



Revista Peruana de Medicina Experimental y  
Salud Pública  
ISSN: 1726-4642  
revmedex@ins.gob.pe  
Instituto Nacional de Salud  
Perú

Zegarra, Luis; Loza, César; Pérez, Violeta  
VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DEL INSTRUMENTO ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN  
ERÉCTIL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PERÚ  
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, vol. 28, núm. 3, julio-septiembre, 2011,  
pp. 477-483  
Instituto Nacional de Salud  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36321259011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

## VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DEL INSTRUMENTO ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON DISFUCIÓN ERÉCTIL EN PERÚ

Luis Zegarra<sup>1,3,a</sup>, César Loza<sup>2,3,b</sup>, Violeta Pérez<sup>2,c</sup>

### RESUMEN

**Objetivos.** Realizar la validación psicométrica del instrumento Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE) en pacientes con Disfunción Eréctil (DE). **Materiales y métodos.** Serie de casos prospectivo donde se evaluó la validez y confiabilidad del cuestionario. **Resultados.** Más del 90 % de los expertos consideraron que las preguntas del IIEF evaluaban los dominios y el constructo (validez de contenido). Hubo una concordancia perfecta entre la evaluación del experto y los resultados del IIFE (Kappa = 1). Se encontró diferencias significativas en las medias del puntaje por dominios entre los pacientes con DE y sin DE pero al evaluar la severidad solo hubo diferencias en el dominio de función eréctil (validez discriminante). Con relación a la severidad, el Índice de Síntomas de Prostatitis Crónica (ISPC) y el IIFE mostraron resultados divergentes (Kappa < 0,01, p=0,44), y los puntajes totales no correlacionaron (validez divergente) ( $r_s = -0,22$ , p = 0,16). Los coeficientes de correlación por dominios fueron leves a moderados y la correlación entre los puntajes totales fue alta ( $r_s = 0,8$ , p < 0,001) (fiabilidad test retest). Se encontró un alto grado de consistencia interna con un  $\alpha$ -Cronbach > 0,8 en los cinco dominios. **Conclusiones.** El IIFE validado culturalmente en el Perú es un instrumento válido y confiable para su uso a nivel local en el campo clínico y de investigación.

**Palabras clave:** *Estudios de validación; Índice Internacional de Función Eréctil; Disfunción eréctil; Perú; Cuestionarios (fuente: DeCS BIREME).*

## PSYCHOMETRIC VALIDATION OF THE INTERNATIONAL INDEX OF ERECTILE FUNCTION IN PATIENTS WITH ERECTILE DYSFUNCTION IN PERU

### SUMMARY

**Objectives.** To perform the psychometric validation of the International Index of Erectile Function (IIEF) in patients with erectile dysfunction. **Materials and methods.** Prospective case series to evaluate the validity and the reliability of the scale. **Results.** More than 90 % of experts considered that the IIEF questions evaluated the domains and the construct (content validity). There was a perfect concordance between the expert evaluation and the IIEF results (criteria validity, Kappa = 1). Significant differences were found in the score media by domains between patients with and without ED but when severity was evaluated, only differences in the erectile function domain were found (discriminatory validity). The Chronic Prostatitis Symptom Index (ISPC) and the IIEF showed divergent results (Kappa < 0.01, p = 0.44) in relation with the severity and the total scores showed no correlation (divergent validity) ( $r_s = -0.22$ , p = 0.16). The correlation coefficients by domains were mild to moderate and the correlation between the total scores was high ( $r_s = 0.8$ , p < 0.001) (test retest repeatability). A high degree of internal consistency with Cronbach's alpha values > 0.8 in the five domains was found. **Conclusions.** The cross-culturally validated IIEF in Peru is a valid and reliable instrument for its local use in the fields of clinics and research.

**Key words:** *Validation Studies; International Index of Erectile Function; Erectile dysfunction; Peru; Questionnaires (source: MeSH NLM)*

## INTRODUCCIÓN

La disfunción eréctil (DE) es una condición médica de alta prevalencia a nivel mundial que se incrementa con la edad<sup>(1)</sup>. The National Health and Social Life Survey documentó una prevalencia de DE en el 31 % de varones entre los 18 y 59 años; el Massachusetts Male Aging Study, de 52%<sup>(2,3)</sup> y el estudio de DENSA de 53,4%<sup>(4)</sup>.

