



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
“ DR. ENRIQUE ORTEGA MOREIRA ”**

# **RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y EL USO DE TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS EN PACIENTES QUE CONSUMEN FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS.**

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

## **MEDICO**

Por la (os) estudiante(s):

**Mike Andrews Hidalgo Vasconez  
Sandro Rogelio Aguilar Mora**

Bajo la dirección de:  
**Juan Carlos Zevallos Lopez**

Universidad Espíritu Santo  
Carrera de Medicina  
Samborondón – Ecuador  
mayo de 2024

# Relación entre el grado de disfunción eréctil y el uso de tratamientos alternativos en pacientes que consumen fármacos antihipertensivos

Relationship between the degree of erectile dysfunction and the use of alternative treatments in patients taking antihypertensive drugs.

**Mike Hidalgo Vasconez**

mikehidalgo@uees.edu.ec

**Sandro Aguilar Mora**

sandroaguilar@uees.edu.ec

**Juan Zevallos López**

jczevallos@uees.edu.ec

**Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) afecta al 19,8% de la población de adultos en Ecuador y suele presentar con disfunción eréctil (DE). La DE puede catalogarse por grados, mediante el índice internacional de disfunción eréctil (IIDE), el cual permite realizar una evaluación diagnóstica y clasificar la gravedad de la enfermedad en varones. El presente estudio es de tipo transversal, observacional, descriptivo, correlacional y bivariado en 85 pacientes atendidos en consulta externa del Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos". El presente es un estudio de tipo transversal, observacional, descriptivo, correlacional, bivariado en 85 pacientes atendidos en consulta externa del Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos". Se realizó un análisis de asociación empleando Chi cuadrado con Prueba exacta de Fisher. Los resultados mostraron una asociación moderada, estadísticamente significativa, entre la percepción del estado de disfunción eréctil y el uso de medicina alternativa  $FET=13.99$   $P=0,001$ ,  $V$  de Cramer = 0.41. Entre los p

consumieron medicina alternativa, el 40% (n=16) reportó mejoría, y el 50% (n=20) declararon que su función eréctil se mantuvo igual. Mientras que entre aquellos que no consumían medicina alternativa el 22.2% (n=10) percibían un empeoramiento de su cuadro y el 71.1% (n= 32) declararon que su función se mantuvo igual.

En conclusión, en pacientes hipertensos tratados farmacológicamente y que consumen medicina alternativa, 4 de cada 10 percibieron mejoría. Mientras que, en aquellos pacientes que no consumieron medicina alternativa el 22.2% (n=10) percibían empeoramiento de su cuadro de DE.

**Palabras clave:** Disfunción eréctil; Tratamientos alternativos; Hipertensión arterial; Índice internacional de disfunción eréctil (IIDE) ; Óxido nítrico.

## **ABSTRACT**

High blood pressure (HBP) affects 19.8% of the adult population in Ecuador and usually presents with erectile dysfunction (ED). ED can be classified by degrees, using the International Index of Erectile Dysfunction (IIEF), which allows diagnostic evaluation and classification of the severity of the disease in men. The aim of the study is to evaluate the relationship between the degree of erectile dysfunction and the use of alternative treatments in patients who consume antihypertensive drugs using the International Index of Erectile Dysfunction (IIEF). This is a cross-sectional, observational, descriptive, correlational, bivariate, study in 85 patients attended in the outpatient clinic of the Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos".

An association analysis was performed using Chi-square with Fisher's exact test. The results showed a moderate, statistically significant association between the perception of erectile dysfunction status and the use of alternative medicine  $FET=13.99$   $P=0.001$ , Cramer's  $V=0.41$ . Among patients who consumed alternative medicine, 40% (n=16) reported improvement, and 50% (n=20) stated that their erectile function remained the same. While among those who did not consume alternative medicine, 22.2% (n=10) perceived a worsening of their condition and 71.1% (n=32) stated that their function remained the same.

In conclusion, in hypertensive patients treated pharmacologically and consuming alternative medicine, 4 out of 10 perceived improvements, while in those patients who did not consume alternative medicine, 22.2% (n=10) perceived worsening of their ED.

**Key words:** Erectile dysfunction; Alternative treatments; Hypertension; International index of erectile dysfunction (IIEF); Nitric oxide.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica no transmisible (ECNT) que afecta al 19,8% de la población de adultos ecuatorianos. Según cifras epidemiológicas recientemente publicadas en la revista *Recimundo* en 2023 (1). HTA es el principal factor de riesgo para muertes cardiovasculares en América. (2). Según el formulario STEPS del 2018 la prevalencia de HTA en hombres es un 23,8% mayor que en mujeres (3). Además, la HTA no solo implica el desafío de tratar la enfermedad, sino también lograr una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico y promover cambios en el estilo de vida del paciente (2,4) Un efecto secundario del tratamiento farmacológico con drogas hipotensoras es la disfunción eréctil (DE) y el abandono del tratamiento de la HTA. La prevalencia de este efecto se ha reportado en la literatura en un 31% (5,6), lo que genera un problema de salud pública debido al aumento de la morbimortalidad cardiovascular (1,3).

La DE se define como la dificultad para lograr o mantener una erección suficientemente firme para llevar a cabo una relación sexual satisfactoria (7). Esta condición puede ser clasificada por grados utilizando el índice internacional de disfunción eréctil (IIDE), que permite una evaluación diagnóstica y clasificación de la gravedad de la enfermedad (7,8,9).

La DE es una condición que frecuentemente se acompaña de HTA, la probabilidad de [15] presentar DE sin HTA es mucho más baja, que presentar DE con niveles de PA elevadas, según en diversos estudios (10,11). El tiempo de tratamiento de la HTA y la presencia de DE es un factor importante reportado en la literatura; un diagnóstico de HTA y su debido tratamiento farmacológico mayor a 5 años, se asocia a un mayor desarrollo de DE (10,12). Por lo tanto, la tasa de abandono de tratamiento aumenta, desarrollando condiciones adversas en la salud del paciente (12,13). De la misma forma, cuando mencionamos el término DE, debemos conocer

primero la fisiología de la erección del pene, es un fenómeno neurovascular y de respuesta tisular, que requiere un balance entre el flujo arterial y el volumen venoso(10,14). La irrigación sanguínea encabezada principalmente por la arteria pudenda interna, la cual se encarga de suministrar la mayor cantidad del flujo sanguíneo al pene a través de las ramas cavernosas y la relajación del tejido liso corporal(15). El pene comprende tres estructuras cilíndricas: los cuerpos cavernosos pares, cuerpo esponjoso y uretra. La erección se logra mediante la activación de las siguientes vías, el principal compuesto que participa es el óxido nítrico (ON) el cual es derivado de las fibras nerviosas noradrenérgicas, no colinérgicas y el endotelio de las sinusoides cavernosas (16, 17). El ON activa la vía guanosina monofosfato cíclica (GMPC), generando la dilatación de las arterias y músculo liso de los espacios cavernosos. Para que todo lo mencionado suceda, el ON atraviesa las membranas en el plasma, para ingresar las células del músculo liso vascular (MLV), en efecto promueve la síntesis y acumulación de la GMPC, que a continuación genera reacción en cascada, como resultado se produce la relajación del músculo liso y el descenso de la concentración del nivel calcio intracelular (14, 18 ).

Dentro de la fisiopatología de la DE, esta puede manifestarse cuando hay una alteración en cualquier proceso que afecte las vías vasculares y/o nerviosas que son fundamentales para el proceso de la erección (14). Se producen modificaciones morfológicas que influyen en los procesos de llenado de los cuerpos cavernosos y su drenaje. Es importante destacar que en este contexto se abordan las enfermedades cardiovasculares que comparten factores de riesgo como el consumo de tabaco, hipertensión arterial, hiperlipidemia y diabetes (15,19,20).

