conocimientos sobre contraindicaciones por comorbilidades existentes en la población. El uso recreativo sin prescripción médica de estas drogas en entornos sociales ocurre a menudo en combinación con el uso de otras drogas de abuso, lo que expone a estos usuarios a un mayor riesgo de interacciones entre medicamentos, así como a un aumento en la frecuencia de efectos adversos¹⁶. Por ello, es importante conocer las principales propiedades farmacológicas de estos medicamentos, así como sus principales efectos adversos, las diferencias entre los tipos de I-PDE5 y la epidemiología de su uso recreativo en las últimas décadas.

2.2.1 INHIBIDORES DE FOSFODIESTERASA TIPO 5

Los I-PDE5 comparten un mecanismo de acción en común el cual comprende una interacción de mediadores químicos y un ciclo enzimático a nivel de los cuerpos cavernosos del pene. El óxido nítrico (ON) se libera en los cuerpos cavernosos durante la estimulación sexual, lo que posteriormente activa la enzima guanilato Ciclasa. Esta reacción enzimática da como resultado un aumento en las concentraciones de guanósín

monofosfato cíclico (cGMP), el desencadenante de la relajación del músculo liso, lo que facilita el aumento del flujo sanguíneo y en consecuencia la erección (tumescencia). Sildenafil, tadalafil y vardenafil potencian este proceso al inhibir la enzima fosfodiesterasa tipo 5, la enzima responsable de degradar cGMP en el cuerpo cavernoso^{17,18}. Debido a que los I-PDE5 no estimulan la cascada de eventos, sino que evitan un paso catabólico, no tienen ninguna capacidad inherente de producir una erección por sí solos. En éste sentido, se requiere de estimulación sexual para que los medicamentos sean efectivos, lo que lleva a algunos a caracterizar los I-PDE5 como facilitadores en lugar de instigadores de tumescencia¹⁹.

Sildenafil, tadalafil y vardenafil tienen características similares de absorción, vías metabólicas e interacciones medicamentosas¹⁸. El sildenafil se absorbe rápidamente después de su administración por vía oral, alcanzando una biodisponibilidad absoluta del 40%. Las concentraciones máximas se alcanzan aproximadamente 1 hora después del primer paso extenso de metabolismo¹⁹. El tiempo hasta el inicio de los efectos clínicos oscila entre 14 y 60 minutos¹⁸. El tiempo desde la administración hasta el inicio de los efectos no es apreciablemente diferente entre los compuestos, aunque se ha observado un rápido inicio de los efectos con el tadalafil y vardenafil. La ruta principal del metabolismo de sildenafil es el citocromo (CYP) P450 a través de la vía 3A4. Asimismo, parte de su metabolismo ocurre a través de la isoenzima 2C9. Su unión a proteínas alcanza el 96% y la semivida de eliminación del compuesto original 77 y el metabolito activo N-desmetil sildenafil es de 3 a 5 horas. Los metabolitos son excretados por vía fecal.

2.2.2 EFECTOS ADVERSOS Y RIESGOS POTENCIALES DEL CONSUMO DE INHIBIDORES DE FOSFODIESTERASA TIPO 5:

Uno de las principales preocupaciones que mantienen los sistemas de salud pública sobre el uso recreativo de I-PDE5 es el riesgo de una mayor frecuencia de efectos adversos, sobre todo con el uso combinada con otras sustancias en entornos sociales. Por ejemplo, los efectos adversos más comunes de la terapia con sildenafil son dolor

de cabeza (16%), sofocos (10%) y dispepsia (7%). Además, se ha reportado que hasta el 3% de pacientes puede experimentar visión anormal, lo que incluye la fotofobia y dificultad para distinguir colores (ejm., azul), particularmente en aquellos usuarios que reciben dosis superiores a 100 mg²⁰. Tales experiencias son más características del débil efecto inhibitor del sildenafil sobre la PDE tipo 6. Se ha reportado casos de erecciones prolongadas, a veces en la medida de al menos 6 horas (es decir, priapismo) con el uso de sildenafil. Estos efectos adversos se observan de manera similar con los el tadalafil y el vardenafil. Sin embargo, la menor afinidad del tadalafil por la PDE tipo 6 lo hace menos probable de causar cambios visuales. El tadalafil, sin embargo, ha tiene una afinidad algo mayor por la PDE tipo 11, la cual se encuentra comúnmente en el músculo esquelético y otros órganos, por lo que existen reportes de mialgias y dolor de espalda con el uso este agente^{18,21}.

La inhibición de la PDE5, produce hipotensión²⁰. Las presiones sistólica y diastólica pueden disminuir en 8-10 mm Hg y 5-6 mm Hg, respectivamente, luego de la administración de sildenafil. Esta droga potencia la disminución en la presión arterial resultante de los nitratos, por lo que el uso concomitante con tales agentes está contraindicado. Se debe tener precaución con la administración concomitante de bloqueadores de receptores alfa-adrenérgicos, no debiendo exceder los 25 mg de sildenafil dentro de las 4 horas de luego de haber administrado de alfabloqueantes. El sildenafil tampoco debe ser iniciado en hombres para quienes no se recomienda la actividad sexual debido a condiciones cardiovasculares subyacentes que los ponen en riesgo si desarrollan hipotensión. En ensayos controlados con placebo, los eventos adversos graves cardiovasculares fueron poco frecuentes en los usuarios de tadalafil y similares en frecuencia en comparación con el placebo. Sin embargo, dado que la enfermedad cardiovascular es altamente prevalente en pacientes con disfunción eréctil, es necesario tener un diagnóstico completo y un tratamiento cardiovascular potencialmente optimizado antes de recomendar la actividad sexual y la prescripción de tadalafil.

Aproximadamente 1 año luego de su comercialización en Estados Unidos, la FDA investigó un número de muertes ocurridas en hombres que recibieron sildenafil²². Se analizaron los reportes nacionales enviados a través del sistema de reporte de eventos adversos de la FDA, así como los casos de pacientes que presentaron infartos de miocardio dentro de las 24 horas después de la administración del fármaco. Este grupo incluyó un total de 130 hombres. Dos casos, catalogados como homicidio y ahogamiento: fueron excluidos. Los eventos cardiovasculares catalogados potencialmente como infarto de miocardio se produjeron en 77 pacientes, mientras que el accidente cerebrovascular se produjo en 3; la causa de muerte fue desconocida en 48. La muerte ocurrió dentro de 4 a 5 horas luego de administración de sildenafil en 43 hombres, 29 de los cuales murieron durante o poco después del coito. La mediana de edad de todos los pacientes fue de 64 años (rango, 29-87; n=104). No se pudo excluir el uso concomitante de nitratos en el 12% de los pacientes. Además, tres pacientes tuvieron nitroglicerina en su posesión en el momento de la muerte, pero su exposición a la droga era incierta. Al menos un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular o coronaria se observó en el 73% (128) de pacientes. Cuarenta y seis pacientes ingirieron dosis de sildenafil dentro del rango diario normal, mientras que uno recibió más de 100 mg y otro experimentó una "sobredosis". Las dosis consumidas no fueron documentadas en los 68 casos restantes. Los autores concluyeron que el número de muertes por infarto de miocardio no fue mayor al esperado, basado en la cantidad de prescripciones de sildenafil administradas durante el periodo de estudio. El análisis fue limitado por una serie de factores, incluido el carácter voluntario del sistema de notificación, la publicidad significativa poco después de su comercialización con respecto a los potenciales efectos cardiovasculares de la droga, y la naturaleza retrospectiva de la recolección y análisis de datos. No se usaron grupos de comparación ni herramientas formales para evaluar la posible causalidad de las reacciones adversas.

2.2.3 DIFERENCIAS ENTRE LOS INHIBIDORES DE FOSFODIESTERASA TIPO 5

Existen ciertas diferencias entre los 3 I-PDE5 más comercializados. Por ejemplo, el vardenafilo es más potente y más selectivo que el sildenafil para inhibir la PDE5, pero es similarmente efectivo en el tratamiento de la DE. La única ventaja que tiene el vardenafilo sobre el sildenafil es que no inhibe la PDE tipo 6 lo que conlleva a un menor riesgo de causar trastornos visuales, un efecto secundario poco común que a veces ocurre con el sildenafil^{23,24}. Por otro lado, el Tadalafilo tiene una acción de mayor duración en comparación con el sildenafil y vardenafilo. Sin embargo, Tadalafilo es igual de efectivo que el sildenafil en el tratamiento de la DE. En estudios comparativos frente a sildenafil, los usuarios reportan una preferencia por el uso de tadalafilo para el tratamiento de la DE. Esto posiblemente debido a su mayor tiempo de duración de acción que alcanza las 36 horas²¹.

2.2.4 PRINCIPALES APLICACIONES CLÍNICAS DE LOS INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA TIPO 5:

Las aplicaciones clínicas de los I-PDE5 han aumentado con los años. Su principal indicación recae en el tratamiento de la DE, siendo también efectivos tanto en la DE asociada a enfermedad o a la iatrogénica, incluida la DE por diabetes o la secundaria a prostatectomía¹⁷. La mayoría de los hombres (35% -91%) responden a una dosis única de 50 mg de sildenafil; Sin embargo, la dosis efectiva puede variar de tan solo 25 mg en algunos pacientes (<18%), hasta 100 mg en otros (1% -69%). La dosis habitual de sildenafil administrada para DE es de 50 mg aproximadamente 1 hora antes de la actividad sexual anticipada, hasta un máximo de 100 mg²⁵. No se recomienda que el medicamento sea administrado con más frecuencia que una vez al día. Dosis iniciales de 25 mg debe considerarse en pacientes de edad avanzada o con insuficiencia hepática o insuficiencia renal grave (es decir, depuraciones de creatinina menores de 30 ml/minuto).

El sildenafil se desarrolló originalmente como un agente antianginoso, pero se encontró que era más efectivo en el tratamiento de la DE. El sildenafil se probó en más de 4000 hombres en 21 ensayos clínicos. La edad promedio de estos hombres fue

de 55 años. Todos presentaron un diagnóstico de DE durante un promedio de 5 años antes de ingresar al estudio. El sildenafil fue efectivo en aproximadamente el 70% de los sujetos. Sin embargo, se han logrado tasas de respuesta de hasta el 90% en ensayos clínicos con pacientes varones con DE psicógena. Sildenafil también puede ser eficaz en pacientes varones con DE relacionados con diabetes mellitus o debido a una interrupción uretral por fractura pélvica^{26,27}. Además, ha demostrado ser eficaz y bien tolerado en pacientes con regímenes antihipertensivos de múltiples fármacos, no estando asociado con riesgos de seguridad adicionales en estos pacientes²⁸.

Por otro lado, varios estudios demostraron que el sildenafil era también eficaz en el tratamiento de pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP), en quienes mejoraba la capacidad de ejercicio así como la presión arterial pulmonar media y otras medidas de la función cardíaca²⁹⁻³¹. El sildenafil fue la primera terapia oral aprobada para el tratamiento de las etapas iniciales de HAP. La formulación oral de sildenafil fue aprobada por la FDA para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) en junio de 2005; en tanto que la formulación inyectable fue aprobada en noviembre de 2009. Sildenafil también ha demostrado eficacia en el tratamiento del mal de altura³².