Algunos estudian correlacionan la DE con la edad, incrementándose la prevalencia en pacientes mayores de 60 años. Se ha demostrado que la DE es la primera presentación clínica y marcador de difusión endotelial, así como de enfermedad cardiovascular e, incluso, se recomienda descartar síndrome metabólico<sup>(1,5-8)</sup>. Así mismo, la DE repercute en la calidad de vida del paciente y en su pareja<sup>(9)</sup>.

<sup>1</sup> Servicio de Urología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Servicio de Nefrología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico Urólogo, Doctor en Medicina; <sup>b</sup> Médico Nefrólogo, Magíster en Epidemiología Clínica; <sup>c</sup> Médico Cirujano

Con la finalidad de diagnosticar y conocer el grado de DE, Rosen *et al.* formularon el Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE). Su elaboración comprendió la selección de las preguntas, la evaluación cultural y lingüística, la fiabilidad, validez de constructo y respuesta al tratamiento. El IIFE consta de 15 preguntas que abarcan: función eréctil, función orgásrica, 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<sup>(10)</sup>.

En el 2005 se realizó la adaptación cultural del IIFE original en el Perú, con la autorización de su autor, teniendo como resultado final un documento coherente, concordante y comprensible<sup>(11)</sup>, pero este instrumento no es adecuado para su aplicación en la práctica clínica, quedando pendiente su validación psicométrica. Por lo tanto, la finalidad del presente estudio es efectuar la validación psicométrica del IIFE adaptado culturalmente en el Perú.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El universo de estudio estuvo constituido por varones con síntomas de DE que acuden a la consulta externa de urología y varones sin síntomas de DE que acuden a otros consultorios externos de otorrinolaringología (OTL) y oftalmología (OFT) del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) por enfermedad localizada y sin enfermedades sistémicas, en el período comprendido entre enero y marzo de 2009.

Se seleccionaron 75 pacientes (35 sin DE y 40 con DE) de manera no probabilística y por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: sujetos con y sin DE, de 18 a 60 años de edad, con una relación heterosexual estable de por lo menos seis meses, con historia de haber mantenido por lo menos una relación sexual en las cuatro últimas semanas. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con neoplasia maligna, enfermedad psiquiátrica, abuso del alcohol o drogas, desorden anatómico en el pene que altere la función eréctil y analfabetismo. Los datos se registraron en el programa Microsoft Excel 2007 y el análisis estadístico se realizó empleando el paquete estadístico STATA v. 10.

La validez del instrumento IIFE se evaluó midiendo la validez de contenido, de criterio, discriminante y divergente, y la confiabilidad del instrumento IIFE midiendo

la fiabilidad test retest, la consistencia interna y la sensibilidad al cambio.

La validez de contenido fue realizada por diez urólogos, a quienes se les entregó una ficha con las quince preguntas del IIFE, cada uno de ellos, según su experiencia, respondió si cada pregunta comprendida en la escala evaluaba los dominios y el constructo correspondiente. En la validez de criterio participaron 40 pacientes que acudieron al Servicio de Urología del HNCH por presentar síntomas de DE, a los que se les aplicó el IIFE, para luego ser derivados a consulta con el urólogo experto. Para evaluar la concordancia entre ambos resultados se empleó el estadístico Kappa. La validez discriminante se determinó comparando la media del puntaje total y por cada dominio entre los casos con DE y controles sin DE con la prueba *t* de Student. Así mismo, se comparó cada dominio según severidad, para lo cual se empleó el análisis de varianza de una sola vía (ONEWAY) y la prueba De Bonferroni.

La validez divergente se evaluó aplicando simultáneamente el IIFE y el Índice de Síntomas de Prostatitis Crónica (ISPC) a los pacientes con DE. La concordancia de la severidad obtenida entre cada índice se evaluó empleando el estadístico Kappa. El coeficiente de correlación de Spearman se empleó para correlacionar los puntajes diagnósticos y puntajes totales de cada escala.