Por otro lado, la literatura describe que la DE de origen medicamentoso, presenta un desafío en su manejo. Distintos estudios aleatorizados indican que los diuréticos tipo tiazidas constituyen el principal grupo farmacológico que provoca DE, con una incidencia aproximada del 17%, en comparación con los fármacos antihipertensivos, que presentan solo el 8% (acebutolol, amlodipino, clortalidona, doxazosina, enalapril) (7,15,16). En cuanto a los betabloqueantes (BB) no selectivos como el propanolol, tiene una incidencia significativa en el desarrollo de DE (21,22).

La DE puede ser una de las primeras manifestaciones de disfunción endotelial generalizada y un predictor y precursor de otras formas de enfermedad cardiovascular (11). La DE tiene un impacto significativo en la calidad de vida, con implicaciones importantes para las relaciones familiares y sociales. A nivel mundial, se estima que la prevalencia de DE oscila entre el 14% y el 18% (14). La presencia de DE se relaciona con una disminución en la calidad de vida tanto para el paciente como para su pareja (23,24.)

Los resultados de una revisión sistemática publicada en 2021, indican que los pacientes que experimentan disfunción eréctil tienden a recurrir con mayor frecuencia a tratamientos alternativos (TA) con el fin de mejorar sus experiencias sexuales. Sin embargo, estos tratamientos alternativos cuentan con investigaciones científicas limitadas. El aumento en el uso de TA está particularmente relacionado con la búsqueda a través de fuentes en internet y productos de venta libre (5,25,26). Esta definición amplia de TA incluye diversas modalidades de medicina tradicional, como hierbas medicinales, suplementos dietéticos, terapias nutricionales y de estilo de vida, acupuntura, medicina tradicional china, terapias corporales (como masajes, ventosas y acupresión), homeopatía, técnicas de mente y cuerpo (como meditación y yoga), medicina energética (como el reiki) y otras disciplinas de la medicina convencional (27,28,29).

Por lo tanto, surge la necesidad de investigar la relación entre la DE y el uso de TA en pacientes que consumen fármacos antihipertensivos y que acuden a la consulta externa del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos. Este estudio tiene como objetivo determinar si los pacientes que experimentan DE, recurren al uso de TA para mejorar su función sexual. El objetivo del estudio es analizar la relación entre variables una sola vez en el tiempo. Asimismo, busca proporcionar información a las autoridades sobre los tipos de TA utilizados y evaluar la seguridad del uso de estos tratamientos para la salud. El objetivo del estudio es analizar la relación entre variables una sola vez en el tiempo.

## **MÉTODO**

El presente es un estudio de tipo transversal, observacional, correlacional, prospectivo y bivariado, cuyo universo lo conforman 100 pacientes. Se excluyeron 15 pacientes, por lo tanto, el estudio tuvo 85 pacientes (Fig1). Se realizó en el Hospital General del Norte de Guayaquil “Los Ceibos” en el servicio de consulta externa del hospital de la ciudad de Guayaquil, al cual asisten los pacientes con hipertensión para el control de su enfermedad. El periodo en el que se lleva a cabo la investigación comprende desde febrero a marzo 2024. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, se elaboró una encuesta online de pregunta cerrada, empleando la herramienta Google Forms, la cual tiene una duración aproximadamente de 25 minutos. La encuesta fue voluntaria, los datos se manejaron de forma anónima para evitar sesgos de respuesta.

### **Participantes:**

Los participantes fueron pacientes que acudían al área de consulta externa del Hospital IESS CEIBOS. Todos los participantes fueron informados y participaron voluntariamente en el cuestionario. Los criterios de inclusión del estudio fueron: pacientes masculinos hipertensos de 24 a 90 años, con tres o más meses de diagnóstico y que recibían tratamiento con una monoterapia o combinación de fármacos antihipertensivos. Además, se incluyeron a pacientes que respondieron positivamente a tener actividad sexual, i.e., acto sexual, caricias, juegos anteriores al acto y/o la masturbación en el último mes previo a la cita de consulta externa del Hospital Los Ceibos. Por otra parte, los criterios de exclusión del estudio fueron pacientes sexualmente inactivos de más de 30 días, que tomaban más de tres medicamentos antihipertensivos y falta de adherencia al tratamiento con drogas hipotensoras. Se encuestaron a 100 pacientes de los cuales 15 no cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, por lo tanto, solo fueron considerados 85 participantes para el estudio.

### **Diseño del Cuestionario**

Se evaluó el grado de función eréctil mediante el cuestionario validado Índice Internacional de Función Eréctil (IIDE), que abarca 5 parámetros, La función eréctil, la función orgásmica, el deseo sexual, la satisfacción sexual, y satisfacción general.

Cada parámetro presenta 5 opciones de respuesta que puntúan en orden ascendente conforme aumenta la frecuencia en la que ocurre cada actividad (1= No, 2= casi nunca, 3= algunas veces, 4= la mayoría de veces, 5= casi siempre). La función eréctil tiene un puntaje máximo de 30, la función orgásmica y el deseo sexual una puntuación máxima de 10, la satisfacción sexual una puntuación máxima de 15 y la satisfacción general de 10 puntos. La siguiente sección del cuestionario incluyó las siguientes preguntas: ¿Tiene usted un diagnóstico de hipertensión arterial? (Respuesta: Si/No), ¿Hace cuánto tiempo usted fue diagnosticado con hipertensión arterial? ( $\leq$  1 Año, 2 a 5 Años, 5 a 10 Años,  $>$  10 Años), edad, ¿En los últimos 3 meses usted ha utilizado algún medicamento alternativo? (Si, No), Dentro de los últimos tres meses, como percibe su función eréctil (se ha mantenido, mejorado, empeorado).

### **Análisis Estadístico**

Se utilizó el programa Excel para tabular los datos, y el programa IBM-SPSS versión 23 para los análisis estadísticos correspondientes. Para las variables no paramétricas se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney comparando cada sección de la prueba IIDE entre el grupo que reportó utilizar medicina alternativa y el grupo que utilizó terapia farmacológica como tratamiento para la disfunción eréctil. La Correlación de Tau B de Kendall se utilizó para evaluar la asociación entre las puntuaciones de cada sección de la prueba IIDE y la edad de los participantes. Posteriormente se agruparon los datos de los participantes según el tratamiento para la disfunción eréctil utilizada y en función de la edad (mayores a 60 años y menores a 60 años) para luego evaluar diferencias entre las puntuaciones de la prueba IIDE mediante el estadístico de Kruskal Wallis y finalmente se realizaron análisis Post Hoc para identificar entre qué grupo se encontraban estas diferencias. Se consideraron resultados estadísticamente significativos cuando el valor de  $P < 0.05$ .

Según las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) el trabajo enfatiza en el área 6 y 19 de enfermedades CARDIOVASCULARES Y CIRCULATORIAS y SISTEMA NACIONAL DE SALUD, línea de Enfermedad cardíaca hipertensiva y Medicamentos, insumos, conocimiento y uso plantas medicinales. Y, en correspondencia a la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES) la investigación se enmarca en la línea de investigación 1 (Salud), sub-línea Investigación Salud Pública.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados:

Se realizó un análisis de comparación de muestras independientes para variables no paramétricas U de Mann-Whitney comparando las puntuaciones en la prueba IIDE en los pacientes que reportaron el uso de terapias de medicina alternativa para disfunción eréctil. El rango promedio fue superior en el grupo que reportó no usar medicina alternativa, siendo esta diferencia estadísticamente significativa U de Mann-Whitney 638 Z=-2.31 P=0.02. Por otro lado, al analizar la función orgásmica no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Al evaluar el deseo sexual entre las dos muestras el rango medio fue mayor entre quienes reportaron no utilizar terapias alternativas, dichas diferencias fueron estadísticamente significativas, Rango promedio=36.85, U de Mann-Whitney 654 Z=-2.19 P=0.02. En cuanto a la satisfacción sexual y la satisfacción general también se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que usaron y no usaron medicina alternativa, donde los rangos fueron superiores entre los pacientes que no utilizaron terapias alternativas 48.33 y 48.80 y los resultados de U de Mann-Whitney= 660. Z=-2.12 P=0.03 y U de Mann-Whitney= 639 Z= -2.34 P=0.02 respectivamente (Tabla1).

