



**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina**

**Año 2021
Trabajo Final de Carrera (Tesis)**

**Uso de inhibidores de fosfodiesterasa tipo 5 en jóvenes
estudiantes universitarios en Buenos Aires**

**Use of phosphodiesterase type 5 inhibitors
in young college students from Buenos Aires**

Alumno:

Lucia Natalia Chiossi

Lucianatalia.chiossi@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Valeria del Coco

Valeriafernanda.delcoco@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Use of phosphodiesterase type 5 inhibitors in young college students from Buenos Aires

Use of phosphodiesterase type 5 inhibitors in young college students from Buenos Aires

Autores: Chiossi L, Del Coco V

Resumen

Introducción: El uso de inhibidores de fosfodiesterasa 5 en jóvenes se encuentra en aumento. El contexto sociocultural es el principal factor descripto por el consumidor a la hora de explicar su uso. Suele asociarse a uso ocasional y se justifica el consumo con el objetivo de aumentar la duración y frecuencia del acto sexual. En este estudio se caracterizó una muestra de estudiantes universitarios y se indagó sobre factores de consumo de inhibidores de fosfodiesterasa y su frecuencia de uso en los últimos 4 meses. **Material y métodos:** 48 estudiantes universitarios provenientes de diferentes universidades de Buenos Aires, con un rango de edad entre 18 y 45 años completaron el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) y la Encuesta internacional de Actitudes hacia la sexualidad (ATSS). **Resultados:** Se encontraron resultados diferentes en cuanto a los conocimientos sobre el medicamento y el uso del mismo, del total de la muestra solo el 16,7% declararon haberlo consumido en los últimos 4 meses, el 68,8% de los encuestados manifestó conocer los usos del fármaco y solo 8 estudiantes (16,7%) informaron no tener información sobre esto. El efecto más buscado a la hora del consumo fue la mayor duración en el acto sexual encontrándose el 14,6% de los estudiantes. **Conclusión:** Los resultados encontrados en este estudio denotan una falta de conocimiento y control sobre el consumo de inhibidores de fosfodiesterasa 5 en jóvenes; resaltando la importancia de plantear estudios a futuro que demuestren la relevancia del conocimiento sobre el fármaco, el número real de jóvenes que lo consumen y los factores determinantes.

Palabras Clave: (inhibidores de fosfodiesterasa; disfunción eréctil; fuerza eréctil; sexualidad masculina; erección peneana)

Abstract

Background: The use of phosphodiesterase 5 inhibitors in young people is on the rise, with the sociocultural context being the main mitigating factor described by the consumer when explaining the reason for the use of the active ingredient. They claim that most are for occasional use and allege that they go to it in order to increase the duration and frequency of the sexual act. In this study, a sample of college students was characterized and the factors of consumption of phosphodiesterase inhibitors and their frequency of use in the last 4 months were investigated. **Material and methods:** 48 college students from different universities in Buenos Aires, with an age range between 18 and 45 years, completed the International Index of Erectile Function (IIEF) and the International Survey of Attitudes towards Sexuality (ATSS). **Results:** Different results were found in terms of knowledge about the drug and its use, of the total sample only 16.7% declared having consumed it in the last 4 months, 68.8% of those surveyed said they knew the uses of the drug and only 8 students (16.7%) reported having no information on this. The most sought after effect at the time of consumption was the longest duration in the sexual act, being 14.6% of the students. **Conclusion:** The results found in this study denote a lack of knowledge and control over the consumption of phosphodiesterase 5 inhibitors in young people; highlighting the importance of planning future studies that demonstrate the relevance of knowledge about the drug, the real number of young people who consume it and the determining factors.

Keywords: (phosphodiesterase inhibitor; erectile dysfunction; erectile strength; male sexuality; penil erection)

INTRODUCCIÓN

La disfunción eréctil (DE) se define como la incapacidad de lograr una erección, desarrollarla, o no lograr mantenerla en el tiempo o conseguirla, pero con baja frecuencia. Existen drogas que facilitan el proceso de erección a través de la producción de óxido nítrico extendiendo la misma hasta 4 horas, permitiendo buena adherencia al tratamiento⁽¹⁾. El contexto sociocultural del consumidor se describe como atenuante a la hora de explicar el porqué del uso del activo⁽²⁾ ya que la dureza de erección lograda es el condicionante principal en el desarrollo de las relaciones sexuales⁽³⁾, teniendo impacto directo en el bienestar emocional⁽⁴⁾. Estudios internacionales^{(5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)} demuestran que la principal expectativa referida por los pacientes es obtener la máxima dureza posible a la hora de consumirlo y la mejora en la satisfacción general del paciente⁽¹³⁾. Si bien el uso de estos fármacos conlleva a otros factores que tienen que ser tomados en cuenta a la hora de consumirlos como ser la planificación del acto sexual⁽¹⁴⁾, no se han encontrado efectos adversos significativos tales como sofocos, dolores de cabeza y disminución < 10 % de la presión arterial sistólica y diastólica en pacientes sanos⁽¹⁵⁾. Los usuarios de este fármaco en su mayoría consultan en buscadores online antes de la ingesta, evitando la consulta con el médico y automedicándose según lo que la persona estipula es recomendado para ella, dando por hecho que los efectos adversos podrían ser mínimos y que el control médico no sería necesario⁽²⁾. Tanto los hombres que usan inhibidores de fosfodiesterasa sin indicación médica como los que presentan una patología consideran innecesario realizarse chequeos de control⁽¹⁶⁾. El motivo principal que refieren para iniciar la ingesta es el uso recreativo, aseguran que la mayoría es de uso ocasional y alegan que acuden al mismo con el fin de aumentar la duración y frecuencia del acto sexual⁽¹⁷⁾. En este estudio se caracterizó una muestra de estudiantes universitarios a través del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) y la Encuesta internacional de Actitudes hacia la sexualidad (ATSS). Se indagó sobre factores de consumo de inhibidores de fosfodiesterasa y su frecuencia de uso en los últimos 4 meses.

La erección: aspectos fisiológicos y farmacológicos

La erección resulta del proceso final de la acción sincronizada de diferentes factores periféricos y componentes del sistema nervioso central, culminando con el estado de rigidez y elevación del pene como consecuencia de haberse llenado el lecho vascular de los cuerpos cavernosos, siendo la estimulación sexual el principal desencadenante⁽¹⁸⁾.

La anatomía peneana está conformada por los cuerpos cavernosos emparejados y el cuerpo esponjoso. La túnica albugínea, los ligamentos y los músculos se encargan de sostener y rodear a los tejidos eréctiles⁽¹⁹⁾.

Los cuerpos cavernosos emparejados se encuentran constituidos por la túnica albugínea y el tejido corporal. La túnica albugínea constituye un elemento esencial en el mecanismo de erección, otorgando flexibilidad, rigidez y fuerza tisular al pene; actúa comprimiendo las vénulas y

promoviendo la disminución del flujo venoso durante la erección⁽²⁰⁾.

Las paredes de las arterias y del tejido eréctil se encuentran constituidas por músculo liso, el cambio en el tono de mismo va a promover la relajación tanto arterial como peneana⁽²¹⁾. La relajación del músculo liso y las arterias del pene durante la erección provocan el rápido ingreso de sangre a los sinusoides⁽²²⁾⁽²³⁾.