La fiabilidad test-retest se evaluó aplicando el IIFE a los pacientes con DE en dos períodos con intervalo de una semana. Se empleó el coeficiente de correlación de Spearman para correlacionar el puntaje total y el puntaje por dominios obtenido en la primera evaluación con la segunda evaluación, y para evaluar la concordancia entre los resultados según la severidad, se empleó el estadístico Kappa. Para la consistencia interna del IIFE se analizó el total de 75 instrumentos respondidos con el alfa de Cronbach.

La respuesta al tratamiento fue evaluada administrando dos dosis de Sildenafil de 50 mg a los 40 pacientes con DE para dos intentos de relación sexual. Los resultados del instrumento fueron clasificados en respondedores y no respondedores. Se aplicó la prueba *t* de Student apareado para evaluar el cambio del puntaje total y por cada dominio entre el examen pretratamiento y el post-tratamiento, y la prueba *t* de Student y test de suma de Rangos de Wilcoxon para evaluar la magnitud de cambio entre los respondedores y no respondedores en los cinco dominios y en el puntaje total. Mediante la prueba de McNemar se evaluó la sensibilidad al cambio según la severidad antes y después de recibir tratamiento, comparando la proporción de parejas discordantes. El proyecto fue aprobado por el Comité Institucional de

**Tabla 1.** Características de los participantes voluntarios de la validación psicométrica del Índice Internacional de Función Eréctil adaptada culturalmente en el Perú.

	Controles (n=35)	Disfunción Eréctil (n=40)
<b>Edad</b>		
Promedio	32,1 ± 6,3*	58,4 ± 1,9
Rango	21-44	52-60
<b>Enfermedades asociadas</b>		
OTL	14 (40,0 %)	DBM 5 (13,2 %)
OFT	11 (31,4 %)	HBP 9 (23,7 %)
Otros	10 (28,6 %)	Dislipidemia 1 (2,6 %)
		Prostatitis 2 (5,3 %)
		Otras 21 (55,3 %)

OTL: otorrinolaringología; OFT: oftalmología; DBM: diabetes mellitus; HBP: hiperplasia benigna de próstata.

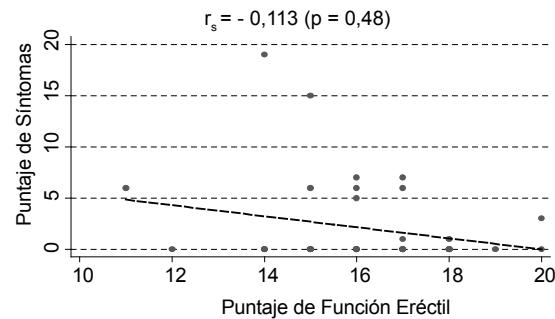
\*Media ± DS, p<0,001.

Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Código: 53013).

## RESULTADOS

Se encontraron diferencias en algunas características basales entre los casos y controles, sobre todo en la edad ( $32,1 \pm 6,3$  años para sujetos sin DE frente a los  $58,4 \pm 1,9$  años para sujetos con DE,  $p<0,001$ ) y en las enfermedades asociadas, encontrándose 13 % de participantes con diabetes y 23 % con hiperplasia benigna de próstata entre los sujetos con DE y ninguno entre los controles (Tabla 1), así mismo 19 (47,5 %) tuvieron DE leve, 21 (52,5 %) tuvieron DE moderada y no se encontraron pacientes con DE severa.

Al evaluar la validez de contenido, las respuestas dadas por los urólogos expertos mostraron que el 10 % consideraba que las preguntas 2 y 15 no evaluaban el dominio de función eréctil y que la pregunta 6 no evaluaba el dominio de satisfacción sexual. En las demás preguntas, todos estuvieron de acuerdo que



**Figura 1.** Correlación entre los puntajes de diagnóstico del Índice de Síntomas de Prostatitis Crónica y el Índice Internacional de Función Eréctil (n = 40).

miden los dominios respectivos. Para la validez de criterio, la evaluación del urólogo experto se comparó con los resultados del IIFE, encontrándose un Kappa = 1, lo que evidencia una concordancia perfecta. Para la validez discriminante, se obtuvieron las medias de los puntajes por dominios en los pacientes sin DE y con DE leve y moderada respectivamente, encontrándose diferencias significativas en las medias del puntaje por dominios entre los pacientes con DE y sus controles.