El tadalafil tiene similar efectividad al sildenafil en el tratamiento de la DE masculina y la hipertensión arterial pulmonar (HAP)³³. Adicionalmente, tadalafil ha demostrado ser un agente efectivo en el manejo de la hipertrofia prostática benigna (HPB) o el tratamiento simultáneo de la DE y la HBP³⁴. A diferencia del sildenafil, no se han informado alteraciones visuales con tadalafil, que es más selectivo para la PDE5 que para la PDE6 presente en la retina. La duración de la acción de tadalafil para el tratamiento de la DE (hasta 36 horas) es más prolongada que la del sildenafil y vardenafil. Debido a que los inhibidores de PDE promueven la erección solo en presencia de estimulación sexual, la mayor duración de la acción de tadalafil permite una mayor espontaneidad en la actividad sexual. La aprobación de la FDA se otorgó en noviembre de 2003 para el tratamiento de la DE masculina. Asimismo, tadalafil fue aprobado por la FDA para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar (HAP)

en mayo de 2009. Finalmente, en octubre de 2011, tadalafilo recibió la aprobación de la FDA para el tratamiento de los signos y síntomas de la hiperplasia prostática benigna (HPB) y para el tratamiento simultáneo de la disfunción eréctil y la BPH³⁴.

Finalmente, el Vardenafilo tiene la ventaja de lograr una concentración plasmática máxima antes que el sildenafil y el tadalafilo, lo que puede dar como resultado un inicio de acción más rápido. En un análisis de 580 pacientes, las erecciones mejoraron en el 80% de los hombres y la capacidad para completar las relaciones sexuales con la eyaculación aumentó. También se ha demostrado la eficacia en el tratamiento de diabéticos y pacientes con prostatectomía radical²⁴. Vardenafilo fue aprobado por la FDA en agosto de 2003 para la DE.

2.2.5 EPIDEMIOLOGÍA DEL USO RECREACIONAL DE INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA TIPO 5:

Luego de que el sildenafil fuera comercializado en los Estados Unidos, varios estudios observaron un uso inapropiado³⁵. En el 1999, se reportó el uso de sildenafil junto con nitratos, así como la prescripción de recetas en grandes cantidades que indicaban un abuso en la medicación. En diciembre del 2000, usando una base de la red nacional de epidemiología de abuso de drogas de EEUU, se reportó el uso, incluso mortal, del sildenafil combinado con metanfetaminas u otras drogas ilícitas³⁶. Esto no fue diferente en Canadá y en el Reino Unido, donde el uso concomitante de sildenafil con MDMA se hizo popular tan solo 1 año después de su introducción en el mercado¹⁶.

Luego de los reportes iniciales sobre el uso indebido de sildenafil, varias investigaciones identificaron su uso en diferentes escenarios sociales incluyendo aquellos en los que se cosumían “drogas de club”³⁷⁻³⁹. Las drogas de club, son sustancias utilizadas en forma recreativa para mejorar las experiencias sociales, e incluyen especialmente MDMA, ácido gammahidroxibutírico (GHB), ketamina, y nitrito de amilo ("poppers")^{40,41}. Estos compuestos pueden dar como resultado temporal también puede estar asociada a su uso. Debido a ello, muchos usuarios buscaron

agentes que mejoren su rendimiento sexual y su erección, siendo el más destacado de esos el sildenafil. Los reportes publicados en el año 2001 señalaron el uso combinado de sildenafil y MDMA en los Estados Unidos, los que incluyó altas tendencias de uso en fiestas y discotecas en Los Ángeles y Miami.¹⁶ La práctica de ingerir MDMA en conjunto con sildenafil fue referido como "Hammerheading", "sextasy" o "X's and O's" en Miami. Hammerheading se refiere al dolor de cabeza palpitante asociado a una erección dolorosa y prolongada que puede resultar de la combinación de éstas drogas¹⁶.

En Europa, los autores de una revisión británica en el 2000 reportaron que el inhibidor PDE5 era suministrado a través de Internet, así como de fuentes de la calle⁴². Los adictos a opioides buscaban el sildenafil para mejorar el rendimiento sexual que podría verse negativamente afectado por el uso de opiáceos a largo plazo. Además, se reportó el consumo en hombres sanos quienes usaban la droga bajo la creencia de que mejoraría su rendimiento sexual. Desde aquellos años, se han realizado varios estudios epidemiológicos para determinar la extensión del uso de sildenafil y las características de los usuarios con uso recreativo. Por ejemplo, poco después de comercialización de sildenafil en Inglaterra, el uso recreativo se observó en el 10% de los asistentes a clubes nocturnos (10 hombres, 5 mujeres, 14 blancos, 1 afro-caribeño)⁴³. En promedio, los usuarios tenían una edad de 26 años (rango, 19-34). El nitrito de amilo fue el más comúnmente usado en conjunto con sildenafil; otros agentes incluidos fueron el MDMA, GHB y el etanol. Todos los usuarios reportaron la ingestión de sildenafil ya sea en casa o en los ambientes del club. Las respuestas indicaron que sildenafil potenciaba los deseos sexuales y la sensación de "calidez"; todos los participantes comentaron que volverían a usar el medicamento. La droga fue adquirida de una variedad de fuentes, incluyendo amigos, distribuidores, internet y tiendas eróticas. Sin embargo, estos resultados deben ser interpretados con precaución, debido al potencial sesgo de recuerdo que puede haber influido en los resultados, además que estos datos pueden no ser representativos de los patrones de uso recreativo en otros países.

La evaluación de los patrones cambiantes del consumo de drogas entre los usuarios regulares puede proporcionar información valiosa de tendencias y potencialmente sirve

como un sistema de alerta temprana. A menudo se evalúa el uso de drogas en asistentes de discotecas o fiestas al ser considerado este grupo una población de alto riesgo. En otro estudio, el uso concomitante de MDMA y sildenafil representó el 2% de 1.151 encuestados que era usuarios de una revista británica de músicaailable⁴⁴. La edad media (\pm DE) de los encuestados fue 24 ± 5.49 años; donde el 60.5% eran hombres. Los usuarios reportaron el uso común concomitante de varias sustancias: el 60% indicó el uso de al menos tres compuestos en el mes anterior. MDMA fue la sustancia más frecuentemente utilizada (96%), tanto en el mes anterior como a lo largo de la vida.

El uso concomitante de sildenafil y drogas de club plantea riesgos de interacciones entre medicamentos y efectos adversos no solo para el usuario individual si no también desde una perspectiva de salud pública. Tales preocupaciones incluyen la práctica de conductas sexuales de alto riesgo, que pueden aumentar la transmisión de enfermedades de transmisión sexual, incluyendo a la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Por ejemplo, se ha reportado interacciones medicamentosas potencialmente fatales entre el sildenafil y los inhibidores de la proteasa, ya que éstos últimos inhiben el metabolismo de sildenafil y de ese modo aumentan sus concentraciones séricas aumentando el riesgo de efectos adversos⁴⁵⁻⁴⁸.

La mayoría de la información con respecto al uso recreativo de sildenafil ha sido documentada en la literatura sobre la prevención y tratamiento del VIH. En el 2001, se advirtió que los hombres que tenían relaciones sexuales con hombres usaban sildenafil junto con “drogas de club” en un intento de mejorar sus experiencias sexuales⁴⁶. Los investigadores observaron que el sildenafil se usaba para compensar la DE a menudo asociado con el uso de MDMA y otras “drogas del club”. El sector de salud pública expresó una preocupación especial, debido a que estos hombres a menudo obtenían sildenafil sin prescripción médica, evitando así una evaluación médica y consejería adecuada.

Otro escenario estudiado fueron las fiestas del circuito (eventos de fin de semana celebrados en grandes y exclusivas áreas urbanas). En estos eventos, comúnmente

concurridos por hombres que tienen sexo con hombres, el uso de inhibidores de PDE5 para contrarrestar la impotencia inducida por drogas del club u otras anfetaminas y luego mantener relaciones sexuales sin protección, incluidos ambos sexo anal penetrativo y receptivo era frecuente^{49,50}. Entre diciembre del 2000 a Febrero del 2001, se reportó un aumento en la incidencia de VIH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS) en San Francisco, lo cual fue parcialmente atribuido a este fenómeno de uso de drogas⁵¹. Además, se observó que los hombres que tienen sexo con hombres y que usan “drogas de club” podían participar en la administración de MDMA intranasal en combinación con otras drogas en polvo¹⁶. Esta práctica de "trail mix" por lo general incluye MDMA en polvo, ketamina, un estimulante, sildenafil y otras sustancias. Algunos autores especulan que este patrón de uso, que ha llevado a una sobredosis accidental, es particularmente utilizado para mejorar las experiencias sexuales.

Se realizaron varios estudios diseñados para delinear el alcance del uso de sildenafil en poblaciones con o en riesgo de infección por VIH/síndrome de inmunodeficiencia adquirida. El uso de sildenafil en el año anterior fue reportado por el 17% de los hombres que buscaban asesoramiento para ITS⁵¹. La presencia de ITS fueron más comunes en los usuarios de sildenafil (32% versus 23% para no usuarios; $P=0.09$), mientras que los usuarios homosexuales y bisexuales también reportaron una mayor incidencia de sexo anal sin protección (30% versus 15% para no usuarios; $P=0.05$). Entre los encuestados, el uso concomitante con MDMA fue más común (43%), seguido de nitrito de amilo (15%) y ketamina (8%). Comparado con sujetos de estudio similares que consumieron sildenafil solo, los participantes VIH-seronegativos que usaron sildenafil junto con drogas del club eran más propensos a mantener relaciones anales sin protección con un compañero serodiscordante que otros participantes seronegativos (44% versus 16%; $P=.003$). Entre todos los usuarios de sildenafil, el 56% obtuvo el I-PDE5 de un amigo, 42% de un profesional de la salud, y 2% de Internet. Los autores no pudieron distinguir una conexión directa entre el uso de sildenafil y la transmisión de VIH o ETS, aunque reportaron que podrían existir algunas asociaciones. La participación de sujetos con una inherente mayor tasa de conductas sexuales riesgosas podría haber sesgado los resultados.

De acuerdo a los datos de un programa de prevención de VIH, el sildenafil se utilizó en un 21% de participantes en los últimos 6 meses⁵². En promedio, los encuestados tenían 37 años de edad, el 67% eran blancos y el 66% tenían una licenciatura universitaria. De acuerdo a los resultados, el estado seropositivo al VIH, el aumento de la edad, el uso de drogas ilícitas y relaciones anales sin protección con un compañero con estado serológico desconocido se asoció significativamente con el uso reciente de sildenafil ($P < 0.01$). El uso concomitante se observó con mayor frecuencia con metanfetamina (23%), MDMA (18%), nitritos (18%), ketamina (11%) y GHB (8%). Además, el sildenafil también se administró junto con medicamentos antirretrovirales en el 11% de los encuestados. Las fuentes no físicas de sildenafil incluyeron un amigo (44%), Internet (6%), la "calle" (4%) y otras fuentes (10%). Los autores concluyeron que este estudio, agregado a la literatura existente, demostró el potencial del sildenafil para contribuir a comportamientos sexuales de alto riesgo.