Tabla 1. *Análisis de Diferencia de Rangos*

Dominio del test IIEF	U de Mann-Whitney	Z	Medicina alternativa N (Rango Promedio)	No Medicina alternativa (Rango Promedio)	P value
Disfunción eréctil	638	-2.313	40 (36.45)	45 (48.82)	0.02
Función Orgásmica	730	-1.511	40 (38.75)	45 (46.79)	0.13
Deseo sexual	654	-2.19	40 (36.85)	45 (48.47)	0.03
Satisfacción sexual	660	-2.122	40 (37)	45 (48.33)	0.03
Satisfacción General	639	-2.34	40 (36.48)	45 (48.80)	0.02

*Nota:* los valores son expresados en medias (desviación estándar).  
\*p fue calculado con la U de Mann-Whitney.

Se utilizó la edad como factor de asociación a las variables, Satisfacción sexual y Satisfacción general y se observó una asociación inversa estadísticamente significativa, donde a mayor edad menor grado de satisfacción tanto sexual como

general (Tau B Kendall=-0.611 p<0.001) y (Tau B Kendal= -0.567 p<0.001) respectivamente. Un comportamiento de asociación similar se observó entre la variable edad y deseo sexual, función orgásmica y disfunción eréctil siendo todas las asociaciones estadísticamente significativas P<0.001 (Tabla 2).

Correlaciones		Edad
Edad	Coefficiente de correlación	1
	Sig. (bilateral)	.
	N	85
Satisfacción sexual	Coefficiente de correlación	-.611**
	Sig. (bilateral)	0
	N	85
Satisfacción general	Coefficiente de correlación	-.567**
	Sig. (bilateral)	0
	N	85
Deseo sexual	Coefficiente de correlación	-.637**
	Sig. (bilateral)	0
	N	85
Función Orgásmica	Coefficiente de correlación	-.581**
	Sig. (bilateral)	0
	N	85
Disfunción Eréctil	Coefficiente de correlación	-.575**
	Sig. (bilateral)	0
	N	85

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* los valores son expresados en medias (desviación estándar).  
<sup>a</sup>p *Tau\_B de Kendall*.

Se reagruparon los datos en 4 categorías, Pacientes mayores de 60 años con y sin terapia alternativa, menores de 60 años con y sin terapia alternativa para realizar un análisis de diferencia de rangos Anova de un factor para datos no paramétricos por medio de la prueba de Kruskal Wallis. En cuanto a la disfunción eréctil, los pacientes de más de 60 años que utilizaron medicina alternativa presentaron puntuaciones más bajas de la prueba IIDE, al igual que con la función orgásmica, deseo sexual, la satisfacción sexual y general. Dichas diferencias fueron estadísticamente significativas con un P valor 0.001 (Tabla 3 y 4).

	Edad y consumo de medicina alternativa	N	Rango promedio
Función eréctil	menos de 60 y con medicina alternativa	12	57.58
	menos de 60 y sin medicina alternativa	21	64.14
	más de 60 y con medicina alternativa	28	27.39
	más de 60 y sin medicina alternativa	24	35.42

	Total	85	
Función Orgásmica	menos de 60 y con medicina alternativa	12	61.33
	menos de 60 y sin medicina alternativa	21	61.17
	más de 60 y con medicina alternativa	28	29.07
	más de 60 y sin medicina alternativa	24	34.19
	Total	85	
Deseo sexual	menos de 60 y con medicina alternativa	12	60.75
	menos de 60 y sin medicina alternativa	21	64.02
	más de 60 y con medicina alternativa	28	26.61
	más de 60 y sin medicina alternativa	24	34.85
	Total	85	
Satisfacción Sexual	menos de 60 y con medicina alternativa	12	60.42
	menos de 60 y sin medicina alternativa	21	67.86
	más de 60 y con medicina alternativa	28	26.96
	más de 60 y sin medicina alternativa	24	31.25
	Total	85	
Satisfacción general	menos de 60 y con medicina alternativa	12	57.96
	menos de 60 y sin medicina alternativa	21	64.98
	más de 60 y con medicina alternativa	28	27.27
	más de 60 y sin medicina alternativa	24	34.65
	Total	85	

*Nota:* análisis de diferencia de rangos Anova de un factor para datos no paramétricos por medio de la  $\chi^2$  calculado por Anova

Tabla 4. Estadísticos de prueba de Kruskal Wallis

	Función eréctil	Función Orgásmica	Deseo sexual	Satisfacción Sexual	Satisfacción general
H de Kruskal-Wallis	33.206	30.549	37.095	44.926	36.452
gl	3	3	3	3	3
P<0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*Nota:* los valores son expresados en medias (desviación estándar).

$\chi^2$  p Kruskal Wallis

Se realizó un análisis de Post HOC por medio de la prueba de Games Howell para detallar las diferencias entre cada subgrupo de pacientes con respecto a las variables de disfunción eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción general y sexual. Donde se observó que los pacientes de más de 60 años y que usaban medicina alternativa presentaban valores inferiores estadísticamente significativos  $P < 0.001$  en todas las variables de prueba, en comparación con los subgrupos de edad menor a 60 años.

Sin embargo, las puntuaciones en las variables de prueba no presentaron diferencias significativas entre los pacientes mayores de 60 años que tomaron o no tomaron medicina alternativa.

Tabla 5. Análisis POST HOC

Games-Howell

Variable dependiente		Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
					Límite inferior	Límite superior	
Función eréctil	<60 y con medicina alternativa	<60 años y sin medicina alternativa	-1.583	1.362	0.655	-5.32	2.16
		>60 y con medicina alternativa	9.750 <sup>*</sup>	1.399	0.000	5.94	13.56
		>60 y sin medicina alternativa	7.375 <sup>*</sup>	2.040	0.005	1.86	12.89
	<60 y sin medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	1.583	1.362	0.655	-2.16	5.32
		>60 y con medicina alternativa	11.333 <sup>*</sup>	1.299	0.000	7.87	14.79
		>60 y sin medicina alternativa	8.958 <sup>*</sup>	1.973	0.000	3.63	14.29
	>60 y con medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	-9.750 <sup>*</sup>	1.399	0.000	-13.56	-5.94
		menos de 60 y sin medicina alternativa	-11.333 <sup>*</sup>	1.299	0.000	-14.79	-7.87
		> 60 y sin medicina alternativa	-2.375	1.999	0.638	-7.76	3.01
	>60 y sin medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	-7.375 <sup>*</sup>	2.040	0.005	-12.89	-1.86
		menos de 60 y sin medicina alternativa	-8.958 <sup>*</sup>	1.973	0.000	-14.29	-3.63
		>60 y con medicina alternativa	2.375	1.999	0.638	-3.01	7.76
Función Orgásmica	<60 y con medicina alternativa	menos de 60 y sin medicina alternativa	0.036	0.534	1.000	-1.44	1.51
		>60 y con medicina alternativa	3.560 <sup>*</sup>	0.574	0.000	2.00	5.12