Los músculos relacionados con el mecanismo de erección y eyaculación son el isquiocavernoso y el bulboesponjoso⁽²⁴⁾. El primero comprime el pilar del pene y retrasa el retorno de la sangre a través de las venas, mientras que el músculo bulboesponjoso ayuda a la erección comprimiendo tejido eréctil del bulbo y la vena dorsal profunda del pene⁽¹⁹⁾. En un pene flácido la contracción de estos músculos no genera erección, mientras que en un pene erecto los mismos se contraen para mantener al órgano en esa posición⁽²⁰⁾.

La innervación peneana es tanto autónoma (simpática - parasimpática) como somática (sensorial - motora)⁽²²⁾. En la fusión de los nervios simpáticos y parasimpáticos se originan los nervios cavernosos, quienes se dirigen a los cuerpos cavernosos y al cuerpo esponjoso, donde durante la erección y la detumescencia son los encargados de llevar a cabo los eventos neurovasculares⁽¹⁹⁾. En cuanto a la parte sensorial y motora (somática) son los responsables de la sensibilidad y la contracción de los músculos bulbocavernoso e isquiocavernoso⁽¹⁸⁾.

En las vías autónomas, la innervación parasimpática presináptica se une a los nervios hipogástricos y las ramas de los ganglios simpáticos sacros, conformando el plexo hipogástrico inferior⁽²²⁾. El plexo hipogástrico inferior inerva la próstata y el pene a través de los nervios cavernosos, los cuales son responsables de la erección⁽²⁴⁾⁽²⁰⁾.

La estimulación del plexo pélvico y los nervios cavernosos induce la erección, mientras que la estimulación del nervio hipogástrico provoca la detumescencia. Entonces en pocas palabras se puede afirmar que la entrada parasimpática sacra es responsable de la erección y la vía simpática toracolumbar de la detumescencia⁽¹⁸⁾.

Durante la erección se llevan a cabo tres eventos, un aumento del flujo arterial, la relajación sinusoidal y un aumento de la resistencia venosa, lo que produce el abultamiento de los cuerpos cavernosos y esponjosos (erección completa)⁽²⁵⁾. Continúa con la contracción de los músculos isquiocavernoso y bulbocavernoso, comprimen los cuerpos proximales finalizando en rigidez cavernosa y aumento en la congestión del glande⁽²¹⁾⁽²²⁾. Mientras los sinusoides se contraen (estado flácido), las vénulas de la periferia y las intermedias drenan libremente a las venas extrapeniles. Los músculos lisos de los sinusoides y arteriolas se relajan durante la erección, aumentando la distensibilidad sinusoidal y disminuyendo al mínimo la resistencia periférica. Como consecuencia se genera un aumento del flujo arterial, dilatación del árbol arterial y el llenado de los sinusoides⁽²⁴⁾. Este aumento de presión intracavernosa transforma a un órgano blando y flácido en un pene erecto y dilatado⁽²⁵⁾.

Por otro lado, la compresión del glande y los cuerpos cavernosos genera efectos opuestos en dichos sitios: mientras que en el glande la sangre es desplazada hacia la

vena dorsal, en los cuerpos cavernosos se cierran las vénulas de drenaje restantes y éstos se convierten en espacio muerto⁽²³⁾. A partir de esta diferencia anatómica se puede explicar que durante la erección existan cuerpos “duros” y un glande “blando”⁽²¹⁾⁽²⁶⁾.

Los Inhibidores de la Fosfodiesterasa 5 (PDE5I) bloquean la degradación del monofosfato de guanosina cíclico (MPGc) producida por la guanilato ciclasa soluble dependiente de óxido nítrico (NO), principal neurotransmisor para la erección del pene. El MPGc activa la proteína quinasa G dependiente de MPGc, regulando en el pene el tono vascular y la vasorelajación en el músculo liso. Estos fármacos necesitan la presencia de excitación sexual y consecuente producción de óxido nítrico para regular su acción⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾.

Los PDE5I presentan diferentes afinidades por la PDE5 y diferentes bioselectividades por las 11 isoenzimas PDE disponibles, que generan diferentes efectos secundarios. El Avanafil posee el tiempo más corto hasta el inicio de la erección (tiempo máximo = 0,75 horas) y el Tadalafil la duración de acción más prolongada (vida media = 17,5 horas). El Sildenafil es considerado el fármaco ideal para la DE ya que puede administrarse vía oral y bajo demanda⁽²⁹⁾; se absorbe rápidamente y tiene una vida media corta. Las concentraciones plasmáticas máximas en el rango de dosis terapéuticas son 127 a 560 ng/ml (25 a 100 mg), y el tiempo en llegar a sus concentraciones plasmáticas máximas en ayunas es de aproximadamente 1 hora⁽³⁰⁾. En personas sanas su absorción se encuentra retardada por alimentos ricos en grasas y la concentración máxima disminuida⁽³¹⁾, alcanzándola entre 30 min y 2 h. El aclaramiento está disminuido en ancianos sanos y en individuos con cirrosis hepática o insuficiencia renal grave. Las indicaciones para el uso de sildenafil son variadas e incluyen DE de origen orgánico, psicógeno y mixto⁽²⁹⁾. La introducción de sildenafil ha sido una valiosa contribución al tratamiento de la DE⁽¹⁵⁾, ya que es bien tolerado por hombres y constituye un tratamiento eficaz⁽³²⁾ aumentando la respuesta eréctil a la estimulación sexual⁽³¹⁾. El sildenafil demostró un amplio espectro de eficacia, independientemente de factores como la edad, la gravedad, el valor inicial o la etiología de la DE. Se ha probado que también es eficaz en pacientes con diabetes, hipertensión, enfermedad de las arterias coronarias entre otras patologías, y después de una cirugía de resección transuretral de la próstata o de derivación de arterias coronarias. Además, es eficaz en la DE relacionada a fármacos⁽²⁹⁾.

El sildenafil, acorde con su efecto sobre la vía NO-cGMP, potencia los efectos hipotensores de los nitratos⁽²⁹⁾. Por lo tanto, ya sea dentro de las 24 horas posteriores al uso o en forma concomitante, los nitratos de cualquier tipo se encuentran contraindicados⁽¹⁵⁾. Se recomienda precaución al prescribirlo en pacientes con infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o arritmia amenazante en los últimos 6 meses; hipotensión en reposo o hipertensión y pacientes con insuficiencia cardíaca o enfermedad de las arterias coronarias que provocan angina inestable. Otras contraindicaciones incluyen retinosis pigmentaria y predisposición al priapismo⁽²⁹⁾.

Los efectos adversos (EA) relacionados generalmente son leves y autolimitados por su uso continuo. Existen EA

clásicos: dolor de cabeza, rubor (debido a vasodilatación)⁽³³⁾, dispepsia (debido a la relajación del músculo liso del esfínter gastroesofágico con reflujo) y rinitis donde su incidencia varía en función de la dosis⁽²⁸⁾. También se informó diarrea, mareos y erupción cutánea. Las incidencias de los eventos adversos relacionados con el tratamiento más comunes estuvieron relacionadas con la dosis. Por ejemplo, la incidencia de dispepsia (17%) y visión anormal (11%) fue mayor con dosis de 100 mg que con dosis más bajas. La causa más frecuente de interrupción en los estudios de dosis fija de 100 mg fue el dolor de cabeza⁽³¹⁾. El 12% de los pacientes experimentó al menos un efecto adverso durante el tratamiento⁽²⁹⁾.