2.2.6 USO RECREACIONAL DE INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA TIPO 5 EN UNIVERSIDADES:

Aunque existe un número limitado de estudios que han explorado el consumo de I-PDE5 en hombres jóvenes sanos, existe una creciente preocupación por el uso de estos medicamentos en este grupo etáreo. En esta población, los I-PDE5 pueden considerarse un afrodisíaco o "droga de fiesta". El agente reduce el tiempo refractario postorgásmico, como se demostró en un estudio de 60 jóvenes saludables hombres (edad media, 32 años)⁵³. Este hallazgo puede llevar al adolescente niños y hombres jóvenes a usar el medicamento para aumentar el potencial de erecciones más frecuentes y relaciones sexuales posteriores. En este sentido, Gebreyohannes y col, encontraron una prevalencia del 5.5% de uso recreacional de I-PDE5 entre 418 estudiantes universitarios de pregrado en Etiopía⁶. En otro estudio, Harte y col reportaron un 4% de historia de uso recreacional de I-PDE5 y tan solo 1.4% de uso actual en jóvenes universitarios en los Estados Unidos⁹. Estas cifras son similares al 6% de historia de consumo reportada por Musacchio y col también en jóvenes universitarios de EEUU⁵⁴.

Por otro lado, en Latinoamérica las cifras de consumo recreacional reportadas son significativamente superiores. Bechara y col, reportaron una historia de uso del 21.5% en Argentina en una muestra de 321 sujetos que incluyó jóvenes universitarios y no universitarios⁷. Korke, reportó el uso de estos medicamentos entre estudiantes universitarios de medicina humana de Brasil, quienes presentaron una historia de uso de I-PDE5 de 9%¹². Otro estudio en Brasil, reportó una frecuencia de consumo de 14.7% entre 350 estudiantes universitarios⁸. La diferencia entre los reportes de Norte América y Sudamérica pueden deberse al hecho que en muchos países sudamericanos, no existe una regulación rígida para la venta de estos medicamentos.

Entre los motivos para el uso recreativo de estos medicamentos se encontró, uno de los principales fue para mejorar el rendimiento sexual mediante el aumento de la rigidez del pene, frecuencia del coito, duración de la erección y prevención de un fallo en el acto sexual⁶. Asimismo, varios estudios reportaron una alta frecuencia de usuarios que usaban I-PDE5 en combinación con alcohol o drogas ilícitas⁶⁻¹². Esto explica la alta tasa de efectos adversos observada, principalmente aquellos causados por la vasodilatación. La forma de adquisición del medicamento varía de país a país, en el estudio de Gebreyohannes y col por ejemplo, más de la mitad de usuarios (56.5%) recibieron los medicamentos de un amigo, aunque la mayoría reportó que tenían fácil acceso mediante la compra directa sin receta médica⁶.

Se ha reportado además, que los hombres que usan recreacionalmente I-PDE5 presentan tasas mayores de sexo sin protección con individuos serodiscordantes o con estado VIH incierto. Aunque estas tasas varían de acuerdo a la actividad sexual, todas son altas (coito anal penetrativo, 63%, coito anal receptivo, 73%, coito vaginal, 35%). Estas cifras son altas además debido a que algunos usuarios han reportado que el uso de condones dificultaría la erección, por lo que los I-PDE5 serían usados para prevenir un fallo en el acto sexual. En el estudio de Bechara y col, el 60% de los hombres que refirieron que el uso de condones interfería con su actividad sexual, mejoró su actividad

sexual con I-PDE5⁷. En esta población, existe una tendencia hacia un menor uso de condón en aquellos jóvenes que refieren una interferencia con sus actividades sexuales.

De acuerdo a esto, los países sudamericanos parecen tener una mayor prevalencia de uso recreativo de I-PDE5. Además, se reporta un uso combinado con alcohol u otras drogas ilícitas sin ningún tipo de control médico, lo que llevaría a un mal uso y un problema de salud pública. En el Perú aún no se cuenta con estudios que hayan explorado ésta área por lo que se requiere estudios a la brevedad para medir el impacto de esto causa en la población de adolescentes y adultos jóvenes.

CAPITULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 Hipótesis

H1: El uso de inhibidores de PDE5 es frecuente en los estudiantes universitarios que manifiestan curiosidad por los iPDE5 de la ciudad de Tacna.

H0: El uso de inhibidores de PDE5 no es frecuente en los estudiantes universitarios que manifiestan curiosidad por los iPDE5 de la ciudad de Tacna.

3.2 Operacionalización de las variables

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Indicador	Fuente de Verificación
Edad	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta el día de la encuesta	Cuantitativa	De Razón	En años	Cuestionario
Estado Marital	Estado civil según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Soltero (a) -Conviviente -Casado (a) -Divorciado (a)	Cuestionario
Religión	Religión según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Ateo -Adventista -Católico -Evangélica -Otra	Cuestionario
Orientación Sexual	Orientación sexual según cuestionario	Cualitativo	Nominal	-Heterosexual -Homosexual -Bisexual	Cuestionario

Consumo de alcohol	Historia de consumo de alcohol según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Si -No	Cuestionario
Autoestima y relaciones (SEAR [selfesteem and relationship questionnaire])	Medida en la que una persona maneja su autoestima y sus relaciones	Cualitativa	Nominal	<p>A continuación una serie de afirmaciones que describen posibles situaciones en la autoestima y las relaciones con otros, por favor indique la frecuencia en que ha sentido cada una de las declaraciones, siendo 1 = Casi nunca/Nunca y 5= Casi siempre/Siempre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me he sentido tranquilo al pensar en empezar cada relación sexual con mi pareja. - Me he sentido seguro de que mi erección duraría lo suficiente durante la relación sexual. - Me he sentido satisfecho de cómo he funcionado sexualmente - He sentido que podría tener relaciones sexuales cuando surgieran de forma espontánea - Me he sentido predispuesto a iniciar yo las relaciones sexuales. - Me he sentido seguro de funcionar sexualmente - Me he sentido satisfecho con mi vida sexual. - Mi pareja se ha sentido descontenta con la calidad de nuestras relaciones sexuales - Me he sentido bien conmigo mismo. - Me he sentido como un hombre completo. - Estuve propenso a sentir que soy un fracasado. - Me he sentido seguro de mí mismo. 	Cuestionario

				<p>- Mi pareja se ha sentido satisfecha con nuestra relación en general.</p> <p>- Me he sentido satisfecho con nuestra relación en general.</p>	
Índice Internacional de Función Eréctil	Medida en la que una persona percibe su actividad sexual y deseo sexual	Cualitativa	Nominal	<p>A continuación una serie de preguntas que exploran su percepción de su actividad sexual y deseo sexual, por favor indique su grado de frecuencia con la que se da cada una de las declaraciones, siendo 0 = sin actividad sexual y 5= Casi siempre o Siempre, durante las últimas 4 semanas (preguntas 1-4,7,9,10) o 0 = Sin actividad sexual y 5 = Sin dificultad (pregunta 5) o 0 = Sin intentos y 5 = 11 o más veces (pregunta 6) o 0 = Sin actividad sexual y 5 = Mucho (pregunta 8) o 1 = casi nunca/nunca y 5 = casi siempre/siempre (pregunta 11) o 1 = Muy bajo o ninguno y 5 = Muy alto (Pregunta 12) o 1 = Muy insatisfecho y 5 = Muy satisfecho (pregunta 13, 14) o 1 = Muy bajo o nulo y 5 = Muy alto</p> <p>1. ¿Con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?</p> <p>2. ¿Cuándo tuvo erección con estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?</p> <p>3. ¿Cuándo intentó una relación coital, ¿con qué frecuencia pudo penetrar a su pareja?</p> <p>4. Durante sus relaciones coitales, ¿con qué frecuencia pudo mantener su erección después de haber penetrado a su pareja?</p> <p>5. Durante sus relaciones coitales, ¿cuán difícil fue mantener su erección hasta la finalización de las relaciones coitales?</p> <p>6. ¿Cuántas veces has intentado tener relaciones sexuales?</p>	Cuestionario

				<p>7. Cuando intentaste tener una relación coital, ¿con qué frecuencia fue satisfactoria para ti?</p> <p>8. ¿Cuánto has disfrutado una relación coital?</p> <p>9. Cuando tuvo estimulación sexual o relaciones coitales, ¿con qué frecuencia eyaculó?</p> <p>10. Cuando tuvo estimulación sexual o relaciones coitales, ¿con qué frecuencia tuvo la sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?</p> <p>11. ¿Con qué frecuencia ha tenido un deseo sexual?</p> <p>12. ¿Cómo calificaría su nivel de deseo sexual?</p> <p>13. ¿Cuál ha sido su satisfacción con su vida sexual en general?</p> <p>14. ¿Cuál ha sido su satisfacción en las relaciones sexuales con tu pareja?</p> <p>15. ¿Cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?</p>	
Medio por el que se enteró por primera vez acerca de los medicamentos que se usan para la impotencia o la disfunción eréctil (MDE)	Medio (lugar) donde se enteró por primera vez acerca de los medicamentos que se usan para la impotencia o la disfunción eréctil (MDE) según cuestionario	Cualitativa	Nominal	<p>-Medios de comunicación (Televisión/Radio/Periódicos)</p> <p>-Internet/redes sociales</p> <p>-Amigo (a)</p> <p>-Pareja</p> <p>-Otro</p>	Cuestionario
Uso de medicamentos para la disfunción eréctil	Condición de uso de medicamentos para la disfunción eréctil según cuestionario	Cualitativa	Nominal	<p>-Si</p> <p>-No</p>	Cuestionario
Tipo de medicamento para	Tipo de MDE usado de	Cualitativa	Nominal	-Sildenafil	Cuestionario

la disfunción eréctil usado	acuerdo a cuestionario			-Tadalafilo -Vardenafilo -Otro	
Frecuencia de uso de medicamentos para la disfunción eréctil	Frecuencia de uso de MDE	Cualitativa	Nominal	-Sin actividad sexual -Nunca -Raramente -Algunas veces -A menudo -Siempre	Cuestionario
Relación en la que se encontraba cuando utilizó medicamentos para la disfunción eréctil	Relación en la que se encontraba cuando utilizó los MDE	Cualitativa	Nominal	-Nunca salió con nadie -No salía con nadie en ese momento -Salía casualmente con una persona (sin acuerdo de ser exclusivo) -Salía casualmente con más de una persona (sin acuerdo de ser exclusivo) -Salía con una persona exclusivamente -Comprometido -Casado -Otro	Cuestionario
Motivaciones para el uso de MDE	Motivaciones para el uso de MDE según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Curiosidad -Para aumentar la rigidez de la erección -Para disminuir el periodo refractario -Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección -Para aumentar la sensación eréctil -Para aumentar la libido (deseo sexual) -Para mejorar la autoestima	Cuestionario

				-Para reducir la ansiedad de rendimiento -Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual -Otro	
Combinación de MDE con alguna droga ilícita	Historia de combinación de MDE con drogas ilícitas según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Si -No	Cuestionario
Tipo de droga ilícita usada en la combinación con MDE	Tipo de droga ilícita usada en la combinación con MDE según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Marihuana -Alcohol -Éxtasis. -Anfetaminas/metanfetaminas -Cocaína -Otro	Cuestionario
Grado de acuerdo con que tiene fácil acceso para adquirir MDE	Grado de acuerdo con que tiene fácil acceso para adquirir MDE	Cualitativa	Nominal	-Estoy completamente en desacuerdo -Ligeramente en desacuerdo -Ni de acuerdo o desacuerdo -Ligeramente de acuerdo -Completamente de acuerdo	Cuestionario
Lugar donde adquiere los MDE	Lugar donde adquiere los MDE según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-De un amigo - De boticas/farmacias con prescripción -De boticas/farmacias sin prescripción -De Internet -Otro	Cuestionario
Reacciones adversas al uso de MDE	Reporte de reacciones adversas que sufrió el encuestado después del uso de MDE	Cualitativa	Nominal	-Dolor de cabeza -Mareos -Dolor abdominal -Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel)	Cuestionario