		>60 y sin medicina alternativa	3.000 <sup>*</sup>	0.717	0.001	1.06	4.94
	<60 y sin medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	-0.036	0.534	1.000	-1.51	1.44
		>60 y con medicina alternativa	3.524 <sup>*</sup>	0.517	0.000	2.15	4.90
		>60 y sin medicina alternativa	2.964 <sup>*</sup>	0.672	0.000	1.15	4.77
	>60 y con medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	-3.560 <sup>*</sup>	0.574	0.000	-5.12	-2.00
		menos de 60 y sin medicina alternativa	-3.524 <sup>*</sup>	0.517	0.000	-4.90	-2.15
		>60 y sin medicina alternativa	-0.560	0.704	0.856	-2.44	1.32
	>60 y sin medicina alternativa	menos de 60 y con medicina alternativa	-3.000 <sup>*</sup>	0.717	0.001	-4.94	-1.06
		menos de 60 y sin medicina alternativa	-2.964 <sup>*</sup>	0.672	0.000	-4.77	-1.15
		>60 y con medicina alternativa	0.560	0.704	0.856	-1.32	2.44
Deseo sexual	<60 y con medicina alternativa	<60 y sin medicina alternativa	-0.298	0.478	0.923	-1.65	1.05
		>60 y con medicina alternativa	3.083 <sup>*</sup>	0.495	0.000	1.70	4.47
		>60 y sin medicina alternativa	2.500 <sup>*</sup>	0.675	0.004	0.67	4.33
	<60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	0.298	0.478	0.923	-1.05	1.65
		>60 y con medicina alternativa	3.381 <sup>*</sup>	0.355	0.000	2.44	4.33
		>60 y sin medicina alternativa	2.798 <sup>*</sup>	0.580	0.000	1.22	4.37
	>60 y con medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-3.083 <sup>*</sup>	0.495	0.000	-4.47	-1.70

		<60 y sin medicina alternativa	-3.381 <sup>*</sup>	0.355	0.000	-4.33	-2.44
		>60 y sin medicina alternativa	-0.583	0.595	0.761	-2.19	1.02
	>60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-2.500 <sup>*</sup>	0.675	0.004	-4.33	-0.67
		<60 y sin medicina alternativa	-2.798 <sup>*</sup>	0.580	0.000	-4.37	-1.22
		>60 y con medicina alternativa	0.583	0.595	0.761	-1.02	2.19
Satisfacción general	<60 y con medicina alternativa	<60 y sin medicina alternativa	-0.429	0.327	0.565	-1.32	0.46
		>60 y con medicina alternativa	2.762 <sup>*</sup>	0.383	0.000	1.73	3.79
		>60 y sin medicina alternativa	2.250 <sup>*</sup>	0.548	0.001	0.76	3.74
	<60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	0.429	0.327	0.565	-0.46	1.32
		>60 y con medicina alternativa	3.190 <sup>*</sup>	0.391	0.000	2.15	4.23
		>60 y sin medicina alternativa	2.679 <sup>*</sup>	0.554	0.000	1.18	4.18
	>60 y con medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-2.762 <sup>*</sup>	0.383	0.000	-3.79	-1.73
		<60 y sin medicina alternativa	-3.190 <sup>*</sup>	0.391	0.000	-4.23	-2.15
		>60 y sin medicina alternativa	-0.512	0.588	0.820	-2.09	1.07
	>60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-2.250 <sup>*</sup>	0.548	0.001	-3.74	-0.76
		<60 y sin medicina alternativa	-2.679 <sup>*</sup>	0.554	0.000	-4.18	-1.18
		>60 y con medicina alternativa	0.512	0.588	0.820	-1.07	2.09
Satisfacción Sexual	<60 y con medicina alternativa	<60 y sin medicina alternativa	-0.988	0.682	0.484	-2.88	0.90

	>60 y con medicina alternativa	4.810*	0.672	0.000	2.95	6.67
	>60 y sin medicina alternativa	4.167*	0.859	0.000	1.84	6.49
<60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	0.988	0.682	0.484	-0.90	2.88
	>60 y con medicina alternativa	5.798*	0.573	0.000	4.27	7.32
	>60 y sin medicina alternativa	5.155*	0.784	0.000	3.05	7.26
>60 y con medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-4.810*	0.672	0.000	-6.67	-2.95
	<60 y sin medicina alternativa	-5.798*	0.573	0.000	-7.32	-4.27
	>60 y sin medicina alternativa	-0.643	0.775	0.840	-2.72	1.44
>60 y sin medicina alternativa	<60 y con medicina alternativa	-4.167*	0.859	0.000	-6.49	-1.84
	<60 y sin medicina alternativa	-5.155*	0.784	0.000	-7.26	-3.05
	>60 y con medicina alternativa	0.643	0.775	0.840	-1.44	2.72

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel .05.

Nota: los valores son expresados en medias (desviación estándar).

ªp prueba de Games Howell

Adicionalmente, se realizó un análisis de Chi cuadrado con Prueba exacta de Fisher que estableció una asociación moderada, estadísticamente significativa, entre la percepción del estado de disfunción eréctil y el uso de medicina alternativa FET=13.99 P=0,001 V de Cramer = 0.41.

Donde los pacientes que sí consumieron medicina alternativa el 40% (n=16) percibieron mejoría, y el 50% (n=20) declararon que su función eréctil se mantuvo igual. Mientras que entre aquellos que no consumían medicina alternativa el 22.2% (n=10) percibían un empeoramiento de su cuadro y el 71.1% (n= 32) declaró que su función se mantuvo igual.

Tabla 6. Prueba exacta de Fisher

Valor	df	Significación exacta (bilateral)	V de Cramer
14.151	2	0.001	0.41

*Nota:* los valores son expresados en medias (desviación estándar).

<sup>a</sup>p Prueba exacta de Fisher

Tabla 7. *Tabla cruzada Consumo de medicina alternativa\*percepción de disfunción Función Eréctil*

		Percepción de la función eréctil			Total	
		empeorado	mantenido	mejorado		
Consume medicina alternativa	No	Recuento	10	32	3	45
		% dentro de Consume medicina alternativa	22.2%	71.1%	6.7%	100.0%
	Si	Recuento	4	20	16	40
		% dentro de Consume medicina alternativa	10.0%	50.0%	40.0%	100.0%

*Nota:* los valores son expresados en porcentajes %.

## Discusión

En el presente trabajo se investigó la relación entre el grado de disfunción eréctil y los TA en pacientes que consumen fármacos hipertensivos y acuden al servicio de consulta externa del Hospital General del Norte de Guayaquil “Los Ceibos”. Se realizó una comparación entre los grupos de dominio del cuestionario IIDE en donde se evidencio que el rango promedio de la puntuación obtenida fue superior en el grupo que reportó no usar medicina alternativa, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Por otra parte, la variable edad como factor de asociación a los dominios del cuestionario IIDE (Tabla 2), reportó que a mayor edad existe menor satisfacción general, teniendo en cuenta que el presente estudio tiene un corte de 23 a 90 años, es importante recordar que los cambios estructurales sobre el endotelio vascular en los distintos extremos de la vida (8,9, 30) (Fig2). Además, está totalmente demostrado en la literatura científica que un diagnóstico de hipertensión arterial mayor a 5 años de HTA se asocia con mayor desarrollo de DE (10-12-31 ).

De igual forma, al evaluar el deseo sexual entre los grupos que sí consumen medicamentos alternativos y aquellos que no consumen medicamentos alternativos,

el rango medio fue mayor entre quienes reportaron no emplear terapia alternativa, dichas diferencias fueron estadísticamente significativas.

Además, es importante destacar que en la literatura al momento no existen estudios, donde se evalúe, si los pacientes con disfunción eréctil, buscan alternativas no farmacológicas para el manejo DE, y si aquellos que buscan les generan un impacto positivo en la vida sexual de los pacientes. Al momento solo se reportan diferentes revisiones sistemáticas, donde se enlistan diversos métodos alternativos que pueden ayudar al manejo de DE, se revisa un mayor aporte científico en asia y áfrica para el manejo de DE, una revisión de etiopía en lista las diferentes especies como son el: *Asparagus africanus* Lam. (esparrago ), *Ricinus communis* L(ricino), *Carissa spinarum* L(bush plum), *Aloe macrocarpa* Tod(sábila)(32 ). Por otro lado, desde la antigüedad la cultura Persa abordaba la DE con una amplia lista de opciones de hierbas medicinales (33 ).