Actitudes hacia la sexualidad

Una de las definiciones de actitud más aceptada es la de Allport⁽³⁴⁾: “Actitud es un estado de disposición mental o neural, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directa o dinámica sobre la respuesta del sujeto”. Las manifestaciones evaluativas se dividen a su vez en tres clases: afectivas, conductuales y cognitivas. En el componente cognitivo, está contenido toda la información que la persona posee sobre el objeto de la actitud, como lo percibe y todas las creencias y conocimientos acerca de él⁽³⁵⁾. El componente afectivo hace referencia al tipo de valoración que la persona hace sobre el objeto de la actitud, ya sea positiva o negativa, en este caso acerca de la sexualidad. El componente conductual hace referencia a la intención de conducta de la persona sobre el objeto, aplicado a la actitud sexual, es decir la guía de conducta sexual del sujeto.

Respecto a la sexualidad⁽³⁴⁾, la Organización Mundial de la Salud la define como un aspecto central del ser humano a lo largo de toda la vida, que abarca el sexo, las identidades y roles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual (OMS, 2006).

Existen tres categorías de referencia para las actitudes que las personas manifiestan hacia la sexualidad: Normatividad, Combatividad y Comprensividad. La normatividad hace referencia a la existencia, presencia y obligatoriedad de un criterio que regula y articula el hecho sexual humano; la combatividad incluye actitudes que tienen una emocionalidad más intensa sobre los objetos sexuales; por último la comprensividad estaría definido por la actitud empática, de aprehensión y acercamiento hacia el objeto sexual⁽³⁴⁾.

Todo ello nos lleva a que las actitudes sexuales servirían para: reducir la complejidad del medio social, ordenar y estabilizar todos los estímulos, informaciones, opiniones o valores que le llegan relacionados con la Sexualidad. Otorgar una percepción más estable, consistente y predecible del medio, además de resolver conflictos internos y mantener una imagen positiva de sí mismo en relación a la Sexualidad, permite la adaptación al grupo social e identificarse y ser identificado como miembro de determinado grupo social.⁽³⁾⁽³⁶⁾

Antecedentes Investigativos

Los estudios que se describen a continuación constituyen los precedentes utilizados para el desarrollo de este trabajo debido a su estrecha relación. Se logró generar estudios descriptivos/exploratorios sobre la utilización de inhibidores de fosfodiesterasa 5, dirigidos a jóvenes / estudiantes universitarios sexualmente activos entre 18 a 40 años. Utilizando como método de recolección de datos las encuestas/ cuestionarios de opciones múltiples de manera online o presencial en diferentes áreas y universidades a nivel mundial. Los resultados detallados en estos estudios apuntaron, en su mayoría, a determinar el porcentaje de uso que existe del PDE5 sin indicación médica por parte de los jóvenes en un determinado periodo de tiempo -no siendo excluyente aquellos que lo adquirieron por prescripción médica-. Además, se describieron diagnósticos de DE a partir de encuestas que contemplaron el índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5), como es el caso del estudio que se realizó en la Universidad de Chicago⁽⁵⁾ en el año 2005 a 302 hombres sexualmente activos de entre 18-25 años en el que se analizó la prevalencia y se informó que el 13% padecía DE mientras que el 25% notificó que la DE se produjo por el uso de condón. El 6% declaró haber utilizado medicamentos para la DE rara vez bajo prescripción médica y a menudo combinado con drogas recreativas.

Por otro lado, en el 2006 en la ciudad de San Pablo, Brasil⁽¹²⁾, se quiso identificar el uso de PDE5 en estudiantes universitarios entre 18 y 30 años de edad, utilizando una muestra de 360 alumnos, mediante un cuestionario sobre diagnóstico de DE, frecuencia y motivo del uso de PDE5; se concluyó que el 14,7 % utilizó el medicamento sin prescripción médica o diagnóstico médico de DE, refiriendo que sus principales efectos adversos fueron dolor de cabeza y enrojecimiento, e informaron que la razón de su uso fue la curiosidad y la mejoría eréctil.

En los Estados Unidos, entre enero de 2006 y mayo de 2007 se realizó un estudio transversal⁽⁷⁾ con el objetivo de investigar las características y factores de riesgos asociados al uso recreativo de PDE5 entre hombres jóvenes sanos de pregrado. A través de una encuesta se evaluó patrones de uso de PDE5 a 1944 hombres de 497 instituciones de pregrado. Los resultados obtenidos fueron que el 4% de los participantes usó un PDE5 de forma recreativa en algún momento de sus vidas, con un 1.4% reportando uso actual. A partir de esto, se concluyó que un número relativamente pequeño de los hombres usaban PDE5 de forma recreativa y en su mayoría mezclado con drogas ilícitas.

Un estudio publicado en el 2008 por la División de Urología en la ciudad de San Pablo⁽⁸⁾, Brasil a través de encuestas a hombres estudiantes entre 17 y 31 años de edad concluyó que es más frecuente el consumo de PDE5 de lo que se ha informado previamente y consideró que se ha subestimado el problema, donde los resultados de las encuestas informaron que el 9% de los hombres lo utilizaban sin prescripción médica debiéndose evaluar sus posibles efectos, como así también quienes habían tomado PDE5 consideraban que el fármaco tenía potencial para facilitar el uso del condón, siendo como objetivo de este

estudio evaluar las razones y expectativas que los llevaron a consumirlo.

5 Años más tarde, en el 2013, en la ciudad de Pamplona - Colombia, se efectuó un estudio descriptivo⁽⁶⁾ referido al consumo de PDE5 con el fin de determinar la prevalencia del mismo y los factores asociados a estudiantes universitarios. A través de una encuesta aplicada a 340 estudiantes universitarios entre 18 y 26 años, se dictaminó que el consumo de Viagra o sildenafil fue del 7,56% y sus principales factores predisponentes fueron padecer de DE y la curiosidad por el medicamento.

En Etiopía, en el año 2015 se realizó un estudio transversal⁽⁹⁾, el cual contempló diferentes aspectos como ser la autoestima, el Índice Internacional de Función Eréctil y el uso de PDE5, con el fin de evaluar la prevalencia del uso del medicamento y los factores asociados entre los estudiantes universitarios. De los 572 encuestados, el 5,5 % informó haberlo probado, siendo más propensos los estudiantes mayores en comparación con los más jóvenes; concluyendo que es indispensable la reducción del uso indebido de PDE5 entre los estudiantes universitarios, debido a su consumo en aumento asociado a factores como ser la edad avanzada, un mayor número de parejas sexuales, el tabaco y otras sustancias. A fines de ese mismo año, desde noviembre hasta junio del 2016 en Egipto, se realizó una encuesta de tipo transversal a 3000 hombres adultos sexualmente activos entre 18 y 70 años de edad, fueron entrevistados mediante un cuestionario y evaluados por el IIEF. Del total, 31,53% informaron que usaron PDE5I al menos una vez, y 68,47% nunca lo utilizó. La mayoría de los que si lo hicieron fueron con fines recreativos: principalmente por placer (58,35%) y para aumentar la duración / frecuencia de las relaciones sexuales (15,6%). Solo el 26,05% lo hizo para tratar la DE. La principal fuente de obtención del medicamento fueron amigos, familiares y colegas (62,79%); el 25,16% lo obtuvieron por sí mismos y el 6,66% fueron prescritos por un farmacéutico. Solo el 5,39% lo obtuvo tras una consulta con un médico especialista. Y se concluyó que los hombres egipcios sexualmente activos utilizaban con frecuencia los PDE5I, y que su uso se extendió ampliamente a sujetos que no padecían DE y que solo deseaban mejorar su función sexual.