				-Visión borrosa -Sensibilidad a la luz solar -Erecciones más prolongadas a lo deseado -Otro	
Intención de uso de MDE	Intención del encuestado de volver a usar un MDE según cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Si -No	Cuestionario

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño

4.1.1 Estudio observacional: Porque el investigador no va a intervenir en el proceso.

4.1.2 Estudio analítico: Ya que el investigador va a establecer la relación entre las variables de estudio.

4.1.3 Estudio transversal: Debido a que el investigador analizará los datos de las variables en un periodo de tiempo.

4.2 Ámbito de estudio

Ciudad de Tacna:

Tacna es una ciudad localizada al Sur del Perú, a pocos kilómetros de la frontera con Chile. Tiene una población total de 346 mil habitantes. El 87.3% de la población vive en la zona urbana, en tanto que el 12.7% en la zona rural. De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, a mediados del 2016, el 69.0% de la población tenía entre 15 a 64 años de edad, seguido del grupo etario de 0 a 14 años de edad que comprendía el 25.1%. Solo el 5.8% de personas eran mayores de 65 años de edad. El departamento de Tacna concentra su mayor población en la provincia de Tacna con 321 351 habitantes. Tacna es una ciudad de constante comercio producto de su ubicación fronteriza. A diferencia de otras ciudades del Perú, el 87.8% de su población cuentan con servicios sanitarios adecuados. Asimismo, el 96.3% de la población cuenta con una cobertura de energía eléctrica en tanto que el 92.8% cuenta con servicio de agua por red pública. El 48.6% de la población ≥ 15 años de edad cuenta con una educación secundaria, en tanto que el 32.4% tiene una educación superior (universitaria 19.4% y no universitaria 13.0%). Por otro lado, el promedio de año de estudios de la población tacneña es de 10.6 con una tasa de analfabetismo de 3.9%.

4.3 Población y muestra.

La población estuvo conformada por jóvenes universitarios de sexo masculino pertenecientes a las 2 universidades licenciadas por SUNEDU, pública la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y la Universidad Privada de Tacna.

La muestra fue de 384 varones con edades entre 15 a 30 años. Se tomaron la muestra al total de estudiantes de las dos universidades que respondieron la encuesta vía virtual por contacto en redes sociales considerando como total a los que respondieron todas las preguntas finalmente se consideró a un número total de encuestados por conveniencia no probabilística.

Criterios de Inclusión:

- Hombre \geq 15 años y \leq 30 años
- Estudiante de universidad pública o privada.
- Residencia a tiempo completo en la zona

Criterios de Exclusión:

- No se tomó en cuenta cuestionarios incompletos.

4.4 Instrumento de Recolección de datos.

Instrumento

Se usó un instrumento de recolección de datos validado previamente por el estudio de “Recreational Use of Phosphodiesterase 5 Inhibitors and Its Associated Factors among Undergraduate Male Students in an Ethiopian University: A Cross-Sectional Study” por los autores Eyob Alemayehu Gebreyohannes , Akshaya Srikanth Bhagavathula, Begashaw Melaku Gebresillassie, Yonas Getaye Tefera, Sewunet Admasu Belachew, Daniel Asfaw Erku los cuales se basaron en el estudio de Cappelleri JC, Althof SE, Siegel RL, Shpilsky A, Bell SS, Duttgupta S. “Development and validation of the Self-Esteem And Relationship (SEAR)

questionnaire in erectile dysfunction” en el 2004, además de los autores Rosen R, Riley A, Wagner G, et al. En para el “The International Index of Erectile Function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction” en el año 1997, fue diseñado para buscar factores asociados al uso recreativo de inhibidores de PDE5 en jóvenes universitarios.

El instrumento de recolección de datos está dividido en 4 partes; la primera es para determinar los datos sociodemográficos de los encuestados, donde se incluyen 9 ítems entre ellos: edad, centro de estudios, estado civil, religión, nivel educativo, orientación sexual, carrera de estudios, año de estudios y uso de alcohol. Brindándonos estos datos quienes en si consumían los inhibidores de Fosfodiesterasa 5.

Además se incluye dos ítems más como son: El cuestionario SEAR que consiste en 14 preguntas, cada una de ellas con 5 posibles respuestas. Está compuesto de 2 dominios: el dominio relaciones sexuales (preguntas 1–8) y dominio autoconfianza (preguntas 9–14) el cual a su vez se divide en 2 subescalas: la subescala autoestima (preguntas 9–12) y la subescala relación general (preguntas 13 y 14). A las preguntas 8 y 11 se les invierte la puntuación ya que están redactados en forma negativa y se puede obtener una puntuación para el total del cuestionario y una puntuación para cada una de los dominios y subescalas mencionados. Mayores puntuaciones indican mejor calidad de vida: 0 es la peor y 100 la mejor.

Por otra parte el Índice Internacional de Función eréctil (the International Index of Erectile Function IIEF) Consta de 15 ítems que evalúan la presencia de problemas en las distintas fases de la respuesta sexual humana (deseo, erección, eyaculación y orgasmo), junto con la satisfacción en la relación sexual y satisfacción global. Para contestar a cada ítem, el paciente ha de utilizar una escala tipo Likert, unas veces de frecuencia, otras de intensidad, y otras de satisfacción. El marco de referencia temporal son las 4 últimas semanas. La escala es de auto reporte, con 15 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos cada uno.

En la siguiente parte se incluía: ¿Dónde se enteró por primera vez de los MDE?, ¿alguna vez usó MDE?, ¿Qué o cuales medicamentos usó?, ¿con qué frecuencia ha

usado MDE durante sus relaciones coitales?, ¿con qué frecuencia conocía la dosis de MDE?, ¿cuál es su motivación para usar MDE?, ¿Alguna ha combinado MDE con alguna droga ilícita?, ¿Con qué sustancias lo combinó?, ¿está de acuerdo con que tiene fácil acceso para adquirir MDE?, ¿Dónde adquiere los MDE?, ¿Cómo se siente usando MDE?, ¿Cuál de los siguientes efectos secundarios experimentó al usar MDE?, ¿Te gustaría usar MDE de nuevo?; para lo cual podríamos determinar datos importantes acerca del consumo, adquisición, efectos secundarios y si volverían a usarlos nuevamente.

CAPITULO V

PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1. Manejo de Datos:

Para el estudio, se empleó una encuesta validada⁶; la consistencia de los datos se verificó antes de ingresarlos a una base de datos elaborada en Microsoft Excel de la Universidad Privada de Tacna. Ciertos tipos de errores detectados en el ingreso de datos fueron revisados por el coordinador asesor del estudio y el tesista. El ingreso de datos a la base electrónica se hará por duplicado en forma digitalizada en formatos previamente validados (anexo 1). Los programas de entrada de datos verificarán la coherencia de los datos, la existencia de patrones de salto de respuesta, rangos y vínculos entre los formatos.

5.2. Análisis Estadístico:

Todos los análisis tanto de tablas como estadísticos se realizarán con IBM SPSS de la Universidad Privada de Tacna. Los datos sociodemográficos y grado de uso de inhibidor PDE5 se presentarán como frecuencias y porcentajes. Los factores asociados al uso recreativo de inhibidores de PDE5 se determinaron mediante un Análisis Multivariado el cual permite establecer modelos pronósticos.

CAPITULO VI

RESULTADOS

TABLA Nro. 01

DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR UNIVERISDAD Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Factores Sociodemográficos		Universidad			
		UNJBG		UPT	
		N	%	N	%
Grupo de edad	17 a 21 años	83	49.11%	97	45.12%
	22 a 26 años	70	41.42%	104	48.37%
	27 a 30 años	16	9.47%	14	6.51%
Estado Civil	Casado	6	3.55%	2	.93%
	Conviviente	8	4.73%	16	7.44%
Religión	Soltero	155	91.72%	197	91.63%
	Adventista	5	2.96%	11	5.12%
	Ateo	6	3.55%	13	6.05%
	Católico	144	85.21%	181	84.19%
	Cristiano	4	2.37%	3	1.40%
	Evangélica	10	5.92%	7	3.26%
Total		169	44.01%	215	55.99%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por Universidad según Factores sociodemográficos, donde el 44,01 % pertenecen a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) y el 55,99 % a la Universidad Privada de Tacna (UPT). Del total de estudiantes de la UNJBG el 49,11 % presentan edades entre 17 a 21 años, por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 48,37 % corresponden a las edades entre 22 a 26 años. Del total de alumnos de la UNJBG el 91,72 % es Soltero y del total de estudiantes de la UPT el 91,63 % es soltero. En cuanto a la Religión del total de estudiantes de la UNJBG EL 85,21 % es católico y el 84,19 % es católico por parte de la UPT.

TABLA Nro. 02**DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR UNIVERISDAD Y FACULTAD**

FACULTAD	Universidad				Total	
	UNJBG		UPT			
%	N	%	N	%		
CIENCIAS EMPRESARIALES	13	3,38	28	7,29	41	
INGENIERÍAS	72	18,74	53	13,8	125	
BIOMEDICAS	37	9,63	46	14,58	83	
MEDICINA HUMANA	27	7.03%	29	7.55%	56	
CIENCIAS POLÍTICAS	6	1.56%	8	2.08%	14	
CIENCIAS MATEMÁTICAS	2	0,52	0	0	2	
LETRAS HUMANIDADES	12	3,12	51	13,28	63	
	169	44.01%	215	55.99%	384	100%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por Universidad según carrera profesional donde del total de estudiantes de la UNJBG el 7,03 % corresponden a la carrera de Medicina Humana, el 9.63 % pertenecen a la carrera de Biomédicas y 18.74% a Ingenierías. Por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 14,58 % pertenecen a la carrera de Medicina Humana, el 13.8% pertenecen a Ingenierías.

TABLA Nro. 03

DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR UNIVERISDAD Y AÑO DE ESTUDIO

Año de estudio	Universidad					
	UNJBG		UPT		Total	
	n					
%	N	%	N	%		
1ero	5	1.30%	3	.78%	8	2.08%
2do	29	7.55%	25	6.51%	54	14.06%
3ro	63	16.41%	55	14.32%	118	30.73%
4to	56	14.58%	91	23.70%	147	38.28%
5to	16	4.17%	37	9.64%	53	13.80%
6to	0	.00%	4	1.04%	4	1.04%
Total	169	44.01%	215	55.99%	384	100.00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por Universidad según años de estudios donde del total de estudiantes de la UNJBG el 16,41 % corresponden al tercer año el 14,58 % corresponden al cuarto años. Por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 23,70 % corresponden al cuarto año y el 14,32 % corresponden al tercer año de estudios.

TABLA Nro. 04**DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR FACTORES ASOCIADOS**

Factores asociados		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Orientación Sexual	Bisexual	1	.26%
	Heterosexual	370	96.35%
	Homosexual	13	3.39%
Consumo de Alcohol	No	86	22.40%
	Sí	298	77.60%
¿Dónde se enteró por primera vez acerca de los medicamentos que se usan para la impotencia o la disfunción eréctil (MDE)?	Amigo (a)	8	2.08%
	Internet/redes sociales	14	3.65%
	Medios de comunicación (Televisión/Radio/Periódicos/etc)	39	10.16%
	No conozco esos medicamentos	323	84.11%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por factores asociados donde en la Orientación sexual el 96,35 % responde ser Heterosexual, el 3,39 % corresponde ser Homosexual (los cuales son las personas que sienten atracción por el mismo sexo y usan iPDE5 en sus relaciones sexuales en el caso de uso en el rol de activo) y el 0,26 % corresponde ser Bisexual. En cuanto a Uso de alcohol el 77,60 % responde consumir alcohol y el 22,40 % indica no consumir alcohol. Finalmente en cuanto a la forma de obtención de la información acerca del uso de medicamentos para la impotencia el 10,16 % refiere de los Medios de comunicación (Televisión/Radio/Periódicos/etc), el 3,65 % Internet y/o redes sociales y el 2,08 % de un amigo (a).