A continuación, tres estudios randomizados doble ciego controlados, reportan mejoras en el puntaje del IIEF de forma significativa al ginseng como una alternativa en el manejo de la DE de forma no farmacológica. ( 34 -35-36 )

Los medicamentos que con mayor frecuencia consumieron los pacientes en esta investigación fueron los, bloqueadores de receptores de angiotensina (ARB) y bloqueadores de los canales de calcio (BCC) de forma individual y combinada. Sin embargo, cabe mencionar que según la literatura los ARB e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina ( ACE ) utilizados de forma individual resultan ser un factor protector en relación a la DE, por otra parte, las combinaciones de medicamentos como los ARB + diuréticos demostraron ser factores de riesgo para la DE. (37 ).

Por otro lado, las combinaciones de ACE-BB-Diurético y ARB-BB-Diurético, son las que con mayor frecuencia fueron asociados a DE, es probable que esto esté asociado al grupo farmacológico de los BB, ya que al sustituir los BB en los pacientes con tratamiento triconjugado por BCC no genero el mismo efecto. (37 ) Aunque los BB de primera generación han sido asociados eventualmente a DE, se debe tener en cuenta que los BB se distinguen en función de sus propiedades, principalmente por su afinidad relativa a los receptores  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , capacidad de inducir vasodilatación, solubilidad de los lípidos. (38 )

Es muy importante considerar estas propiedades al momento de elegir el BB indicado para el paciente con HTA. Hasta el momento según la literatura actual, el nebivolol bloqueador  $\beta_1$  de tercera generación tiene la mejor cardioselectividad en comparación a cualquier otro BB que exista en la actualidad, esto debido a que la vasodilatación producida es dependiente de óxido nítrico derivada del endotelio por lo que disminuye la resistencia vascular sistémica facilitando la erección del pene. (39,40 )

Se recomienda que la aplicación del IIDE se realice en pacientes que son diagnosticados de HTA, como una herramienta de tamizaje de DE. Además, seguimiento periodico en base a su función eréctil, el IIDE es una herramienta que los medicos deben estar familiarizados, por la facilidad y el no tener costo en la aplicación. Sin embargo, el ministerio de salud pública (MSP) con maximo rector de la salud en el Ecuador debería estandarizar esta normativa en su guía de hipertensión arterial.

Figura 1. Diagrama de flujo de pacientes.

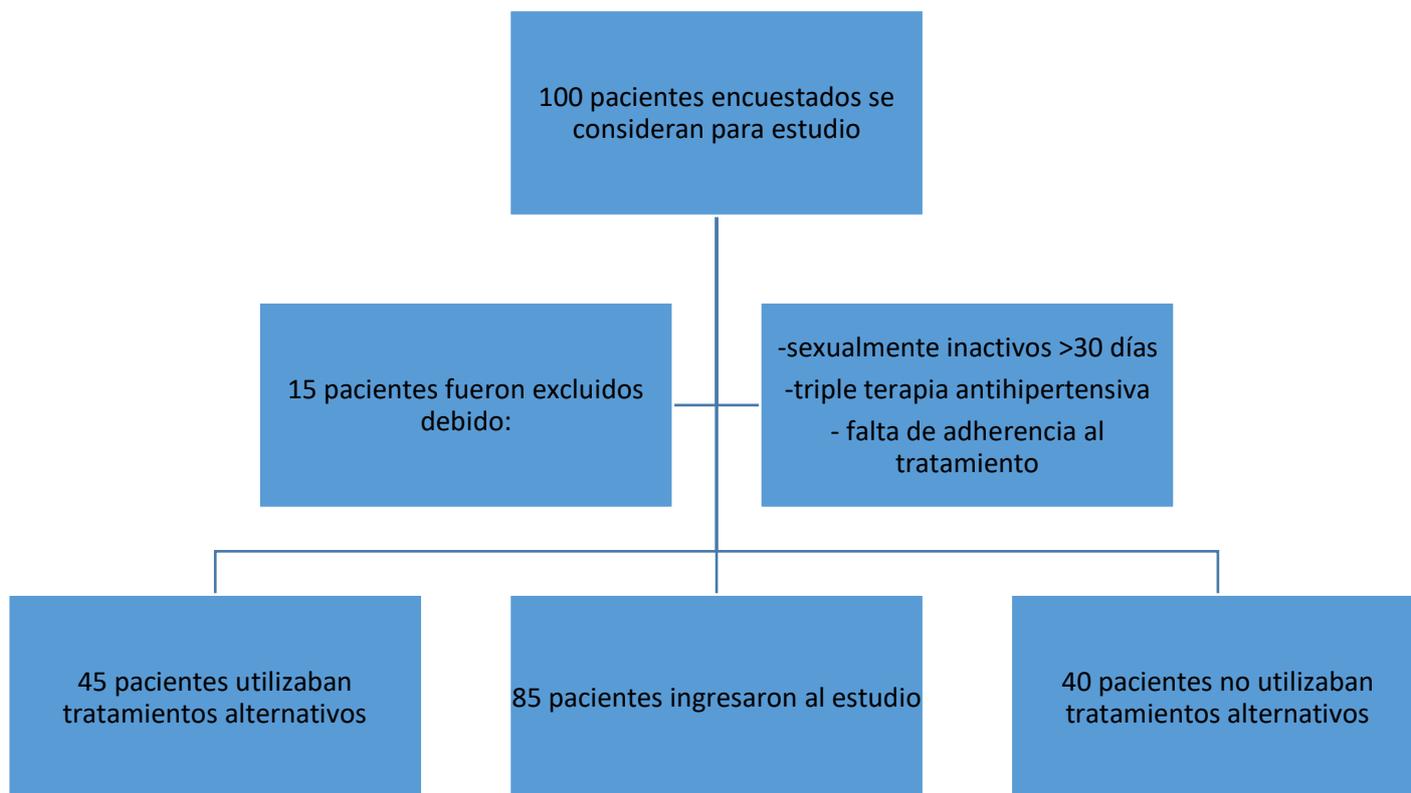
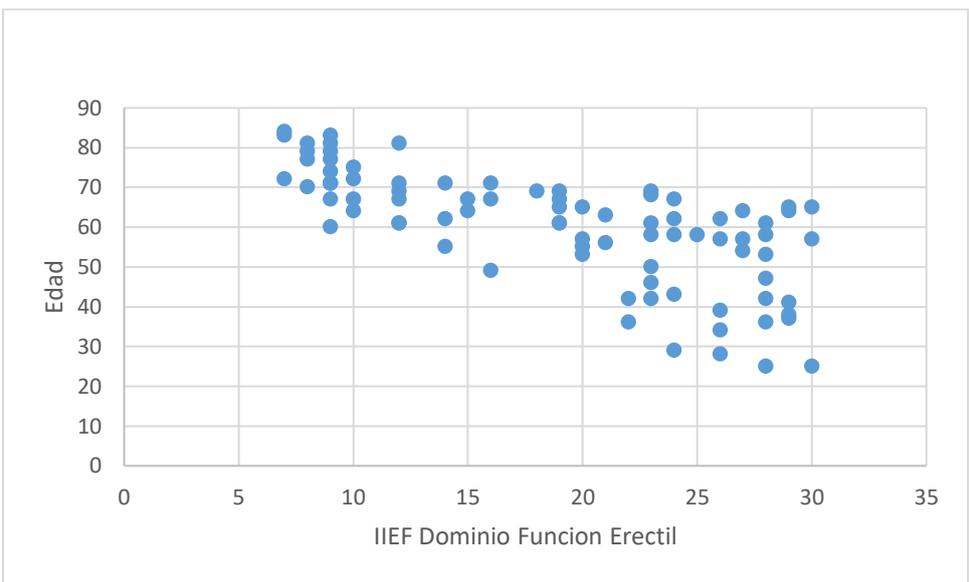
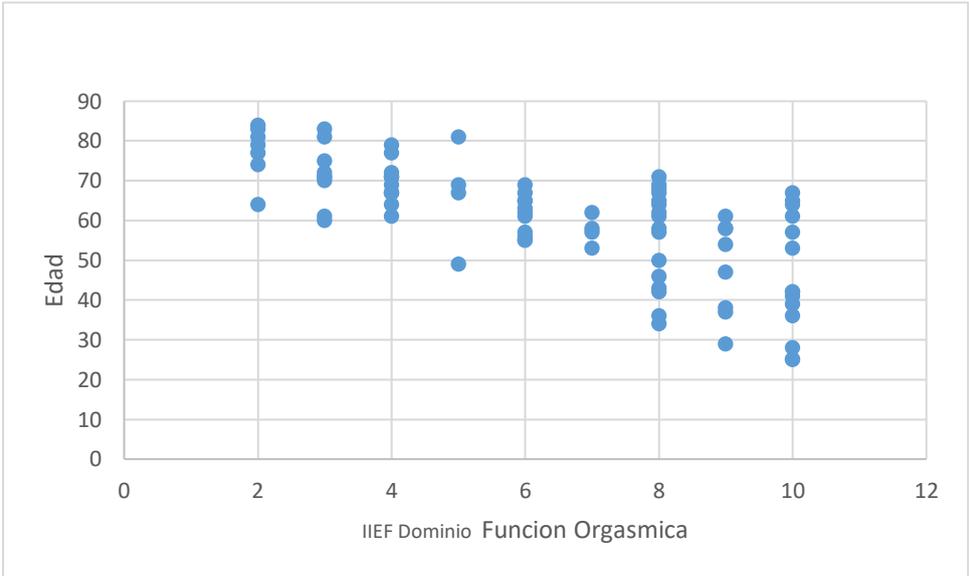