Por otro lado, en nuestro país en el año 2016 la Universidad de Buenos Aires realizó un estudio exploratorio transversal y descriptivo⁽³⁷⁾ a través de la recolección de datos y la revisión de bibliografía. Analizó la relación entre el consumo de Viagra y lo que se denomina ansiedad de ejecución a la hora del acto sexual, así como también el consumo del mismo con fines recreativos. Se detectó un aumento de la prevalencia del consumo del medicamento y su ingesta combinada con otras sustancias.

Un año después, en China entre enero y abril del año 2017 se realizó un estudio⁽¹⁰⁾ que evaluó la vida sexual y los comportamientos de consumo de medicamentos en hombres jóvenes entre 19 y 40 años a través de encuestas en línea y se utilizó la puntuación de dureza de erección (EHS). El 20,54% tenía EHS de grado I-II, el 58,14% había buscado en Internet para obtener información relacionada con la DE, el 26,49% tomó un medicamento

para la DE y el 50,89% tomó un medicamento para la DE sin el consejo de un médico o farmacéutico. Se concluyó que aproximadamente el 20% de los jóvenes necesitaban una evaluación adicional para la DE, que la mayoría obtuvo información en línea sobre la misma y tomó medicamentos sin consejo profesional.

Un estudio descriptivo, prospectivo y transversal⁽³⁸⁾ se realizó en Perú para evaluar la prevalencia del consumo y el nivel de conocimiento sobre los riesgos que produce el Sildenafil sobre 358 estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, 321 de la Universidad Continental y 359 estudiantes de la Universidad Privada de Huanayo Franklin Roosevelt de la facultad de Ciencias de la Salud. Los resultados arrojaron que la prevalencia del consumo del Sildenafil se dio preferentemente entre las edades de 18 a 20 años, los cuales se adquirieron por automedicación. Se concluyó que la prevalencia del consumo del Sildenafil se dio en más del 50 % de los estudiantes y que el nivel de conocimiento sobre los riesgos que produce este medicamento fue medio.

Recientemente, en el año 2021, se realizó un estudio observacional⁽¹¹⁾ a 322 estudiantes universitarios hombres entre 18 y 37 años en el Municipio de Tunja, Colombia, del cual resultó que la prevalencia del consumo de Sildenafil en universitarios fue del 19,25% siendo factores que estimularon su consumo tener pareja estable, inicio de las relaciones sexuales antes de los 14 años, y presencia de DE. Se concluyó que una quinta parte de los universitarios usaron el sildenafil y casi el 80% de ellos han presentado efectos adversos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el efecto realizado entre los meses de agosto del 2020 hasta junio del 2021, los datos fueron recolectados a través de un cuestionario estructurado, el cual fue otorgado en forma digital a través de Google forms compuesto por un formulario conteniendo el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) y la Escala de Actitudes hacia la sexualidad (ATSS). Los objetivos de ésta investigación fueron describir el uso de inhibidores de fosfodiesterasa en una muestra de alumnos universitarios. Para reunir a los participantes se colocaron avisos en grupos de redes sociales dónde voluntariamente se relacionan estudiantes universitarios. El universo de estudio estuvo representado por los estudiantes universitarios de Buenos Aires mayores de 18 años. La muestra definitiva incluyó un total de 48 estudiantes provenientes de diferentes universidades de Buenos Aires, con un rango de edad entre 18 y 45 años que accedieron a participar del estudio. Cada participante recibió una copia del consentimiento informado junto con un formulario electrónico para firmar. Debido al contexto de pandemia, se optó por digitalizar los instrumentos de medición y se envió una copia a cada uno, proporcionando las indicaciones necesarias y ofreciendo un canal de comunicación constante para ayudar en la comprensión de los enunciados de cada instrumento.

Fueron considerados como Criterios de Inclusión, ser hombre, estudiar en alguna universidad de Buenos Aires,

ser mayor de 18 años y menor de 45. Se realizó un muestreo no probabilístico guiado por los intereses del trabajo. Para el Análisis de los Datos se realizaron con el paquete de análisis estadístico IBM SPSS statics V.21®. Debido a que no se manipuló ni se tuvo control sobre ninguna variable y a que los datos se recolectaron en un único momento, éste estudio fue no experimental y transversal de tipo descriptivo.

Medidas:

Índice Internacional de Función Eréctil

El IIFE consta de 15 preguntas que contemplan: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción con la relación sexual y satisfacción global. Además, demuestra alta sensibilidad y especificidad para detectar los cambios en la función eréctil como respuesta al tratamiento. El grado de DE se califica de 0 a 30 puntos; entre 6 a 10: severa, entre 11 a 16: moderada, entre 17 a 25: leve y desde 26 a 30 no existe DE. El IIFE fue originalmente escrito en inglés y posteriormente validado en doce países y diez idiomas, incluido el español⁽³⁵⁾.

Escala de actitudes hacia la sexualidad.

El cuestionario consta de 28 preguntas que comprenden una valoración general de ideas preconcebidas sobre la sexualidad, en jóvenes. Siendo 5 opciones de respuestas, que se califican de 1 a 5 respectivamente, se describe de los resultados obtenidos con resultados mayores a personas más conservadoras de aquellos con resultados más bajos definiéndolas como liberales. Se destaca que la mayoría de las preguntas se refieren a relaciones heterosexuales y hay que tener en cuenta que el lenguaje que se utiliza es obsoleto y algunas ideas también.⁽³⁴⁾

RESULTADOS

Variables Sociodemográficas

Tabla 1. Distribución de frecuencias

Variable Edad	Frecuencia	Porcentaje
Entre 18 y 25 años	14	29,2
Entre 25 y 30 años	18	37,5
Entre 30 y 35 años	15	31,3
Mayor de 40 años	1	2,1
Total	48	100,0

En la tabla 1 se detalló la distribución por edad. Se presentó el grupo de jóvenes encuestados con rango de edad de 18 a >40 años. El grupo etario de entre 18 y 25 años representaron el 29,2% de los encuestados, con una frecuencia de 14. El rango entre 25 y 30 años de edad significó un 37,5% de los encuestados y la frecuencia fue de 18, mientras que el grupo comprendido entre 30 y 35 años significó el 31,3% de la totalidad con una frecuencia

de 15. Por último, el 2,1% restante fue ocupado por el grupo mayor de 40 años teniendo una frecuencia de 1.

Tabla 2. Distribución de frecuencia

Variable Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	44	91,7
Casado	4	8,3
Total	48	100,0

En la tabla 2 se representó la variable estado civil. Los parámetros tomados en cuenta fueron Soltero y Casado. Del total de individuos encuestados 44 manifestaron un estado civil soltero representando el 91,7%, mientras que para la variable Casado se obtuvieron 4 respuestas significando el 8,3%.

Tabla 3. Distribución de Frecuencia

Variable Lugar de residencia	Frecuencia	Porcentaje
CABA	20	41,7
Gran Buenos Aires	4	8,3
Buenos Aires Interior	1	2,1
Otro	23	47,9
Total	48	100,0

En la tabla 3 se observó la distribución en cuanto al lugar de residencia de los encuestados. La mayor cantidad de estudiantes reportaron residir en CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) u Otro (Lugar del país diferente a las demás variables establecidas), con frecuencias de 20 y 23 que representaron el 41,7% y 47,9%, respectivamente. El 8,3% (N=4) de los encuestados declaró vivir en Gran Buenos Aires, mientras que el 2,1% (N=1) restante lo hizo en Buenos Aires Interior.