TABLA Nro. 05

DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR CONSUMO DE MDE

¿Alguna vez ha usado MDE?	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No	323	84.11%
Sí	61	15.89%
Total	384	100.00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución sobre el uso de MDE, donde el 15,89 % de los estudiantes refiere usar los medicamentos como uso recreativo, mientras que el 84,11 % refiere no usarlo.

TABLA Nro. 06**DITRIBUCIÓN POR FRECUENCIA DE CONSUMO DE MDE**

Frecuencia de consumo		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
¿Qué medicamento ha usado?	Sildenafil (Ejemplo: Viagra)	61	100.00%
¿Con qué frecuencia usa MDE durante sus relaciones coitales?	A menudo	4	6.56%
	Algunas veces	37	60.66%
	Raramente	20	32.79%
¿Conocía la dosis del MDE que estaba usando?	Si	31	50.82%
	No	30	49.18%

Fuente: ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por frecuencia de consumo donde el 100 % de los estudiantes que ha usado alguna droga recreativa menciona haber usado el Sildenafil (Viagra). Por otro lado del total de estudiantes que has usado el medicamento MDE el 60,66 % menciona que los usan algunas veces, el 32,79 5 lo usan raramente y el 6,56 % lo usan a menudo. En cuanto a la frecuencia de si conoce la dosis el 49,18 % mencionan que no conocen la dosis y el 50.82% si conocen la dosis.

TABLA Nro. 07

DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR MOTIVOS DE CONSUMO DE MDE

¿Cuál es su motivación para usar MDE?	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Curiosidad, Para aumentar la libido (deseo sexual)	5	8.20%
Curiosidad, Para aumentar la libido (deseo sexual), Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	1	1.64%
Curiosidad, Para aumentar la rigidez de la erección, Para aumentar la libido (deseo sexual)	2	3.28%
Curiosidad, Para aumentar la rigidez de la erección, Para disminuir el periodo refractario, Para reducir la ansiedad de rendimiento, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	1	1.64%
Curiosidad, Para aumentar la rigidez de la erección, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	2	3.28%
Curiosidad, Para aumentar la sensación eréctil	9	14.75%
Curiosidad, Para aumentar la sensación eréctil, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	3	4.92%
Curiosidad, Para aumentar la sensación eréctil, Para mejorar la autoestima	1	1.64%
Curiosidad, Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección	7	11.48%
Curiosidad, Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	4	6.56%
Curiosidad, Para disminuir el periodo refractario	5	8.20%
Curiosidad, Para disminuir el periodo refractario, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	1	1.64%
Curiosidad, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	12	19.67%
Para aumentar la rigidez de la erección, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	3	4.92%
Para aumentar la sensación eréctil, Para aumentar la libido (deseo sexual)	1	1.64%
Para aumentar la sensación eréctil, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	1	1.64%
Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección, Para aumentar la sensación eréctil	1	1.64%
Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	2	3.28%
Total	61	100.00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por motivo de consumo don del principal motivo de consumo corresponde a Curiosidad, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual con un 19,67 %, seguido de Curiosidad y Para aumentar la sensación eréctil con un 14,75 %, Curiosidad y Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección con un 11,48 %, Curiosidad, Para aumentar la libido (deseo sexual) con un 8,20 % y Curiosidad, Para disminuir el periodo refractario con un 8,20 %.

TABLA Nro. 08
DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR CONSUMO DE MDE MEZCLADO
CON OTRA SUSTANCIA

Consumo de MDE mezclado con otra sustancia		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
¿Alguna vez ha combinado un MDE con una droga ilícita?	No	42	68.85%
	Sí	19	31.15%
Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, ¿Qué sustancias (puede seleccionar más de una opción)?	No lo mezcla	42	68.85%
	Alcohol	7	11.48%
	Marihuana	2	3.28%
	Marihuana, Alcohol	10	16.39%
¿Está de acuerdo con que tiene fácil acceso para adquirir MDE?	Completamente de acuerdo	47	77.05%
	Ligeramente de acuerdo	11	18.03%
	Ni de acuerdo o desacuerdo	3	4.92%
¿Dónde adquieres los MDE? (Puede seleccionar más de una opción)	De boticas/farmacias con prescripción	1	1.64%
	De boticas/farmacias sin prescripción	55	90.16%
	De un amigo, De boticas/farmacias sin prescripción	5	8.20%
¿Cómo se siente usando MDE?	Bien	39	63.93%
	Excelente	6	9.84%
	Satisfecho	16	26.23%
¿Te gustaría usar los MDE de nuevo?	Sí	48	78.69%
	Tal vez	13	21.31%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por consumo de MDE mezclado con otras sustancias, donde el 31,15 % de los que consumen MDE refiere haberlo mezclado con alguna droga ilícita. Donde el 16,39 % menciona mezclarlo con Marihuana y alcohol, el 11,48 % lo mezcla con alcohol, el 3,28 % lo mezcla con Marihuana y el 68,85 % de los estudiantes que usan la MDE refiere no mezclarlo. Por otro lado al fácil acceso el 77,05 % tiene fácil acceso y refiere estar completamente de

acuerdo, el 11,03 % refiere a tener acceso ligeramente de acuerdo y finalmente el 4,92 % de los estudiantes que usan el medicamento refiere estar no de acuerdo o desacuerdo. En cuanto al lugar de adquisición el 90,16 % menciona que lo adquieren en De boticas/farmacias sin prescripción, el 8,20 % de un amigo o de boticas sin prescripción y finalmente el 1,64 % de los estudiantes que usan el medicamento refiere que lo obtiene solo de boticas/farmacias con prescripción alguna. En cuanto a la sensación del uso el 63,93 % menciona que se siente Bien el 26,23 % menciona que se siente Satisfecho y el 9,84 % menciona que se siente excelente. Y Finalmente si le gustaría usarlo de nuevo el 78,69 % menciona que Si y el 21,31 5 menciona que Tal vez.

TABLA Nro. 08

DITRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR EFECTOS SECUNDARIOS DE CONSUMO DE MDE

¿Cuál de los siguientes efectos secundarios experimentó después de usar MDE?	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Dolor abdominal	1	1.64%
Dolor de cabeza, Cansancio	2	3.28%
Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel)	12	19.67%
Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado	4	6.56%
Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado, Fatiga	1	1.64%
Dolor de cabeza, Erecciones más prolongadas de lo deseado	9	14.75%
Dolor de cabeza, Mareos, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel)	3	4.92%
Dolor de cabeza, Mareos, Erecciones más prolongadas de lo deseado	4	6.56%
Dolor de cabeza, Sensibilidad a la luz solar, Erecciones más prolongadas de lo deseado	1	1.64%
Enrojecimiento	1	1.64%
Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel)	8	13.11%
Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado	8	13.11%
Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Sensibilidad a la luz solar	2	3.28%
Mareos	2	3.28%
Mareos, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado	2	3.28%
Visión borrosa, Erecciones más prolongadas de lo deseado	1	1.64%
Total	61	100.00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar la distribución frecuencia de efectos secundarios don del 19,67 % los estudiantes que usan el medicamento mencionan Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), El 14,75 % Dolor de cabeza, Erecciones más prolongadas de lo deseado, el 13,11 % Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), el 13,11 % Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado, el 6,56 % Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado.

TABLA Nro. 10

ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL

Índice internacional de función eréctil	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sin Disfunción eréctil	368	95.83%
Disfunción Leve	16	4.17%
Disfunción Moderado	0	0.00%
Total	384	100.00%

En la presente tabla se puede apreciar la distribución del índice internacional de disfunción eréctil en estudiantes universitarios, donde el 95,83 % no presenta disfunción eréctil y el 4,17 % presenta disfunción leve. Ninguno participante del estudio presentó disfunción eréctil moderada o severa.

Como se evidencia casi el total de participantes no presentaron disfunción eréctil y por lo tanto el consumo es recreativo ya que no padecen tal patología como para requerir tratamiento.

TABLA Nro. 11

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS CUESTIONARIO SEAR

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
SEAR	24.00	69.00	56.2682	6.57660
Relaciones sexuales	15.00	39.00	32.5000	3.59140
Autoconfianza	9.00	30.00	23.7656	3.15273
Autoestima	7.00	20.00	14.9896	1.79930
Relación general	2.00	10.00	8.7760	1.46387

En la presente tabla se puede apreciar la distribución por cuestionario disfunción eréctil SEAR para el autoestima, donde la valoración por puntaje refleja su intensidad, Mayores puntuaciones indican mejor calidad de vida: 0 es la peor y 100 la mejor. Donde se trabajó con las variables del cuestionario que son las necesarias para establecer las conclusiones y no con cada subítem. Para el cuestionario SEAR el promedio corresponde a 56,2682 DE 6,57660 de un mínimo de 24 y un máximo de 69. Para la dimensión de relaciones sexuales el promedio corresponde a 32.5000 DE 3.59140 de un mínimo de 15 y un máximo de 39. En la dimensión de Autoconfianza el promedio corresponde a 23.7656 DE 3.15273 de un mínimo de 9 y un máximo de 30. En la dimensión Autoestima el promedio corresponde a 14.9896 DE 1.79930 de un mínimo de 7 y un máximo de 20. Y finalmente en la Relación general el promedio corresponde a 8.7760 DE 1.46387 de un mínimo de 2 y un máximo de 10. Queda en evidencia que los participantes si presentan alteraciones (por las puntuaciones bajas) en la autoconfianza y autoestima lo cual afecta a sus relaciones sexuales y por ende a sus relaciones en general, haciendo que crean que deban consumir algún tipo de medicamento para su mejor rendimiento sexual.

TABLA Nro. 12

ANÁLISIS MULTIVARIADO MOTIVOS DE CONSUMO DE IPDE5

Consumo de Drogas recreativas	B	Wald	Sig.	Exp(B)	I.C. 95.0% para EXP(B)
					Inferior - Superior
Motivos	19.846	.876	.000	.996	
Curiosidad	0.846	4.376	0.016	4.329	3.055 - .8144
Para aumentar la rigidez de la erección	0.846	4.376	0.036	2.329	1.055 - 5.144
Para disminuir el periodo refractario	0.266	0.353	0.552	1.304	0.543 - 3.131
Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección	0.402	0.909	0.340	1.995	1.654 - 3.419
Para aumentar la sensación eréctil	0.265	0.326	0.326	2.767	2.309 - 4.904
Para aumentar la libido (deseo sexual)	0.309	0.888	0.888	1.363	0.716 - 2.594
Para mejorar la autoestima	0.635	2.862	0.091	0.530	0.254 - 1.106
Para reducir la ansiedad de rendimiento	0.635	2.862	0.091	0.530	0.254 - 1.106
Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual	0.266	0.353	0.432	3.304	2.543 - 6.131
Constante	-21.203	.000	.996		

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se puede apreciar el análisis multivariado de motivos de consumo donde el principal motivo de consumo corresponde a curiosidad y ésta presenta 4 veces más riesgo de ingerir esta droga que en los que no presentan la curiosidad, el motivo Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual presenta 3 veces más riesgo de ingerir drogas de uso recreativo que en los que no presentan dicho motivo. Por otro lado los estudiantes que ingieren drogas de uso recreativo lo hacen Para aumentar la sensación eréctil ésta presenta 2 veces más riesgo de consumirlas que en los estudiantes que no menciona el motivo. Finalmente el motivo de uso Para aumentar la rigidez de la erección tiene 2 veces más riesgo de ingerir la droga de uso recreativo que en los que no mencionan este motivo.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN

En la distribución por Universidad según Factores sociodemográficos, donde el 44,01 % pertenecen a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) y el 55,99 % a la Universidad Privada de Tacna (UPT). Del total de estudiantes de la UNJBG el 49,11 % presentan edades entre 17 a 21 años, por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 48,37 % corresponden a las edades entre 22 a 26 años. Del total de alumnos de la UNJBG el 91,72 % es Soltero y del total de estudiantes de la UPT el 91,63 % es soltero. En cuanto a la Religión del total de estudiantes de la UNJBG EL 85,21 % es católico y el 84,19 % es católico por parte de la UPT.