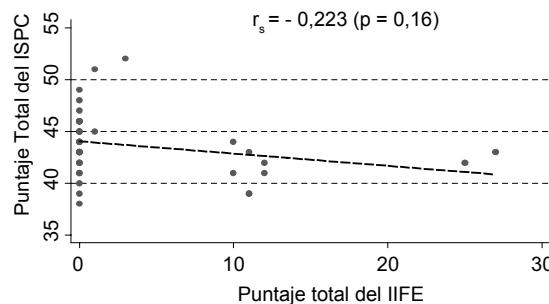
Cuando se evaluó la severidad por dominios en los pacientes con DE y sin DE, solo se encontró diferencias en relación a la función eréctil (Tabla 2). Al evaluar la validez divergente, la concordancia entre la severidad obtenida en el IIFE con la del ISPC, para la función eréctil arrojó un Kappa < 0,01 ( $p = 0,44$ ), lo cual indica que no hay concordancia en relación al grado de enfermedad entre los dos instrumentos. Para la correlación entre el puntaje diagnóstico del IIFE y del ISPC (Preguntas 1 al 6 y 15 del IIFE y preguntas 1 al 6 del ISPC) se obtuvo un  $r_s = -0,11$  ( $p = 0,48$ ) y para la correlación entre el puntaje total de ambos instrumentos se encontró un  $r_s = -0,22$  ( $p = 0,16$ ), lo que indica una divergencia de las propiedades psicométricas entre ambas escalas (Figuras 1 y 2).

**Tabla 2.** Discriminación según dominios y severidad del Índice Internacional de Función Eréctil adaptada culturalmente en el Perú.

Dominio	Casos (n = 40) Media ± DS	Controles (n = 35) Media ± DS	Valor de p*	DE Leve (n = 19) Media ± DS	DE Moderada (n = 21) Media ± DS	Valor de p
FE	16,2 ± 1,9	29,1 ± 1,5	<0,001	17,7 ± 1,1	14,8 ± 1,4	0,001
FO	6,8 ± 1,1	9,3 ± 0,6	<0,001	6,5 ± 1,1	7,0 ± 1,1	0,2
DS	7,0 ± 1,1	9,2 ± 0,9	<0,001	6,7 ± 1,4	7,3 ± 0,8	0,30
SR	8,1 ± 1,0	13,6 ± 0,7	<0,001	8,4 ± 1,0	7,9 ± 0,9	0,14
SG	5,6 ± 0,7	8,2 ± 0,6	<0,001	5,5 ± 0,8	5,7 ± 0,6	1,00

Leyenda: IIFE, Índice Internacional de Función Eréctil; DE, disfunción eréctil; FE, función eréctil; FO, función orgásrica; DS, deseo sexual; SR, satisfacción con la relación; SG, satisfacción global.

\* Valor de p evaluado por la prueba t de Student.



**Figura 2.** Correlación entre el puntaje total del Índice de Síntomas de Prostatitis Crónica y el Índice Internacional de Función Eréctil ( $n = 40$ ).

Para la fiabilidad test retest, el análisis estadístico de las repuestas dadas en la primera prueba respecto de la segunda en el dominio función eréctil, arroja un  $r_s = 0,58$  ( $p < 0,001$ ), lo que indica una correlación moderada entre ambos resultados. Correlaciones semejantes se observan entre los demás dominios. La correlación entre el puntaje total de la primera evaluación y de la segunda da un  $r_s = 0,8$  ( $p < 0,001$ ), por lo que hay una correlación alta entre el puntaje de la primera evaluación y el de la segunda (Tabla 3). También se encontró una concordancia débil ( $Kappa = 0,29$ ,  $p = 0,03$ ) pero estadísticamente significativa entre el resultado de severidad del primer examen respecto del segundo.

Para la consistencia interna, se obtuvo un alfa de Cronbach  $> 0,8$  en los cinco dominios así como en las 15 preguntas del instrumento, lo que significa la alta fiabilidad del cuestionario (Tabla 4). Con relación a la respuesta al tratamiento, 38 (95 %) pacientes fueron respondedores y 2 (5 %) no respondedores al tratamiento. Se encontró una variación estadísticamente significativa entre la media del puntaje total antes del tratamiento y post tratamiento ( $43,7 \pm 3,1$  frente a  $61,5 \pm 4,9$ ,  $p < 0,0001$ ).