Figura 2. Gráficos de correlación entre la Edad y Dominios del test IIEF

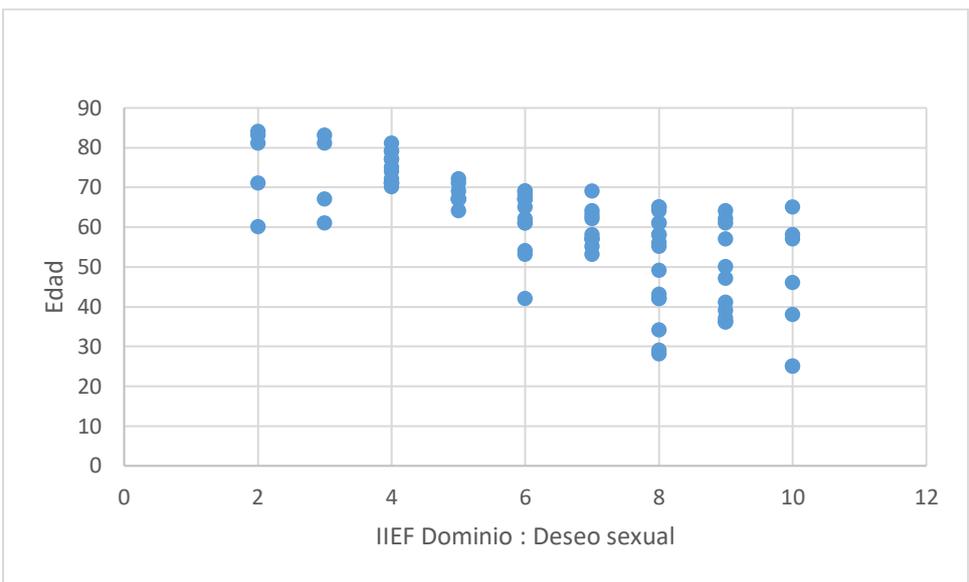
Correlación edad y función eréctil



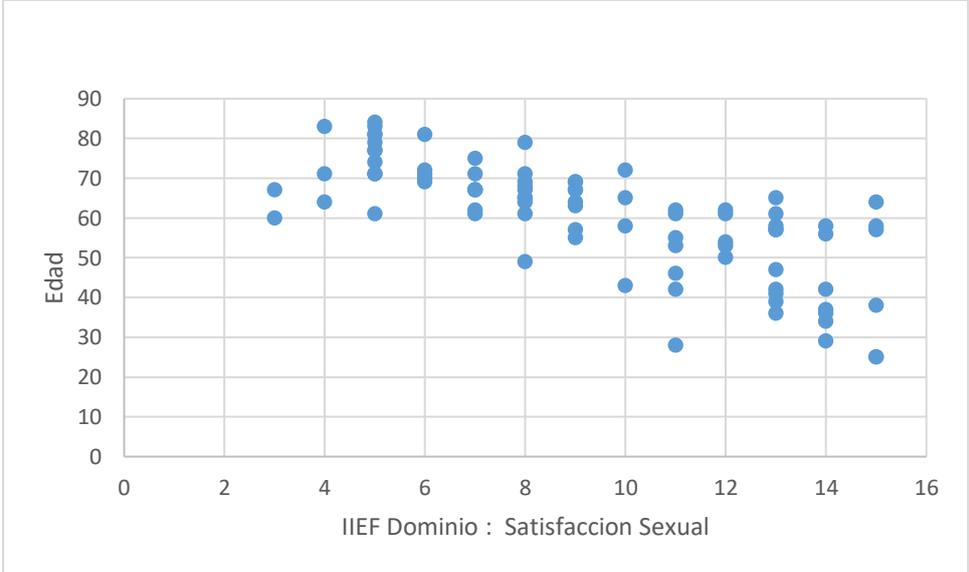
Correlación edad y función orgásmica



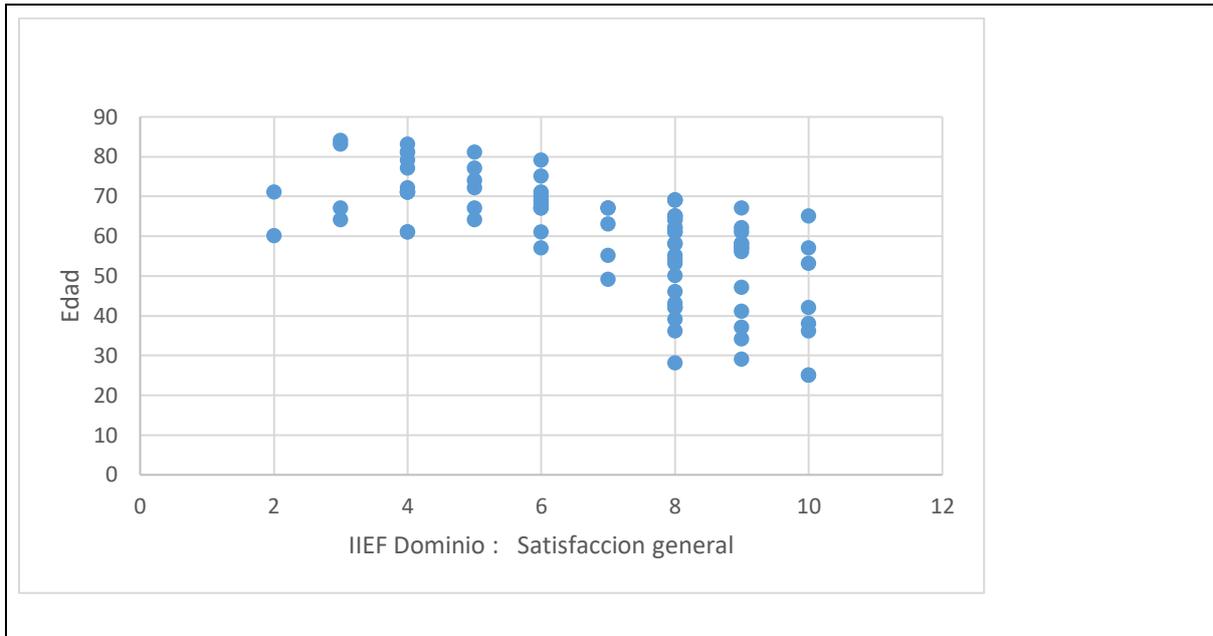
Correlación edad y deseo sexual



Correlación edad y satisfacción sexual



Correlación edad y satisfacción general



## CONCLUSION

En conclusión, cuatro de cada diez pacientes con hipertensión arterial tratados farmacológicamente y que reportaron disfunción eréctil percibieron mejoría al consumir terapias alternativas; mientras que, un 22% de pacientes hipertensos tratados farmacológicamente y que reportaron disfunción eréctil, pero que no consumieron medicina alternativa percibieron un empeoramiento de su cuadro de disfunción eréctil.