En la distribución por Universidad según carrera profesional donde del total de estudiantes de la UNJBG el 7,03 % corresponden a la carrera de Medicina Humana, el 3,91 % pertenecen a la carrera de Biología o Ingeniería civil. Por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 14,58 % pertenecen a la carrera de Medicina Humana, el 6,77 % pertenecen a la carrera de Ingeniería civil y el 5,73 % pertenecen a la carrera de Ciencias de la comunicación.

En la distribución por Universidad según años de estudios donde del total de estudiantes de la UNJBG el 16,41 % corresponden al tercer año el 14,58 % corresponden al cuarto años. Por otro lado del total de estudiantes de la UPT el 23,70 % corresponden al cuarto año y el 14,32 % corresponden al tercer año de estudios.

En la distribución por factores asociados donde en la Orientación sexual el 96,35 % responde ser Heterosexual, el 3,39 % corresponde ser Homosexual y el 0,26 % corresponde ser Bisexual. En cuanto a Uso de alcohol el 77,60 % responde consumir alcohol y el 22,40 % indica no consumir alcohol. Finalmente en cuanto a la forma de obtención de la información acerca del uso de medicamentos para la impotencia el 10,16 % refiere de los Medios de comunicación (Televisión/Radio/Periódicos/etc), el 3,65 % Internet y/o redes sociales y el 2,08 % de un amigo (a).

En la distribución sobre el uso de MDE, donde el 15,89 % de los estudiantes refiere usar los medicamentos como uso recreativo, mientras que el 84,11 % refiere no usarlo.

Según Amado Bechara y Col menciona que estudió a Jóvenes sanos entre 18 y 30 años. La píldora sildenafilo es el más utilizado, al menos una vez en su vida y 37 (53.4%) lo combinaron con alcohol o alguna otra droga. Las fuentes de adquisición de PDE5i fueron 75.4% (N = 52) de un amigo, 17.4% (N = 15) de una farmacia sin receta médica, 4.3% (N = 3) prescrito por un médico y 2,9% (N = 2) a través de Internet. Las principales razones para el uso de PDE5i se relacionaron con la confianza sexual, la calidad de la erección y el mejor rendimiento sexual llegando a la conclusión que el 21.5% de los hombres sanos entre 18 y 30 años usaban PDE5i como drogas recreativas, siendo frecuente su uso combinado con alcohol u otras drogas sin control médico.

En la distribución por frecuencia de consumo donde el 100 % de los estudiantes que ha usado alguna droga recreativa menciona haber usado el Sildenafil (Viagra). Por otro lado del total de estudiantes que has usado el medicamento MDE el 60,66 % menciona que los usan algunas veces, el 32,79 5 lo usan raramente y el 6,56 % lo usan a menudo. En cuanto a la frecuencia de si conoce la dosis el 49,18 % mencionan que raramente lo conocen, el 37,70 % menciona que algunas veces, el 11,48 % mencionan que a Menudo y el 1,64 % lo conocen siempre.

Según Korkes F y col determinó que las principales razones para usar estos medicamentos y sus expectativas con respecto a sus efectos. El 9% informó el uso previo de inhibidores de PDE5. De estos, el 46.7% había usado inhibidores de PDE5 más de tres veces, y el 71.4% los había usado en asociación con alcohol. Entre este grupo, el 13.3% tenían DE según el IIEF-5. Sin embargo, la DE debido al uso del condón fue dos veces más común. El 71,4% de los hombres que tomaron inhibidores de PDE5 pensaron que la droga tenía potencial para facilitar el uso del condón. Concluyó que el uso de inhibidores de PDE5 por hombres jóvenes es frecuente y que la DE relacionada con el condón parece ser un problema subestimado, frecuentemente resuelto con inhibidores de la PDE5.

En la distribución por motivo de consumo don del principal motivo de consumo corresponde a Curiosidad, Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual con un 19,67 %, seguido de Curiosidad y Para aumentar la sensación eréctil con un 14,75 %, Curiosidad y Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección con un 11,48 %, Curiosidad, Para aumentar la libido (deseo sexual) con un 8,20 % y Curiosidad, Para disminuir el periodo refractario con un 8,20 %.

En la distribución por consumo de MDE mezclado con otras sustancias, donde el 31,15 % de los que consumen MDE refiere haberlo mezclado con alguna droga ilícita. Donde el 16,39 % menciona mezclarlo con Marihuana y alcohol, el 11,48 % lo mezcla con alcohol, el 3,28 % lo mezcla con Marihuana y el 68,85 % de los estudiantes que usan la MDE refiere no mezclarlo. Por otro lado al fácil acceso el 77,05 % tiene fácil acceso y refiere estar completamente de acuerdo, el 11,03 % refiere a tener acceso ligeramente de acuerdo y finalmente el 4,92 % de los estudiantes que usan el medicamento refiere estar no desacuerdo o desacuerdo. En cuanto al lugar de adquisición el 90,16 % menciona que lo adquieren en De boticas/farmacias sin prescripción, el 8,20 % de un amigo o de boticas sin prescripción y finalmente el 1,64 % de los estudiantes que usan el medicamento refiere que lo obtiene solo de boticas/farmacias con prescripción alguna. En cuanto a la sensación del uso el 63,93 % menciona que se siente Bien el 26,23 % menciona que se siente Satisfecho y el 9,84 % menciona que se siente excelente. Y Finalmente si le gustaría usarlo de nuevo el 78,69 % menciona que Si y el 21,31 5 menciona que Tal vez.

Harte y Cindy M. Meston en su estudio donde los usuarios reportaron que en su mayoría los medicamentos para la disfunción eréctil se mezclaban con drogas ilícitas y particularmente se asociaban a comportamientos sexuales de riesgo. El uso de medicamentos para la disfunción eréctil se asoció independientemente con una mayor edad, tener orientación homosexual o bisexual, uso indebido de drogas, número de parejas sexuales en su vida, y número de " encuentros sexuales de una noche " en su vida, el uso recreativo de medicamentos para la disfunción eréctil se asoció con comportamientos sexuales de riesgo y abuso de sustancias; sin embargo, una relativamente pequeña proporción de estudiantes declararon haber usado medicamentos para la disfunción eréctil.

En la distribución frecuencia de efectos secundarios don del 19,67 % los estudiantes que usan el medicamento mencionan Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), El 14,75 % Dolor de cabeza, Erecciones más prolongadas de lo deseado, el 13,11 % Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), el 13,11 % Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado, el 6,56 % Dolor de cabeza, Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel), Erecciones más prolongadas de lo deseado.

Según Mello de Freitas y Col refiere en su estudio que un total de 53 (14.7%) estudiantes ya habían usado este tipo de medicamento sin una prescripción o diagnóstico médico para la disfunción eréctil, de los cuales el 53% reportó haber usado sildenafil, 37% tadalafil y 10% vardenafil. Los principales efectos secundarios adversos que se reportaron fueron dolor de cabeza (23%) y sarpullido (10%) en tanto que las principales razones para usar un iPDE5 fueron la curiosidad (70%) y la mejora de la erección (12%). Concluyó que aproximadamente el 15% de los 360 estudiantes entrevistados informaron que habían usado previamente algún tipo de inhibidor de la PDE-5, aunque todos eran jóvenes, con edades comprendidas entre 18 y 30 años, e informaron que no sufrían de cualquier tipo de disfunción eréctil.

Respecto al análisis multivariado de motivos de consumo donde el principal motivo de consumo corresponde a curiosidad y ésta presenta 4 veces más riesgo de ingerir esta droga que en los que no presentan la curiosidad, el motivo Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual presenta 3 veces más riesgo de ingerir drogas de uso recreativo que en los que no presentan dicho motivo. Por otro lado los estudiantes que ingieren drogas de uso recreativo lo hacen Para aumentar la sensación eréctil ésta presenta 2 veces más riesgo de consumirlas que en los estudiantes que no menciona el motivo. Finalmente el motivo de uso Para aumentar la rigidez de la erección tiene 2 veces más riesgo de ingerir la droga de uso recreativo que en los que no mencionan este motivo; queda demostrado que hay una asociación entre el consumo de iPDE5 y los estudiantes determinada por el riesgo de consumo dependiendo del motivo de consumo.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

1. Mediante la tabla N° 12 se puede apreciar que la mayoría de estudiantes que usan PDE5 refieren que lo hacen por curiosidad.
2. Se determinó que el 55.99% de estudiantes que participaron en el estudio provenía de la UPT, mientras que un 44.01% de la UNJBG, más del 84% católicos, la mayoría de ellos (38.28%) en su 4º año de estudios. Del total de estudiantes de la UNJBG el 49,11 % presentan edades entre 17 a 21 años, del total de estudiantes de la UPT el 48,37 % corresponden a las edades entre 22 a 26 años. Del total de alumnos de la UNJBG el 91,72 % es Soltero y del total de estudiantes de la UPT el 91,63 % es soltero. En cuanto a la Religión del total de estudiantes de la UNJBG el 85,21% es católico y el 84,19% es católico por parte de la UPT.
3. Dentro de los factores asociados al uso de iPDE5 el consumo de alcohol 77.6%, los medios de comunicación que permitieron que se conozca de estos medicamentos 10.16%; Además 77.05% afirmó que estaba completamente de acuerdo en que adquirir iPDE5 era fácil; un 90.16% lo obtuvo de una botica o farmacia sin una prescripción médica. Los motivos del uso de los iPDE5 fueron: 19.67% la curiosidad/impresionar o satisfacer a la pareja sexual, 14.75% curiosidad/aumentar la sensación eréctil, 11.48% curiosidad/contrarrestar los efectos de las drogas y/o el alcohol que podrían atenuar la erección ya que de estos el 27.87% consumió iPDE5 con alcohol y/o marihuana. Se reporta como efectos secundarios un 19.67% Cefalea/enrojecimiento de la cara o la piel; 14.75% Cefalea/Erecciones más prolongadas de lo deseado, 13.11% enrojecimiento de la cara o piel/erecciones más prolongadas de lo deseado.
4. Para el índice internacional de función eréctil IIEF 15, en los estudiantes universitarios el 95,83 % no presenta disfunción eréctil y el 4,17 % presenta disfunción leve. Aparte que ninguno presentó disfunción moderada o severa. En el cuestionario de disfunción eréctil SEAR para el autoestima, donde mayores

puntuaciones indican mejor calidad de vida: 0 es la peor y 100 la mejor. Donde para el cuestionario SEAR el promedio corresponde a 56,26. Para la dimensión de calidad en relaciones sexuales el promedio corresponde a 32.5. En la dimensión de la Autoconfianza el promedio corresponde a 23.76. En la dimensión de Autoestima el promedio corresponde a 14.98. Y finalmente en la Relación de pareja en general el promedio corresponde a 8.77; Estableciendo que los estudiantes encuestados si tenían puntajes bajos lo cual evidencia un problema de autoconfianza, a su vez que puntajes bajos en autoestima lo cual se traducía en problemas de calidad en las relaciones sexuales.