Al evaluar la variación según la severidad de la DE, se encontró que en pacientes con DE moderada, seis

**Tabla 3.** Fiabilidad test retest según dominios del Índice Internacional de Función Eréctil adaptada culturalmente en el Perú.

Dominio	$r_s$	Valor de $p$
Función eréctil	0,58	0,001
Función orgásrica	0,69	<0,001
Deseo sexual	0,38	0,016
Satisfacción con la relación	0,69	<0,001
Satisfacción global	0,59	0,001
Puntaje total	0,80	<0,001

$r_s$ , coeficiente de correlación de Spearman.

**Tabla 4.** Consistencia Interna de los dominios del Índice Internacional de Función Eréctil adaptada culturalmente en el Perú.

Dominio	$\alpha$ -Cronbach
Función eréctil	0,98
Función orgásrica	0,81
Deseo sexual	0,81
Satisfacción con la relación	0,92
Satisfacción global	0,88

(28,6 %) pasaron a no DE, catorce (66,7 %) disminuyeron de grado moderado a leve y uno (4,8 %) no presentó variaciones. En el grupo de pacientes con DE leve se halló que seis (31,6 %) pacientes pasaron a no DE, doce (63,2 %) no presentaron variaciones con el tratamiento y en uno (5,3 %) se agravó la DE; en conclusión 31,6 % de pacientes con DE leve sufrieron cambios mejorando la DE y 95,2 % de pacientes con DE moderada sufrieron cambios virando a DE leve y no DE ( $p = 0,001$ ) (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

Debido a que entre el 90 y 100 % de los médicos urólogos consideraron que las preguntas miden el constructo total (función sexual masculina) y cada uno de los dominios que representan, el IIFE resultó ser un instrumento confiable con una alta validez de contenido, aspecto evaluado en la validación original realizado por Rosen *et al.*, pero esta propiedad no se evaluó en otros estudios de validación de la misma escala (10,12,13).

La validez de criterio, nos reveló una alta sensibilidad del instrumento para diagnosticar la función eréctil, ya que 100 % de los participantes identificados por la prueba como pacientes con DE presentaron el mismo diagnóstico al ser evaluados por un médico especializado. Un estudio español ha formulado un nuevo cuestionario (SQUED) para el diagnóstico de disfunción eréctil, en el que participaron diez urólogos, pero no muestra el grado de concordancia encontrado en este estudio. Ante estos hallazgos, es importante recalcar que en el estudio español la muestra total de pacientes fue mayor y se trató de un estudio ciego y aleatorio que permitió encontrar la sensibilidad y especificidad del instrumento (14). En la validación de la escala original no se estudió esta propiedad (9,10).

En la validez discriminante, se encontró diferencias significativas en los puntajes de los dominios, lo que demuestra la capacidad del instrumento de diferenciar pacientes con y sin DE. Resultados semejantes se encontraron en la validación del instrumento original (versión alemana e inglesa); nuestro estudio no ha

**Tabla 5.** Variación en el grado de disfunción eréctil, antes y después del tratamiento con sildenafil (n = 40)

Grado de Severidad	Postratamiento				
	Pre tratamiento	No DE	DE leve	DE moderada	TOTAL
DE leve	6	12	1	1	19
DE moderada	6	14	1	1	21
TOTAL	12	26	2	2	40

DE: Disfunción eréctil.

mostrado diferencias significativas para discriminar el grado de severidad, propiedad que no ha sido estudiada a profundidad en otros estudios de validación (10,12,13). Varios factores pueden haber contribuido en estos resultados, como las diferencias en las edades y la falta de apareamiento entre los casos y sus controles, metodología que se realizó en la validación del instrumento original.