## Financiación

Este trabajo fue realizado con la inversión de fondos propios, para financiar la adquisición de materiales personales, equipos como el tensiómetro Riester R1 Shock Proof calibrado y licencias de software como SPSS versión 23 ,Excel, Microsoft Word. Adicionalmente se usó la cuenta corporativa institucional de google para la generación del documento de encuestas aplicado a los participantes, mediante un dispositivo celular iPhone 12 Pro-Max, utilizado por el encuestador. No se recibió ninguna compensación económica externa, garantizando así la independencia y objetividad del estudio, permitiendo obtener resultados sólidos y fiables sobre la influencia de los tratamientos alternativos en la disfunción eréctil en pacientes con presión arterial alta.

## REFERENCIAS

1. Pico Pico ÁL, Reyes Reyes EY, Anchundia Ávila DA, Moreno Cobos M de los Á. Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el Ecuador. Recimundo [Internet]. 28 de octubre de 2023; Disponible en: <https://doi.org/10.26820/recimundo/7>.
2. OPS. Organización Panamericana de la Salud. 2024. Hipertensión. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension#:~:text=La%20presi%C3%B3n%20arterial%20alta%20igual,para%20muertes%20por%20enfermedades%20cardi%20ovasculares>.
3. MSP. Ministerio de Salud Pública MSP. 2018. Encuesta steps Ecuador 2018 MSP, INEC, OPS/OMS Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/RESUMEN-EJECUTIVO-ENCUESTA-STEPS-final.pdf>
4. MSP. Hipertensión arterial: Guía de Práctica Clínica (GPC). 2019. Hipertensión arterial: Guía de Práctica Clínica (GPC). Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)
5. Leisegang K, Finelli R. Alternative medicine and herbal remedies in the treatment of erectile dysfunction: A systematic review. NIH [Internet]. 11 de junio de 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.1080/2090598x.2021.1926753>.
6. Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. REV CM HNAAA [Internet]. 14 de diciembre de 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.143.1252>
7. G McMahon C. Current diagnosis and management of erectile dysfunction. NIH National Library of Medicine [Internet]. 17 de mayo de 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.5694/mja2.50167>
8. Rosen R, Riley A, Osterich I, Kirkpatrick J, Mishra A. International Index of Erectile Function (IIEF) Questionnaire. NIH National Library of Medicine [Internet]. 1997; Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(97\)00238-0](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(97)00238-0)
9. Raymond, Rosen R, Riley A, Osterich I, Kirkpatrick J. Broward Urology Center. 1997. International Index of Erectile Function (IIEF) Questionnaire. Disponible en: <https://www.browardurologycenter.com/pdf/International-Index-of-Erectile-Function-IIEF-Questionnaire.pdf>
10. Viigimaa M, Vlachopoulos C, Lazaridis A, Doumas M. Management of erectile dysfunction in hypertension: Tips and tricks. NIH National Library of Medicine [Internet]. 26 de septiembre de 2014; Disponible en: <https://doi.org/10.4330/wjc.v6.i9.908>.
11. D Fuchs F, K Whelton P. High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 23 de diciembre de 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.119.14240>.

12. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension* [Internet]. 2023; Disponible en: [https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023\\_esh\\_guidelines\\_for\\_the\\_management\\_of\\_arterial.2.aspx](https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx).
13. Ortiz P, Vasquez Y, Arevalo E, Van der Stuyft P, Londoño Agudelo E. Gaps in Hypertension Management in a Middle-Income Community of Quito-Ecuador: A Population-Based Study. *NIH National Library of Medicine PubMed* [Internet]. 11 de mayo de 2022; Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19105832>.
14. Giuseppe Sangiorgi, Cereda A, Benedetto D, Bonanni M, Chiricolo G, Cota L, et al. Anatomy, Pathophysiology, Molecular Mechanisms, and Clinical Management of Erectile Dysfunction in Patients Affected by Coronary Artery Disease: A Review. 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.3390/biomedicines9040432>.
15. M Irwin G. Erectile Dysfunction. *NIH National Library of Medicine PubMed* [Internet]. 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pop.2019.02.006>
16. Najari BB, Kshanian JA. Erectile Dysfunction. *NIH National Library of Medicine PubMed* [Internet]. 1 de noviembre de 2016; Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.12284>.
17. Melis R, Angiolas A. Erectile Function and Sexual Behavior: A Review of the Role of Nitric Oxide in the Central Nervous System. *MDPI* [Internet]. 11 de diciembre de 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.3390%2Fbiom11121866>.
18. Mas M. Molecular basis of erectile dysfunction. 2010; Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S000406142010000800004&script=sci\\_abstract&lng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S000406142010000800004&script=sci_abstract&lng=en).
19. Droopy S. Epidemiología y fisiopatología de la disfunción eréctil. *ELSEVIER*[Internet]. 2005; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1761331005450379?via%3Dihub>.
20. Mark A, Tostes R. Cigarette smoking and erectile dysfunction: an updated review with a focus on pathophysiology, e-cigarettes, and smoking cessation. 12 de enero de 2023; Disponible en: <https://doi.org/10.1093/sxmrev/qeac0>
21. Vale D, Gabriel T, Ceron, Carla S, Gonzaga, Natalia A. Three Generations of  $\beta$ -blockers: History, Class Differences and Clinical Applicability. *NIH National Library of Medicine PubMed* [Internet]. 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1573402114666180918102735>.
22. Manolis A, Doumas M, Ferri C, Mancia G. Erectile dysfunction and adherence to antihypertensive therapy: Focus on  $\beta$ -blockers. *NIH National Library of Medicine PubMed* [Internet]. 2020; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2020.07.0>
23. Prenate Masuku N, Oshiomame Unuofin J, Lucky Lebelo S. Advances in Nanoparticle Delivery System for Erectile Dysfunction: An Updated Review.

- NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 9 de octubre de 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100420>
24. Figueiredo M, Balboa V, Pértega S, Pillaldo T, Fernandez S, Chantada V. Erectile dysfunction in patients with arterial hypertension. Cardiovascular risk and impact on their quality of life. ELSEVIER [Internet]. 15 de marzo de 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.05.022>.
  25. Corazza O, Martinotti G, Santacroce R, Chillemi E, Massimo G, Schifano F, et al. Sexual Enhancement Products for Sale Online: Raising Awareness of the Psychoactive Effects of Yohimbine, Maca, Horny Goat Weed, and Ginkgo biloba. PMC PubMed Central [Internet]. 2014; Disponible en: <https://doi.org/10.1155%2F2014%2F841798>.
  26. Jia V, Ganesh A, Ling H. Botanical Medicine and Natural Products Used for Erectile Dysfunction. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 9 de octubre de 2020; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2020.10.00>
  27. H P, Lim C. Asian herbals and aphrodisiacs used for managing ED. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 2017; Disponible en: <https://doi.org/10.21037/tau.2017.04.04>.
  28. Cui T, C Kovell R, C Brooks D, P Terlecki R. A Urologist's Guide to Ingredients Found in Top-Selling Nutraceuticals for Men's Sexual Health. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 3 de noviembre de 2015; Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jsm.13013>.
  29. Won Lee H, Soo Lee M, Kim TH, Alraek T, Zaslowski C, Wook Kim J, et al. Ginseng for erectile dysfunction. 19 de abril de 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012654.pub>.
  30. Dau Wang T, Kuo Lee C, Chin Chia Y, Tsoi K, Buranakitjaroen P, Huan Cheen C, et al. Hypertension and erectile dysfunction: The role of endovascular therapy in Asia. 2021; Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jch.14123>.
  31. Hui J, He S, Ruiyu L, Qinyu Z, Haibo Z, Annyag W. Trends in erectile dysfunction research from 2008 to 2018: a bibliometric analysis. PMC PubMed Central [Internet]. 24 de junio de 2019; Disponible en: <https://doi.org/10.1038%2Fs41443-019-0161-8>.
  32. Nimrouzi M, Mohammad J, Mohammad Zarshenas. A panoramic view of medicinal plants traditionally applied for impotence and erectile dysfunction in Persian medicine. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 29 de septiembre de 2018; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2017.08.008>.
  33. In-Ho B, Seung H so. The world ginseng market and the ginseng (Korea). Disponible en: <https://doi.org/10.5142%2Fjgr.2013.37.1>.
  34. Cosmin Petre G, Francini P, Vitagliano A, Grande G, Ferlin A, Garolla A. Dietary Supplements for Erectile Dysfunction: Analysis of Marketed Products, Systematic Review, Meta-Analysis and Rational Use. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu15173677>.
  35. Botanical drugs for treating erectile dysfunction: clinical evidence. 16 de agosto de 2023; Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.123277>