Tabla 4. Nivel educativo de los padres

	Frecuencia	Porcentaje
Primario Incompleto	1	2,1
Primario Completo	3	6,3
Secundario Incompleto	7	14,6
Secundario Completo	20	41,7
Universitario Incompleto	17	35,4
Total	48	100,0

En la tabla 4 se detalla la distribución de la frecuencia del nivel educativo de los padres de los encuestados. El 41,7% (N=20) declaró que sus padres presentan nivel secundario completo y el 14,6% (N=7) con nivel secundario incompleto. Por otro lado, el 35,4% (N=17) respondió que sus padres tienen el nivel universitario incompleto, mientras que el 6,3% (N=3) y el 2,1% (N=1) lo hizo con nivel primario completo y primario incompleto respectivamente.

Tabla 5. Distribución de Frecuencia

Variable Trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	66,7
No	16	33,3
Total	48	100,0

En la tabla 5 se evidenció la distribución de frecuencias referida a si los estudiantes se desempeñan o no en un trabajo. La frecuencia para el grupo que trabaja fue de 32, es decir, el 66,7% de los estudiantes se desempeñaron en el ámbito laboral durante el tiempo en el que se llevó a cabo el siguiente estudio. Por otro lado, solo el 33,3% (N=16) no trabajaban durante este período.

Tabla 6. Usos del Medicamento

	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	68,8
No	8	16,7
Leí o escuché pero no recuerdo	7	14,6
Total	48	100,0

En la tabla 6 se observó la distribución del conocimiento acerca de los usos del medicamento. En referencia a esto, se diferenció 3 situaciones posibles: si conocer, no conocer o haber leído o escuchado, pero no recordar. El 68,8% de los encuestados manifestó que sí conoce los usos, pero 8 estudiantes (16,7%) no tienen información acorde a esto. Por su parte se obtuvieron 7 (14,6%) declaraciones en la que manifestó haber leído o escuchado sobre esto, pero no recordarlo.

Tabla 7. Consumo en los últimos 4 meses

	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	16,7
No	40	83,3
Total	48	100,0

La tabla 7 detalla la distribución del consumo en los últimos 4 meses. Se observó una mayor participación de quienes no consumieron el medicamento. Los que declararon haber consumido fueron 8 representando el 16,7% mientras que el 83,3% restante, es decir 40 estudiantes, no consumieron el medicamento.

Base de datos dividida según variable de agrupación: consumió en los últimos 4 meses: si-no. Se continúan las distribuciones de frecuencia de aquellos 8 que respondieron "SI".

Tabla 8. Frecuencia de consumo en los últimos 4 meses

	Frecuencia	Porcentaje
Solo una vez	3	37,5
Entre 2 y 5 veces	4	50,0
No llevo la cuenta	1	12,5
Total	8	100,0

La tabla 8 evidenció la frecuencia de consumo en los últimos 4 meses, los cuales se dividieron en tres grupos, quienes solo consumieron una vez fueron 3 representando 37,5%, mientras que el 50% (N= 4) de los estudiantes manifestaron haber consumido entre 2 y 5 veces; y 12,5%, es decir 1 estudiante, no lleva la cuenta.

Tabla 9. Riesgos hacia la Salud

Consumo en los últimos 4 meses	Frecuencia	Porcentaje
No, no sabía que era riesgoso	3	37,5
Conozco los riesgos	5	62,5
Total	8	100,0

La tabla 9 detalló la distribución de los riesgos hacia la salud. La mayor parte de los encuestados (N=5) declaró conocer los riesgos representando el 62,5%, mientras que el 37,5% (N=3) no sabía que era riesgoso. Se describieron solo dos de las 4 opciones de respuesta y esto se debe a que nadie optó por las que faltan.

Tabla 10. Motivos de Consumo

	Frecuencia	Porcentaje
Me lo recomendó un amigo	3	37,5
Curiosidad	5	62,5
Total	8	100,0

La tabla 10 detalló la frecuencia de motivos de consumo de inhibidores de fosfodiesterasas. El 37,5% (N=3) declaró que se lo recomendó un amigo, mientras que el 62,5% (N=5) lo hizo por curiosidad.

Tabla 11. Beneficios Esperados

	Frecuencia	Porcentaje
Mayor rigidez de mi erección	1	12,5
Mayor duración del acto sexual	6	75
Sentir confianza	1	12,5
Total	8	100

La tabla 11 detalló los resultados respecto de los beneficios esperados por los participantes al momento de consumir el fármaco. La mayor duración en el acto sexual fue el efecto buscado por el 75% (N=6) de los estudiantes, por su parte el 12,5% (N=1) pretendía mayor rigidez de su erección y el 12,5% (N=1) restante quería sentir confianza durante el acto sexual.

Tabla 12. Estadísticas

ESCALA TOTAL ATSS

Media	94,8333
Mediana	96,0000
Moda	98,00
Desvío Estándar.	7,47857
Rango	37,00
Mínimo	73,00
Máximo	110,00

La tabla 12 detalló la distribución de la actitud hacia la sexualidad. El resultado obtenido se encontró en un rango de 37, con mínimo de 73 y máximo de 110. El desvío estándar en esta encuesta resultó de 7,47857; mientras que la media, mediana y moda fueron de 94,8333; 96,00 y 98,00 respectivamente.

Tabla 13. Estadísticas

IIFE total

Media	76,3750
Mediana	76,0000
Moda	73,00 ^a
Desvío Estándar	8,13614
Rango	46,00
Mínimo	44,00
Máximo	90,00

- a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los vales.

En la tabla 13 se observó la distribución del índice internacional de DE. En esta encuesta se obtuvieron valores en un rango de 46, con mínimo de 44 y máximo de 90. El desvío estándar fue de 8,13614 mientras que la media, mediana y moda representan 76,3750; 76,00 y 73,00 respectivamente.

DISCUSIÓN

El objetivo de éste estudio fue contribuir al cuerpo de investigación existente en lo que respecta al uso de inhibidores de fosfodiesterasa en jóvenes universitarios. Si bien se han realizado diversas investigaciones centradas en el estudio de los factores que incitan a los jóvenes al consumo del medicamento, sigue siendo evidente la necesidad de caracterizar mejor los motivos que llevaron

a consumirlo. La información que reciben los jóvenes hoy en día proviene en su mayoría de amigos, conocidos o personas que no integran el ámbito de Salud, ni mucho menos un profesional especialista en urología o sexología y, además, el diálogo o consulta sobre el uso del mismo se ve muy limitado por el contexto sociocultural del hombre, considerando una exigencia superior a la hora del acto sexual, animándose a utilizarlos por miedo de un mal desempeño sexual. Es por ello que nos enfocamos en un cuestionario basado en dos escalas de medición, el IIFE Y el ATSS, es decir; el índice Internacional de Función Eréctil y la Escala de Actitudes hacia la sexualidad. Teniendo en cuenta que el motivo principal que refieren para iniciar la ingesta es el uso recreativo, se podría suponer que la falta de información y la presión social serían factores determinantes a la hora de ingerirlos. Este estudio no es el primero que investiga el consumo por parte de los jóvenes en la Argentina, la Universidad de Buenos Aires realizó un estudio⁽³⁷⁾ que analizó la relación entre el consumo de Viagra y lo que se denomina ansiedad de ejecución a la hora del acto sexual, así como también el consumo del mismo con fines recreativos. Se detectó un aumento de la prevalencia del consumo del medicamento y su ingesta combinada con otras sustancias. De esta manera se suma a un grupo de trabajos que se han enfocado en el consumo sin indicación médica a nivel internacional, como el publicado por la División de Urología en Brasil⁽⁸⁾, donde a partir de encuestas a hombres estudiantes concluyó que es más frecuente el consumo de PDE5 de lo que se ha informado previamente y consideró que se ha subestimado el problema; de la misma manera que consideramos en el estudio actual. Recientemente, se realizó un estudio⁽¹¹⁾ a estudiantes universitarios hombres en Colombia, del cual resultó que la prevalencia del consumo de Sildenafil en universitarios fue del 19,25% donde se concluyó que una quinta parte de los universitarios usaron el sildenafil y casi el 80% de ellos han presentado efectos adversos.