5. Se determinó que la frecuencia de uso de los inhibidores de Fosfodiesterasa 5 fue un **15.89%** y está asociado a la curiosidad ya que ésta presenta **4.329** veces más riesgo de ingerir ésta droga que en los que no la presentan. El motivo para impresionar/satisfacer a la pareja sexual presenta **3.304** veces más riesgo de ingerir drogas de uso recreativo que en los que no presentan dicho motivo. Por otro lado los estudiantes que ingieren esta droga que lo hacen Para aumentar la sensación eréctil ésta presenta **2.767** veces más riesgo de consumirlas que en los estudiantes que no mencionan el motivo. Finalmente el motivo de uso Para aumentar la rigidez de la erección tiene **2.329** veces más riesgo de ingerir la droga de uso recreativo que en los que no mencionan este motivo.

CAPÍTULO IX

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda ampliar este estudio en universidades de otras ciudades para determinar el uso recreativo de iPDE5.
2. Se hace evidente y necesario tener una mejor regulación en cuanto a la adquisición de inhibidores de fosfodiesterasa 5 en nuestro medio ya que se adquieren de manera sencilla por lo que se hace un uso indiscriminado a su vez que por tal motivo se presenten efectos secundarios y efectos adversos no deseados potencialmente graves.
3. Es necesario desarrollar un estudio donde se compare mejora en el rendimiento sexual después de la administración de inhibidores de fosfodiesterasa 5 en nuestro medio ya que son realidades diferentes en comparaciones con otros países.
4. En posteriores estudios se puede establecer si hay uso excesivo de iPDE5 lo cual determinaría patrones de riesgo a los que se someten los pacientes que consumen inhibidores de fosfodiesterasa 5 de manera recreacional.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capogrosso P, Ventimiglia E, Oreggia D, Salonia A, Montorsi F. Medical treatment of erectile dysfunction: too many medical prescriptions? *Urologia*. 2017;84(3):121-129.
2. Nehra A, Colreavy F, Khandheria BK, Chandrasekaran K. Sildenafil citrate, a selective phosphodiesterase type 5 inhibitor: urologic and cardiovascular implications. *World J Urol*. 2001;19(1):40-5.
3. Yafi FA, Sharlip ID, Becher EF. Update on the Safety of Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors for the Treatment of Erectile Dysfunction. *Sex Med Rev*. 2018 Apr;6(2):242-252
4. Hong JH, Kwon YS, Kim IY. Pharmacodynamics, pharmacokinetics and clinical efficacy of phosphodiesterase-5 inhibitors. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2017;13(2):183-192
5. Mostafa T. Useful Implications of Low-dose Long-term Use of PDE-5 Inhibitors. *Sex Med Rev*. 2016;4(3):270-284.
6. Gebreyohannes EA, Bhagavathula AS, Gebresillassie BM, Tefera YG, Belachew SA, Erku DA. Recreational Use of Phosphodiesterase 5 Inhibitors and Its Associated Factors among Undergraduate Male Students in an Ethiopian University: A Cross-Sectional Study. *World J Mens Health*. 2016;34(3):186-193.
7. Bechara A, Casabé A, De Bonis W, Helien A, Bertolino MV. Recreational use of phosphodiesterase type 5 inhibitors by healthy young men. *J Sex Med*. 2010;7(11):3736-42.
8. Freitas VM1, Menezes FG, Antonialli MM, Nascimento JW. Use of phosphodiesterase-5 inhibitors by college students. *Rev Saude Publica*. 2008;42(5):965-7.
9. Harte CB, Meston CM. Recreational use of erectile dysfunction medications in undergraduate men in the United States: characteristics and associated risk factors. *Arch Sex Behav*. 2011;40(3):597-606.
10. Harte CB, Meston CM. Recreational use of erectile dysfunction medications and its adverse effects on erectile function in young healthy men: the mediating role of confidence in erectile ability. *J Sex Med*. 2012;9(7):1852-9.

11. Korkes F, Costa-Matos A, Gasperini R, Reginato PV, Perez MD. Recreational use of PDE5 inhibitors by young healthy men: recognizing this issue among medical students. *J Sex Med.* 2008;5(10):2414-8.
12. Mondaini N, Ponchietti R, Muir GH, Montorsi F, Di Loro F, Lombardi G, Rizzo M. Sildenafil does not improve sexual function in men without erectile dysfunction but does reduce the postorgasmic refractory time. *Int J Impot Res.* 2003;15(3):225-8.
13. Aldridge J, Measham F. Sildenafil (Viagra) is used as a recreational drug in England. *BMJ* 1999;318:669.
14. Smith KM, Romanelli F. Recreational use and misuse of phosphodiesterase 5 inhibitors. *J Am Pharm Assoc* 2005;45:63–75
15. Boyce EG, Umland EM. Sildenafil citrate: a therapeutic update. *Clin Ther.* 2001;23:2–23.
16. Hussar DA. The phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors for erectile dysfunction. *Drug Advisor.* 2003;2(11):1–6
17. Krenzelok EP. Sildenafil: clinical toxicology profile. *Clin Toxicol.* 2000;38:645–51.
18. Cheitlin MD, Hutter AM, Brindis RG, et al. Use of sildenafil (Viagra) in patients with cardiovascular disease. ACC/AHA Expert Consensus Document. *Circulation.* 1999;99:168–77.
19. Anonymous. Tadalafil (Cialis) for erectile dysfunction. *Med Letter Drugs Ther.* 2003;45:101–2.
20. Wysowski DK, Farinas E, Swartz L. Comparison of reported and expected deaths in sildenafil (Viagra) users. *Am J Cardiol.* 2002;89:1331–4.
21. Montorsi F1, Hellstrom WJ, Valiquette L, et al. Vardenafil provides reliable efficacy over time in men with erectile dysfunction. *Urology.* 2004;64(6):1187-95.
22. Bischoff E. Potency, selectivity, and consequences of nonselectivity of PDE inhibition. *Int J Impot Res.* 2004 Jun;16 Suppl 1:S11-4.
23. Viagra (sildenafil) [prescribing information]. New York: Pfizer Inc.; 2014.
24. Basu A, Ryder REJ. New treatment options for erectile dysfunction in patients with diabetes mellitus. *Drugs* 2004;64:2667-88
25. Shenfeld OZ, Gofrit ON, Gdor Y, et al. The role of sildenafil in the treatment of erectile dysfunction in patients with pelvic fracture urethral disruption. *J Urol* 2004;172:2350-2

26. Pickering TG, Shepherd AM, Puddey I, et al. Sildenafil citrate for erectile dysfunction in men receiving multiple antihypertensive agents: A randomized controlled trial. *Am J Hypertens* 2004;17:1135-42.
27. Abrams D, Schulze-Neick I, Magee AG. Sildenafil as a selective pulmonary vasodilator in childhood primary pulmonary hypertension. *Heart* 2000;84:E4.
28. Hossein AG, Wiedemann R, Rose F, et al. Combination therapy with oral sildenafil and inhaled iloprost for severe pulmonary hypertension. *Ann Intern Med* 2002;136:515-522.
29. Michelakis E, Tymchak W, Lien D, et al. Oral sildenafil is an effective and specific pulmonary vasodilator in patients with pulmonary arterial hypertension. *Circulation* 2002;105:2398-2403.
30. Richalet JP, Gratadour P, Robach P, et al. Sildenafil Inhibits the altitude-induced hypoxemia and pulmonary hypertension. *Am J Respir Crit Care Med* 2005;171(3):275-81.
31. Adcirca (tadalafil) package insert. Indianapolis, IN: Lilly ICOS, LLC; 2017 May.
32. Cialis (tadalafil) package insert. Indianapolis, IN: Lilly ICOS, LLC; 2018 Feb.
33. Bowersox NK. Evaluating sildenafil use in a state Medicaid population. Presented at the American Society of Health-System Pharmacists Midyear Clinical Meeting, 1999, abstract P-296D.
34. Child & Adolescent Workgroup. Epidemiology of youth drug abuse: research findings from February 2001 Director's Report.
35. Ward SJ. Letter re: the pathophysiology and ICU treatment of patients following the use of ecstasy [letter]. *Br J Intensive Care*. 1999;9:196.
36. Aldridge J, Measham F. Sildenafil (Viagra) is used as a recreational drug in England. *BMJ*. 1999;318:669.
37. McLeod AL, McKenna CJ, Northridge DB. Myocardial infarction following the combined recreational use of Viagra and cannabis. *Clin Cardiol*. 2002;25:133-4
38. Smith KM, Larive L, Romanelli F. Club drugs: methylenedioxymethamphetamine, flunitrazepam, ketamine hydrochloride, and gammahydroxybutyrate. *Am J Health Syst Pharm*. 2002;59:1067-76.
39. Romanelli F, Smith KM, Pomeroy C. Use of club drugs by HIV seropositive and seronegative gay and bisexual men. *Topics HIV Med*. 2003;11:25-32.
40. Downie G, Hind C, Kettle J. The abuse and misuse of prescribed and over-the-counter medicines. *Hosp Pharm*. 2000;7:242-50.

41. Ward SJ. Letter re: the pathophysiology and ICU treatment of patients following the use of ecstasy [letter]. *Br J Intensive Care*. 1999;9:196.
42. Winstock AR, Griffiths P, Stewart D. Drugs and the dance music scene: a survey of current drug use patterns among a sample of dance music enthusiasts in the UK. *Drug Alcohol Depend*. 2001;64:9–17.
43. James JS. Viagra warning regarding “poppers” and protease inhibitors. *AIDS Treat News*. 1998;294:1.
44. Anonymous. Viagra reacts with ritonavir. *AIDS Patient Care STDs*. 1999;13:437.
45. Nandwani R, Gourlay Y. Possible interaction between sildenafil and HIV combination therapy. *Lancet*. 1999;353:840.
46. Solomon H, Man J, Gill J, Jackson G. Viagra on the Internet: unsafe sexual practice. *Int J Clin Pract*. 2002;56:403–4
47. Breslau K. The ‘sextasy’ craze. Clubland’s dangerous party mix: Viagra and ecstasy. *Newsweek*. 2002(June 30);139:30.
48. Tong T, Boyer EW. Club drugs, smart drugs, raves, and circuit parties: an overview of the club scene. *Pediatr Emerg Care*. 2002;18:216–8.
49. Kim AA, Kent CK, Klausner JD. Increased risk of HIV and sexually transmitted disease among gay and bisexual men who use Viagra, San Francisco 2000–2001. *AIDS*. 2002;16:1425–8.
50. Chu PL, McFarland W, Gibson S, et al. Viagra use in a communityrecruited sample of men who have sex with men, San Francisco. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2003;33:191–3
51. Mondaini N, Ponchiotti R, Muir GH, et al. Sildenafil does not improve sexual function in men without erectile dysfunction but does reduce the postorgasmic refractory time. *Int J Impot Res*. 2003;14:225–8.
52. Musacchio N, Hartrich M, Garofalo R. Erectile dysfunction and viagra use: What’s up with college-age males? *J Adolesc Health* 2006;39:452–4.
53. Martin Morales A, Sanchez Cruz JJ, Sáenz de Tejada I, et al. Prevalence and independent risk factors for Erectil Dysfunction In Spain: Results of EDEM study. *J Urol* 2001;166(2):569-575.
54. Página del portal web del Ministerio de Salud del Perú, acápite de prevención https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_75.asp

CAPÍTULO XI

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

Fue validado por el estudio de “Recreational Use of Phosphodiesterase 5 Inhibitors and Its Associated Factors among Undergraduate Male Students in an Ethiopian University: A Cross-Sectional Study” por los autores Eyob Alemayehu Gebreyohannes , Akshaya Srikanth Bhagavathula, Begashaw Melaku Gebresillassie, Yonas Getaye Tefera, Sewunet Admasu Belachew, Daniel Asfaw Erku los cuales se basaron en el estudio de Cappelleri JC, Althof SE, Siegel RL, Shpilsky A, Bell SS, Duttagupta S. “Development and validation of the Self-Esteem And Relationship (SEAR) questionnaire in erectile dysfunction” en el 2004, además de los autores Rosen R, Riley A, Wagner G, et al. En para el “The International Index of Erectile Function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction” en el año 1997.