36. Demoze A, Kalay T, Araya T, Desta D, Wondafrash D, Tafere G. Medicinal Plants Used for the Treatment of Erectile Dysfunction in Ethiopia: A Systematic Review. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/6656406>.
37. Angel Alexis Muegues Salas. Disfunción eréctil y medicación antihipertensiva en el Hospital Rosario Pumarejo de López, Valledupar - Colombia, 2021: Estudio de casos y controles. [Internet]. [Colombia]: Universidad de Cartagena Cartagena de Indias Colombia; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15922/TESIS%20DIS%20FUNCION%20ERECTIL%20Y%20>
38. C Westefall T, P. Westefall D. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica, 12e. Capítulo 12: Agonistas y Antagonistas afrenergicos. [Internet]. 2012. 2035 p. Disponible en: [https://www.academia.edu/42336442/Goodman\\_y\\_Gilman\\_Las\\_bases\\_farmacologicas\\_de\\_la\\_Terapeutica\\_12a\\_edicion\\_espa%C3%B1ol](https://www.academia.edu/42336442/Goodman_y_Gilman_Las_bases_farmacologicas_de_la_Terapeutica_12a_edicion_espa%C3%B1ol).
39. Khalid AJ, Khaja A, Sequeira R, Alkhaja A, Damanhori A. Antihypertensive Drugs and Male Sexual Dysfunction: A Review of Adult Hypertension Guideline Recommendations. 7 de octubre de 2015; Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1074248415598321>.
40. Cheng M, Judy W. Nebivolol: a third-generation beta-blocker for hypertension. NIH National Library of Medicine PubMed [Internet]. 2009; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2009.03.007>.



## Anexo 2. Formulario 2. Índice Internacional de Función Eréctil

### INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL – IIEF

#### **Instrucciones:**

- Cada pregunta tiene 5 respuestas posibles.
- Lea atentamente y marque el número que mejor describa su situación.
- Seleccione solo una respuesta para cada pregunta.
- Tenga en cuenta las siguientes definiciones:  
**Acto sexual:** se define como la penetración de la pareja.  
**Actividad sexual:** incluye el acto sexual, caricias, juegos anteriores al acto y la masturbación.  
**Eyacular:** se define como la expulsión de semen del pene (o la sensación de hacerlo)  
**Estimulación sexual:** incluye situaciones como juegos amorosos con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.

#### ***1.- Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?***

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

#### ***2.- Durante las últimas 4 semanas, cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?***

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

#### ***3.- Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual, ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?***

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

**4.- Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?**

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

**5.- Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?**

- 1). Extremadamente difícil
- 2). Muy difícil
- 3). Difícil
- 4). Algo difícil
- 5). Sin dificultad

**6.- Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces intentó una relación sexual?**

- 1). 1 a 2 veces
- 2). 3 a 4 veces
- 3). 5 a 6 veces
- 4). 7 a 10 veces
- 5). 11 o más veces

**7.- Durante las últimas 4 semanas, cuando intentó una relación sexual ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?**

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

**8.- Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual?**

- 1). No disfruté nada
- 2). No disfruté mucho
- 3). Disfruté algo
- 4). Disfruté bastante
- 5). Disfruté mucho

**9.- Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia eyaculó?**

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

**10.- Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?**

- 1). Casi nunca o nunca
- 2). Menos de la mitad de las veces
- 3). La mitad de las veces
- 4). Más de la mitad de las veces
- 5). Casi siempre o siempre

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.

**11.- Durante las últimas 4 semanas, ¿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.- Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?**

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

**13.- Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual general?**

- 1). Muy insatisfecho

- 2). Bastante insatisfecho
- 3). Ni satisfecho ni insatisfecho
- 4). Bastante satisfecho
- 5). Muy satisfecho

**14.- Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?**

- 1). Muy insatisfecho
- 2). Bastante insatisfecho
- 3). Ni satisfecho ni insatisfecho
- 4). Bastante satisfecho
- 5). Muy satisfecho

**15.- Durante las últimas 4 semanas, ¿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
- 6).

### **ANEXO 3**

**Formulario 3. Clasificación de quienes consumen medicamentos alternativos.**

Los medicamentos alternativos son aquellos utilizados en lugar de los medicamentos convencionales y que van más allá de la medicina tradicional. Incluyen hierbas medicinales (remedios) , suplementos dietéticos, alimentos afrodisíacos y medicamentos homeopáticos, entre otros.

**¿En los últimos 3 meses usted ha utilizado algún medicamento alternativo?**

-Si

-No

**Formulario 3. Medicamentos alternativos para disfunción eréctil.**

Los medicamentos alternativos son aquellos utilizados en lugar de los medicamentos convencionales y que van más allá de la medicina tradicional. Incluyen hierbas medicinales (remedios) , suplementos dietéticos, alimentos afrodisíacos y medicamentos homeopáticos, entre otros.

**Si su respuesta fue SI, ¿Qué tipo de medicamento alternativo has utilizado (por ejemplo, hierbas, suplementos, productos homeopáticos)?**

-Hierbas medicinales

-Suplementos dietéticos

-Alimentos

-Homeopáticos

-Otros

**Especifique el producto que consume: .....**

**¿Con qué frecuencia usted consume los medicamentos alternativos?**

-Solo cuando mantendrá relaciones sexuales

-Diariamente

-Semanalmente

-Mensual

-Trimestral

**¿Cómo calificarías la efectividad del medicamento alternativo que has utilizado para tratar la disfunción eréctil?**

-Mala

-Regular

-Buena

-Muy buena

**¿Hace cuánto tiempo consume medicamentos alternativos?**

-Menor a 1 año

-Mas de 1 año

-Mas de 5 años

-Mas de 10 años

**¿Ha consultado con un profesional de la salud antes de utilizar medicamentos alternativos para la disfunción eréctil?**

-Si

-No

-No, pero lo haría en el futuro.

**¿Qué factores le llevaron a optar por medicamentos alternativos en lugar de medicamentos convencionales para tratar la disfunción eréctil? (Puede seleccionar más de una opción).**

-Preocupación por efectos secundarios de medicamentos convencionales

-Preferencia por tratamientos naturales

-Falta de acceso a medicamentos convencionales

-Recomendación de un amigo/familiar

**¿Crees que el miedo a perder a tu pareja sexual ha influido en tu decisión de probar medicamentos alternativos para la disfunción eréctil?**

-Si

-No

**¿Experimentaste algún cambio en tu relación de pareja después de comenzar a utilizar medicamentos alternativos para la disfunción eréctil?**

-Sí, mejoró

-Sí, empeoró

-No hubo cambios significativos

**Dentro de los últimos tres meses, usted cree que su función eréctil se ha:**

-Empeorado

-Mantenido

-Mejorado