Lo novedoso del trabajo realizado fue la implementación en simultáneo de dos indicadores diferentes en el mismo cuestionario, el IIFE y ATSS para describir a la población. Las debilidades del método empleado en ésta investigación tienen que ver sobre todo con el tamaño y el tipo de muestra, ya que, si bien se indagó acerca del consumo de inhibidores de fosfodiesterasa por parte de los jóvenes, el hecho de que hayan declarado haberlo consumido o no, no fue corroborado y apelamos a la sinceridad de los encuestados, tampoco se evaluó o descartó la presencia de patologías que pudieran alterar el curso de los resultados, como DE o enfermedades de base. Respecto de los instrumentos, si bien fue respetado textualmente su contenido, se debe considerar que todos los datos recogidos por los mismos fueron completados por los participantes mediante el auto reporte. Los hallazgos de éste estudio deben tomarse con precaución debido a los aspectos metodológicos nombrados anteriormente, sin embargo, podrían ser útiles para el desarrollo de nuevas investigaciones que ayuden a mejorar el conocimiento que se tiene hasta el momento sobre el consumo de inhibidores de fosfodiesterasa en jóvenes universitarios. Al parecer, los aspectos que motivaron el consumo podrían ser una variable importante a la hora de estudiar el uso del mismo

en jóvenes universitarios. El hecho de que la mayor duración en el acto sexual fue el efecto buscado por el 14,6% (N=7) de los estudiantes, debería ser por sí mismo motivo de más investigación ya que esto supone para ellos puede resultar determinante en su desarrollo sexual a futuro. Pero no fue lo único que se encontró, sino que la moda en cuanto al IIEF resultó de 73,00 y al ATSS, representó el 98,00, siendo los números que presentaron una mayor frecuencia absoluta dentro de la muestra. En base a todo lo encontrado y a la revisión de la literatura, se entiende que éstos jóvenes podrían beneficiarse de una mayor visibilización del consumo de inhibidores de fosfodiesterasa sin indicación médica. Queda claro que el joven universitario puede encontrarse con una gran cantidad de limitantes sociales a la hora de consultar con un médico y que, si estas barreras se sortean, las probabilidades del uso adecuado y el consumo controlado pueden llegar a mejorar y no incrementarse en el tiempo. Se necesitan futuras investigaciones que indaguen en más variables que pudieran estar relacionadas a las variables de éste estudio y que permitan generar los apoyos adecuados para ellos. Si partimos de la base de que en Argentina no contamos con estadísticas de al menos cuantas personas con DE consumen inhibidores de fosfodiesterasa indicada médicamente, quedará aún más en evidencia la necesidad de investigar en éste campo. Conocer la cantidad real de jóvenes universitarios que consumen inhibidores de fosfodiesterasa 5 y evaluar las razones más prevalentes que llevaron a su consumo, podría ser una aproximación de los interrogantes que quedan a futuro.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no declaran conflictos de interés.



Consentimiento Informado

Información

Investigador principal: Lucía Natalia Chiossi

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a estudiantes universitarios, con independencia de género de Buenos Aires, República de Argentina.

La investigación estará a cargo de Lucía Natalia Chiossi, alumna de sexto año de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana y será tutorizada por la Doctora en Medicina Valeria Del Coco quien además dicta clases en la misma institución.

Como parte de nuestra formación académica, la universidad nos exige el desarrollo de un trabajo de investigación, el cual está dirigido a generar evidencia científica en el campo de la medicina por parte de los alumnos. En esta oportunidad estaremos investigando sobre el consumo de inhibidores de fosfodiesterasa en los últimos 4 meses en jóvenes que concurren a universidades de Buenos Aires. A continuación, le brindaré más información acerca de este proyecto.

A través de esta carta usted queda formalmente invitado a participar de la investigación. No tiene obligación de responder hoy si quiere participar o no, antes de decidirse puede consultarlo con alguien de su confianza. Es probable que no comprenda alguno de los términos que utilizamos a continuación, en ese caso quedamos a total disposición para explicarle cualquier duda que pueda presentarsele.

Propósito

El propósito de ésta investigación es describir el consumo de inhibidores de fosfodiesterasa 5 en jóvenes universitarios. Pretendemos sumar este estudio al único existente hasta el momento en nuestro país con el fin de describir la problemática en aumento. Para participar de nuestro estudio usted deberá completar una serie de cuestionarios digitales (on-line) que le serán enviados a su casilla de e-mail. Los cuestionarios corresponden a instrumentos estandarizados de medición que proporcionarán los datos que posteriormente analizaremos. Le pediremos sus datos personales de afiliación como su email, lugar de residencia, estado civil y rango etario. En ningún momento realizaremos intervenciones sobre usted o su cuerpo ni haremos mediciones en formato presencial.

Invitamos a alumnos de diferentes universidades de Buenos Aires para poder contribuir al conocimiento científico y aportar evidencia en este campo. Su participación es totalmente voluntaria, puede decidir no participar si así lo desea y puede abandonar la investigación en cualquiera de sus fases, aun habiendo aceptado anteriormente.



Duración

Estimamos dar por terminada la investigación los últimos días de febrero del corriente año. Una vez finalizada la etapa de recolección de datos, quedaremos en contacto hasta tanto reportemos los resultados, esto no quiere decir que perderemos la comunicación con usted. Recordamos que puede retirarse o abandonar el estudio en cualquier momento.

Riesgos

Dado el carácter del estudio y al no ser necesaria la intervención sobre su persona, usted no correrá ningún riesgo que pueda poner en peligro su salud. Es posible que el hecho de contestar a tantas preguntas le genere algo de fatiga mental o malestar. De ser así, puede tomarse el descanso que necesite y continuar.

Beneficios

Nuestro estudio podría ser la base de futuras investigaciones que estudien con mayor profundidad las problemáticas y efectos que enfrentan los jóvenes universitarios que consumen inhibidores de fosfodiesterasa 5.

Confidencialidad

Sus datos se encontrarán protegidos bajo la ley de protección de datos N° 25.326 que rige actualmente en Argentina y serán utilizados exclusivamente con fines académicos. En ningún momento divulgaremos o haremos pública su información personal.

Usted podrá acceder a cada uno de los resultados obtenidos de nuestra investigación. Adecuaremos el vocabulario científico para que pueda comprenderlo. El artículo con formato científico generado estará a su disposición para que pueda leerlo, descargarlo o imprimirlo si así lo deseara. Es probable que el artículo sea publicado en revistas electrónicas de ciencias médicas o divulgado entre colegas del campo de la medicina. Repetimos una vez más, sus datos personales no se darán a conocer en ningún momento.

Derecho a retirarse

A modo recordatorio, le comunicamos que usted puede retirarse o negarse a seguir participando en cualquier instancia del estudio, por las razones que crea pertinentes aun sin tener un motivo específico.



Formulario del consentimiento informado

El presente formulario constituye únicamente una copia para que usted pueda conservarla, la firma del mismo será realizada por medios digitales debido a la situación actual de pandemia por Covid-19 que atraviesa nuestro país. Su firma quedará registrada junto con sus datos filiatorios.