INSTRUCCIONES: Por favor, responda a las siguientes preguntas de forma honesta y clara. Al responder éstas preguntas, por favor tomar en cuenta las siguientes definiciones:

Definiciones:

- Actividad sexual incluye el coito, las caricias, los juegos sexuales previos al acto sexual y la masturbación.
- El coito sexual se define como la penetración vaginal a su pareja (la penetración de usted a su pareja).
- La estimulación sexual incluye situaciones como los juegos sexuales previos con su pareja, mirar fotos eróticas, etc.
- La eyacuación se define como la eyección de semen del pene (o la sensación de eyección).
- Los medicamentos para la disfunción eréctil (MDE) son medicamentos que se prescriben para individuos con impotencia sexual. El más conocido en el mundo es el Sildenafil (VIAGRA).

I. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

1. **Edad:** _____

2. **Estado marital:**

1 Soltero (a) 2 Conviviente 3 Casado (a) 4 Divorciado (a)

3. **Religión:**

1 Ateo 2 Adventista 3 Católico 4 Evangélica
Otra (especificar): _____

4. **Orientación sexual**

1 Heterosexual 2 Homosexual 3 Bisexual 4 Otro _____

5. **¿Consumes alcohol?** A) si B)No

II: AUTOESTIMA Y RELACIONES (SEAR [SELFESTEEM AND RELATIONSHIP QUESTIONNAIRE])

Elija solo "una" respuesta adecuada que se relacione con sus experiencias personales. (1. Casi nunca / nunca 2. Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces) 3. A veces (aproximadamente la

mitad de las veces) **4.** La mayoría de las veces (mucho más de la mitad de las veces) **5.** Casi siempre / siempre).

Durante las últimas 4 semanas:

1. Me he sentido tranquilo al pensar en empezar cada relación sexual con mi pareja	1	2	3	4	5
2. Me he sentido seguro de que mi erección duraría lo suficiente durante la relación sexual.	1	2	3	4	5
3. Me he sentido satisfecho de cómo he funcionado sexualmente	1	2	3	4	5
4. He sentido que podría tener relaciones sexuales cuando surgieran de forma espontánea.	1	2	3	4	5
5. Me he sentido predispuesto a iniciar yo las relaciones sexuales.	1	2	3	4	5
6. Me he sentido seguro de funcionar sexualmente	1	2	3	4	5
7. Me he sentido satisfecho con mi vida sexual	1	2	3	4	5
8. Mi pareja se ha sentido descontenta con la calidad de nuestras relaciones sexuales.	1	2	3	4	5
9. Me he sentido bien conmigo mismo.	1	2	3	4	5
10. Me he sentido como un hombre completo.	1	2	3	4	5
11. Estuve propenso a sentir que soy un fracasado.	1	2	3	4	5
12. Me he sentido seguro de mí mismo.	1	2	3	4	5
13. Mi pareja se ha sentido satisfecha con nuestra relación en general.	1	2	3	4	5
14. Me he sentido satisfecho con nuestra relación en general.	1	2	3	4	5

III: ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL

Elija solo "una" respuesta adecuada en función de su experiencia personal. Durante las últimas 4 semanas:

1. ¿Con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?

0 Sin actividad sexual

1 Casi nunca o nunca

2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)

3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)

5 Casi siempre o siempre

2. Cuando tuvo erección con estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?

- 0 Sin actividad sexual
- 1 Casi nunca o nunca
- 2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)
- 3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)
- 4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)
- 5 Casi siempre o siempre

3. Cuando intentó una relación coital, ¿con qué frecuencia pudo penetrar a su pareja?

- 0 Sin actividad sexual
- 1 Casi nunca o nunca
- 2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)
- 3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)
- 4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)
- 5 Casi siempre o siempre

4. Durante sus relaciones coitales, ¿con qué frecuencia pudo mantener su erección después de haber penetrado a su pareja?

- 0 Sin actividad sexual
- 1 Casi nunca o nunca
- 2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)
- 3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)
- 4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)
- 5 Casi siempre o siempre

5. Durante sus relaciones coitales, ¿cuán difícil fue mantener su erección hasta la finalización de las relaciones coitales?

- 0 Sin actividad sexual
- 1 Extremadamente difícil
- 2 Muy difícil
- 3 Difícil
- 4 Algo difícil
- 5 Sin dificultad

6. ¿Cuántas veces has intentado tener relaciones sexuales?

- 0) Sin intentos
- 1) 1-2 veces
- 2) 3-4 veces
- 3) 5-6 veces
- 4) 7-10 veces

5) 11 o más veces

7. Cuando intentaste tener una relación coital, ¿con qué frecuencia fue satisfactoria para ti?

0 Sin actividad sexual

1 Casi nunca o nunca

2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)

3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)

5 Casi siempre o siempre

8. ¿Cuánto has disfrutado una relación coital?

0 Sin actividad sexual

1 Nada

2 No mucho

3 Algo

4 Bastante

5 Mucho

9. Cuando tuvo estimulación sexual o relaciones coitales, ¿con qué frecuencia eyaculó?

0 Sin actividad sexual

1 Casi nunca o nunca

2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)

3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)

5 Casi siempre o siempre

10. Cuando tuvo estimulación sexual o relaciones coitales, ¿con qué frecuencia tuvo la sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?

0 Sin actividad sexual

1 Casi nunca o nunca

2 Pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)

3 A veces (aproximadamente la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más que la mitad del tiempo)

5 Casi siempre o siempre

11. ¿Con qué frecuencia ha tenido un deseo sexual?

1 Casi nunca o nunca

2 En algunos momentos

3 Buena parte del tiempo

4 La mayor parte del tiempo

5 Casi siempre o siempre

12. ¿Cómo calificaría su nivel de deseo sexual?

1 Muy bajo o ninguno

- 2 Bajo
- 3 Moderado
- 4 Alto
- 5 Muy alto

13. ¿Cuál ha sido su satisfacción con su vida sexual en general?

- 1 Muy insatisfecho
- 2 Bastante insatisfecho
- 3 Indiferente
- 4 Satisfecho
- 5 Muy satisfecho

14. ¿Cuál ha sido su satisfacción en las relaciones sexuales con tu pareja?

- 1 Muy insatisfecho
- 2 Bastante insatisfecho
- 3 Indiferente
- 4 Satisfecho
- 5 Muy satisfecho

15. ¿Cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?

- 1 Muy bajo o nulo
- 2 Bajo
- 3 Moderado
- 4 Alto
- 5 Muy alto

PARTE IV

1. ¿Dónde se enteró por primera vez acerca de los medicamentos que se usan para la impotencia o la disfunción eréctil (MDE)?

- a) Medios de comunicación (Televisión/Radio/Periódicos)
- b) Internet/redes sociales
- c) Amigo (a)
- d) Pareja
- e) Otro (especifique): _____

2. ¿Alguna vez ha usado MDE?

- a) Si
- b) No

3. Si su respuesta a la pregunta 2 es SI, ¿qué medicamento ha usado?

- a) Sildenafil (Ejemplo: Viagra)
- b) Tadalafilo (Ejemplo: Cialis)
- c) Vardenafilo
- d) Otro (especificar) _____

4. ¿Con qué frecuencia usa MDE durante sus relaciones coitales?

- 0 Sin actividad sexual
- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Algunas veces

4 A menudo

5 Siempre

5. ¿Cómo describe mejor la relación (es) en la que se encontraba cuando utilizó los MDE?

- a) Nunca salió con nadie
- b) No salía con nadie en ese momento
- c) Salía casualmente con una persona (sin acuerdo de ser exclusivo)
- d) Salía casualmente con más de una persona (sin acuerdo de ser exclusivo)
- e) Salía con una persona exclusivamente
- f) Comprometido
- g) Casado
- h) Si otro, por favor especificar _____

6. ¿Con qué frecuencia conocía la dosis del MDE que estaba usando?

- 0) Nunca
- 1) Algunas veces
- 2) La mitad de las veces
- 3) La mayoría de las veces
- 4) Siempre

7. ¿Cuál es su motivación para usar MDE? (Puede seleccionar más de una respuesta)

- a) Curiosidad
- b) Para aumentar la rigidez de la erección
- c) Para disminuir el periodo refractario
- d) Para contrarrestar los efectos de las drogas/alcohol que podrían atenuar la erección
- e) Para aumentar la sensación eréctil
- f) Para aumentar la libido (deseo sexual)
- g) Para mejorar la autoestima
- h) Para reducir la ansiedad de rendimiento
- i) Para impresionar/satisfacer a la pareja sexual
- j) Otro (especificar) _____

8. Alguna vez ha combinado un MDE con una droga ilícita?

- a) Si
- b) No

9. Si la respuesta a la pregunta 8 es SI, Qué sustancias (puede seleccionar más de una opción)?

- a) Marihuana
- b) Alcohol
- c) Éxtasis
- d) Anfetaminas/metanfetaminas
- e) Cocaína
- f) Otro (especificar): _____

10. ¿Está de acuerdo con que tiene fácil acceso para adquirir MDE?

- 1) Estoy completamente en desacuerdo
- 2) Ligeramente en desacuerdo
- 3) Ni de acuerdo o desacuerdo
- 4) Ligeramente de acuerdo
- 5) Completamente de acuerdo

11. ¿Dónde adquieres los MDE? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) De un amigo
- b) De boticas/farmacias con prescripción
- c) De boticas/farmacias sin prescripción
- d) De Internet
- e) Otro _____

12. ¿Cómo se siente usando MDE?

- 1. Inútil
- 2. Insatisfecho
- 3. Satisfecho

- 4. Bien
- 5. Excelente

13. ¿Cuál de los siguientes efectos secundarios experimentó después de usar MDE? (Puede seleccionar más de uno)

- b. Dolor de cabeza
- c. Mareos
- d. Dolor abdominal
- e. Enrojecimiento (enrojecimiento de la cara o la piel)
- f. Visión borrosa
- g. Sensibilidad a la luz solar
- h. Erecciones más prolongadas de lo deseado
- i. Otro (especificar) _____

14. ¿Te gustaría usar los MDE de nuevo?

- a) Si
- b) No