"He sido invitado a participar de una investigación que se llevará a cabo en estudiantes universitarios de la provincia de Buenos Aires, dirigida por un alumno de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana, se me ha proporcionado información suficiente y en un idioma comprensible acerca del propósito de la misma, así como de los procedimientos que se llevarán a cabo. He sido informado de los riesgos y de los beneficios que se obtendrán de la investigación, así como de la duración de la misma y además se me ha aclarado que puedo preguntar lo que desee en cualquier momento. Entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquiera de sus fases sin que eso pueda resultar en algo negativo para mi persona. Dejo constancia de que me han proporcionado un medio de comunicación rápida y sencilla, así como el nombre y contacto del investigador principal"

Nombre del participante.....

Firma del participante.....

Fecha (día-mes-año).....



INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION IIEF

Iniciales del paciente _____ N°- identificación _____ Fecha _____

¿Es usted *seKualmenie* activo (definitivo como actividad sexual con pareja o esf/mul/ación manual)?

☐ SI

☐ NO

En caso ah'rmativo, por favor cumplimente el cuestionario relativo a su actividad sexual. (en cada pregunta, marque sólo una casilla).

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5
2. Durante las últimas 4 semanas, cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual ^B , ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?	0	1	2	3	4	5
3. Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?	0	1	2	3	4	5
4. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL	DIFICIL	ALGO DIFICIL	SIN DIFICULTAD
5. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual ^A , ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?	0	1	2	3	4	5

	NINGUNA	1-2 VECES	3-4 VECES	5-6 VECES	7-10 VECES	11 ó MAS
6. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces intentó una relación sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
7. Durante las últimas 4 semanas, cuando intentó una relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?	0	1	2	3	4	5

A = Acto sexual:

Se define como la penetración de la pene en la vagina.

B = Actividad sexual:

Incluye el acto sexual, caricias, juegos anales, al acto y la masturbación.

C = Eyacular:

Se define como la eyulación de semen o el pene en la sensación de hacerlay.

D = Estimulación sexual:

Incluye situaciones como juegos anales con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.

INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL - IIEF - (cont.)

	NO REALICE EL ACTO	NO DISFRUTE NADA	NO DISFRUTE MUCHO	DISFRUTE ALGO	DISFRUTE BASTANTE	DISFRUTE MUCHO
8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
9. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia eyaculó ^C ?	0	1	2	3	4	5
10. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación ^C o la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo ^C (con o sin eyaculación)?	0	1	2	3	4	5

Las siguientes dos preguntas se refieren al deseo sexual, definido como una sensación que puede ser un deseo de tener una experiencia sexual (por ejemplo, masturbación o relación sexual), un pensamiento sobre una relación sexual o un sentimiento de frustración por no tener una relación sexual.

	CASI NUNCA ó NUNCA	EN ALGUNOS MOMENTOS	BUENA PARTE DEL TIEMPO	LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
11. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido un deseo sexual?	1	2	3	4	5

	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?	1	2	3	4	5

	MUY INSATISFECHO	BASTANTE INSATISFECHO	NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO
13. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?	1	2	3	4	5
14. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?	1	2	3	4	5

	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
15. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?	1	2	3	4	5

A = Acto sexual;

Se define como la penetración de la pareja

B = Actividad sexual;

! incluye el acto sexual, caricias, juegos anales y la masturbación

C = Eyacular;

Se define como la expulsión de semen del pene o la sensación de saciedad

D = Estimulación sexual;

con una pareja o mirar fotos eróticas, etc

Cuestionario actitudes hacia la sexualidad¹

1. Los lugares nudistas deberían ser declarados completamente ilegales.	1	2	3	4	5
2. El aborto debería ser aceptado cuando una mujer está convencida de que es su mejor decisión.	1	2	3	4	5
3. A toda persona que vaya a tener una conducta coital, se le debería dar información y consejo sobre anticoncepción.	1	2	3	4	5
4. Las/los madres/padres de las/los menores de 18 años que vayan a un centro de planificación familiar para obtener un anticonceptivo, deberían ser informadas/os.	1	2	3	4	5
5. Nuestro gobierno debería ser más duro contra la pornografía (para prevenir su distribución).	1	2	3	4	5
6. La prostitución debería ser legalizada.	1	2	3	4	5
7. Abrazar y besar a una persona de otro sexo forma parte del natural proceso de crecimiento de las/los jóvenes.	1	2	3	4	5
8. Las caricias que estimulan sexualmente alguna parte del cuerpo o todo él, son una conducta inmoral al menos que sea con la persona con la que se está casada/o.	1	2	3	4	5
9. El coito premarital entre la gente joven es inaceptable para mí.	1	2	3	4	5
10. El coito entre personas jóvenes no casadas es aceptable para mí si hay afecto entre ellas y ambas están de acuerdo	1	2	3	4	5
11. La conducta homosexual es una forma aceptable de preferencia sexual.	1	2	3	4	5
12. Una persona que se contagia de una infección de transmisión sexual tiene exactamente lo que se merece.	1	2	3	4	5
13. La conducta sexual de una persona es cosa suya y nadie debe hacer juicios de valor sobre ella.	1	2	3	4	5
14. El coito sólo debe darse entre personas que están casadas entre sí.	1	2	3	4	5
15. La educación sexual es necesaria tanto en la familia como en la escuela.	1	2	3	4	5
16. Si un/a joven se masturba puede sufrir malas consecuencias.	1	2	3	4	5
17. Tener fantasías sexuales son muy normales entre las personas jóvenes.	1	2	3	4	5
18. La educación sexual es peligrosa.	1	2	3	4	5
19. Las fantasías sexuales son muy normales entre las personas.	1	2	3	4	5
20. Las/los jóvenes que se masturban llevan a cabo una conducta natural y normalmente saludable	1	2	3	4	5
21. La juventud no debería en ningún caso tener acceso a la pornografía.	1	2	3	4	5
22. Las/los jóvenes son, en general, muy irresponsables.	1	2	3	4	5
23. Está bien la libertad que tienen las personas jóvenes hoy día.	1	2	3	4	5
24. En general, tengo buena opinión de las/los jóvenes de hoy	1	2	3	4	5
25. Es bueno que las/los jóvenes puedan acceder con libertad a los materiales pornográficos.	1	2	3	4	5
26. La mayoría de las personas jóvenes son responsables.	1	2	3	4	5
27. Las/los jóvenes tienen hoy demasiada libertad	1	2	3	4	5
28. La juventud de hoy me merece mala opinión	1	2	3	4	5

BIBLIOGRAFÍA

1. Mazzola CR, Deveci S, Teloken P, Mulhall JP. Exploring the association between erectile rigidity and treatment adherence with sildenafil. *J Sex Med.* julio de 2013;10(7):1861-6.
2. Mulhall JP, Hassan TA, Rienow J. Sexual habits of men with ED who take phosphodiesterase 5 inhibitors: a survey conducted in 7 countries. *Int J Clin Pract.* abril de 2018;72(4):e13074.
3. Montorsi F, Padma-Nathan H, Glina S. Erectile function and assessments of erection hardness correlate positively with measures of emotional well-being, sexual satisfaction, and treatment satisfaction in men with erectile dysfunction treated with sildenafil citrate (Viagra). *Urology.* septiembre de 2006;68(3 Suppl):26-37.
4. King R, Juenemann K-P, Levinson IP, Stecher VJ, Creanga DL. Correlations between increased erection hardness and improvements in emotional well-being and satisfaction outcomes in men treated with sildenafil citrate for erectile dysfunction. *Int J Impot Res.* agosto de 2007;19(4):398-406.
5. Musacchio NS, Hartrich M, Garofalo R. Erectile dysfunction and viagra use: what's up with college-age males? *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med.* septiembre de 2006;39(3):452-4.
6. Martínez-Torres J, Duarte-Corredor IK, García-Vásquez GJ, Jáuregui-Rodríguez GD. Prevalencia Y Factores Asociados Al Consumo De Citrato De Sildenafil En Estudiantes Universitarios Colombianos, Durante El Primer Semestre De 2013. *Duazary.* 2015;12(2):118-24.
7. 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.* junio de 2011;40(3):597-606.
8. Korkes F, Costa-Matos A, Gasperini R, Reginato PV, Perez MDC. Recreational use of PDE5 inhibitors by young healthy men: recognizing this issue among medical students. *J Sex Med.* octubre de 2008;5(10):2414-8.
9. 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.* diciembre de 2016;34(3):186-93.
10. Lin H, Zhao L, Wu H, Cao M, Jiang H. Sexual life and medication taking behaviours in young men: An online survey of 92 620 respondents in China. *Int J Clin Pract.* enero de 2020;74(1):e13417.
11. Rodríguez LJ, Avendaño CAN, Trisancho PF. Sildenafil: Prevalencia y factores asociados a su consumo en estudiantes universitarios. *Rev Urol Colomb Urol J.* marzo de 2021;30(01):059-65.
12. Freitas VM de, Menezes FG de, Antonialli MMS, Nascimento JWL. Use of phosphodiesterase-5 inhibitors by college students. *Rev Saude Publica.* octubre de 2008;42(5):965-7.
13. Costa P, Grandmottet G, Mai HD, Droupy S. Impact of a first treatment with phosphodiesterase inhibitors on men and partners' quality of sexual life: results of a prospective study in primary care. *J Sex Med.* julio de 2013;10(7):1850-60.
14. Zucchi A, Costantini E, Scropo FI, Silvani M, Kopa Z, Illiano E, et al. The first-generation phosphodiesterase 5 inhibitors and their pharmacokinetic issue. *Andrology.* noviembre de 2019;7(6):804-17.
15. Görges G, Flüchter S, Kirstein M, Kunz T. [Sex, erectile dysfunction, and the heart: a growing problem]. *Herz.* junio de 2003;28(4):284-90.
16. Kim S-M, Taneja C, Perez-Pena H, Ryu V, Gumerova A, Li W, et al. Repurposing erectile dysfunction drugs tadalafil and vardenafil to increase bone mass. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 23 de junio de 2020;117(25):14386-94.
17. Attia AA-A, Abdel-Hameed AKS, Amer MAEM, Mamdouh H, GamalEl Din SF, El-Moslemany HE-DGM. Study of the prevalence and patterns of phosphodiesterase type 5 inhibitor use among sexually active Egyptian males: A National Cross-sectional Survey. *Andrologia.* octubre de 2019;51(9):e13364.
18. El-Sakka AI, Lue TF. Physiology of penile erection. *ScientificWorldJournal.* 7 de junio de 2004;4 Suppl 1:128-34.
19. Yang CC, Bradley WE. Neuroanatomy of the penile portion of the human dorsal nerve of the penis. *Br J Urol.* julio de 1998;82(1):109-13.
20. Awad A, Alsaïd B, Bessede T, Droupy S, Benoît G. Evolution in the concept of erection anatomy. *Surg Radiol Anat SRA.* mayo de 2011;33(4):301-12.
21. Dean RC, Lue TF. Physiology of penile erection and pathophysiology of erectile dysfunction. *Urol Clin North Am.* noviembre de 2005;32(4):379-95, v.

22. Christ GJ, Lue T. Physiology and biochemistry of erections. *Endocrine*. abril de 2004;23(2-3):93-100.
23. Lue TF, Tanagho EA. Physiology of erection and pharmacological management of impotence. *J Urol*. mayo de 1987;137(5):829-36.
24. Priviero FBM, Leite R, Webb RC, Teixeira CE. Neurophysiological basis of penile erection. *Acta Pharmacol Sin*. junio de 2007;28(6):751-5.
25. Yang CC, Bradley WE. Somatic innervation of the human bulbocavernosus muscle. *Clin Neurophysiol Off J Int Fed Clin Neurophysiol*. marzo de 1999;110(3):412-8.
26. Giuliano F. Neurophysiology of erection and ejaculation. *J Sex Med*. octubre de 2011;8 Suppl 4:310-5.
27. Yafi FA, Sharlip ID, Becher EF. Update on the Safety of Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors for the Treatment of Erectile Dysfunction. *Sex Med Rev*. abril de 2018;6(2):242-52.
28. Goldstein I, Lue TF, Padma-Nathan H, Rosen RC, Steers WD, Wicker PA. Oral Sildenafil in the Treatment of Erectile Dysfunction [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199805143382001>. Massachusetts Medical Society; 2009 [citado 7 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199805143382001>
29. Padma-Nathan H. A new era in the treatment of erectile dysfunction. *Am J Cardiol*. 9 de septiembre de 1999;84(5B):18N-23N.
30. Zusman RM, Morales A, Glasser DB, Osterloh IH. Overall cardiovascular profile of sildenafil citrate. *Am J Cardiol*. 4 de marzo de 1999;83(5A):35C-44C.
31. Rosen RC, Kostis JB. Overview of phosphodiesterase 5 inhibition in erectile dysfunction. *Am J Cardiol*. 6 de noviembre de 2003;92(9A):9M-18M.
32. Wallis RM, Corbin JD, Francis SH, Ellis P. Tissue distribution of phosphodiesterase families and the effects of sildenafil on tissue cyclic nucleotides, platelet function, and the contractile responses of trabeculae carneae and aortic rings in vitro. *Am J Cardiol*. 4 de marzo de 1999;83(5A):3C-12C.
33. Ventimiglia E, Capogrosso P, Montorsi F, Salonia A. The safety of phosphodiesterase type 5 inhibitors for erectile dysfunction. *Expert Opin Drug Saf*. 2016;15(2):141-52.
34. Rojas Tejada AJ, Blanc Molina A. Instrumentos de Medida de Actitudes hacia la Sexualidad: Una Revisión Bibliográfica Sistemática. *Rev Iberoam Diagnóstico Eval - E Aval Psicológica*. 31 de enero de 2017;43(1):17-32.
35. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. junio de 1997;49(6):822-30.
36. Melguizo-Herrera E, Álvarez-Romero Y, Cabarcas-Mendoza MV, Calvo-Rodríguez RS, Flórez-Almanza J, Moadie-Contreras OP, et al. Validez y confiabilidad del cuestionario de actitudes hacia la sexualidad en la vejez en adultos mayores en Cartagena, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. 1 de abril de 2015;44(2):87-92.
37. Cryan G, Cimas, M. Relacion entre el consumo del Viagra con fines recreativos y ansiedad de ejecución en la adolescencia y juventud. 21 de febrero de 2016;13(5):10-12.
38. Quispe Mandujano JY, Nuñez Peralta MA. Prevalencia Del Consumo Y Nivel De Conocimiento Sobre Los Riesgos Que Produce El Sildenafil En Estudiantes De Algunas Universidades De Huancayo. *Univ Priv Huancayo "Franklin Roosevelt"* [Internet]. 3 de junio de 2019 [citado 15 de septiembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/153>