Cuando se evaluó por dominios solo mostró capacidad discriminante para identificar la severidad en el dominio función eréctil (leve:  $17,7 \pm 1,1$ , moderada:  $14,8 \pm 1,4$ ), sin mostrar esta capacidad discriminante con los demás dominios. Uno de los factores que puede haber contribuido con este hallazgo es el no haber incorporado en el estudio casos de DE severa. Se encontró una validez divergente altamente significativa, a pesar que dos de los sujetos con DE tenían como condición asociada prostatitis bacteriana crónica (PBC). Se aplicó al mismo grupo de pacientes la escala IIFE y el ISPC, mostrando una pobre concordancia en relación a la severidad de la DE y PBC, esta divergencia se debe a que los constructos son distintos y la evaluación de la severidad en ambos casos también se hacen con diferentes puntajes. Además el IIFE realiza el diagnóstico de DE en una escala de puntaje descendente mientras que el ISPC lo hace de manera ascendente. Al efectuar el test-retest, se encontró que existe una correlación moderada entre los resultados de los dominios y una concordancia débil en la severidad en las dos evaluaciones realizadas con una semana de diferencia. Estos resultados, generados por cambios en las respuestas de los pacientes, se deben a una mala comprensión de la pregunta, el empeoramiento de los síntomas en la semana previa y la familiarización con la prueba. No hay datos de otros estudios sobre las variaciones en el grado de severidad en el test-retest. Basados en los resultados del test-retest, a pesar de la correlación moderada entre los dominios en ambos períodos, se puede concluir que el instrumento es confiable con hallazgos similares a otros estudios (10,12,13). Además, se encontró una alta consistencia interna, con un alfa de Cronbach mayor a 0,8 en los cinco dominios,

llegando a ser mayor a 0,9 en los dominios función eréctil y satisfacción con la relación, resultados semejantes a los encontrados en la versión original y en otros estudios de validaciones (10,12,13).

Con relación a la respuesta al tratamiento, se demuestra la capacidad de detectar los cambios en los pacientes con DE, dado que solo dos (5 %) pacientes manifestaron no haber mejorado en sus erecciones. Sin embargo, hay que resaltar que solo hubo diferencias entre los pacientes respondedores y no respondedores en los dominios de función eréctil y satisfacción global. Así mismo, la escala detectó diferencias en los niveles de severidad entre los respondedores y no respondedores, que mejoraron en su sintomatología, variaron de severidad o no presentaron ningún cambio. No se encontraron estudios que evaluaron cambios en la severidad (10,12,13).

Como limitaciones del estudio, no se encontraron pacientes con DE severa debido a que los casos incluidos correspondían a adultos jóvenes y la DE severa es más prevalente en pacientes ancianos. Además, nuestro método de muestreo ha sido no probabilístico y por conveniencia para facilitar la aplicación del cuestionario, ya que muchos de los pacientes ancianos son dependientes y con poca actividad sexual, variables que pueden sesgar el estudio de las propiedades psicométricas del cuestionario.

Para futuras investigaciones, se recomienda realizar la validación convergente del instrumento, validando las respuestas con las parejas de los pacientes, propiedad que fue difícil de estudiar por la poca disposición de las parejas a colaborar con el estudio. Así mismo, se debe de evaluar la fiabilidad entre observadores, ya que estos son marcadores importantes de la confiabilidad de la prueba y pueden constituir una debilidad de nuestro estudio.

En conclusión, el IIEF (del inglés *International Index of Erectile Function* y en español Índice Internacional de Función Eréctil) adaptada culturalmente en el Perú y que se muestra en la Tabla 7, es un instrumento válido y confiable para su uso al nivel local, en el campo clínico y de investigación. Se deben realizar estudios adicionales para determinar si el instrumento realiza una correcta graduación de DE.

#### Contribuciones de autoría

Todos los autores han participado en la concepción y diseño del estudio. LRZM y VPG participaron en la recolección de datos. CALM realizó el análisis e interpretación de datos. CALM y VPG participaron en la redacción del manuscrito. Todos los autores participaron en la revisión crítica del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final del documento.

**Tabla 7.** Índice internacional de función eréctil, adaptación peruana.

<b>Durante las últimas cuatro semanas:</b>	0	1	2	3	4	5
¿Con qué frecuencia puede lograr usted una erección durante la actividad sexual?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
Cuando usted ha tenido erecciones con estimulación sexual; ¿cuán frecuentemente fueron lo suficientemente duras para la penetración?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
¿Cuántas veces le ha sido posible penetrar a su pareja cuando usted ha intentado tener relaciones sexuales?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
¿Cuántas veces fue usted capaz de mantener una erección una vez que penetró a su pareja?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
Durante las relaciones sexuales, ¿qué tan difícil le fue a usted mantener su erección hasta finalizar o acabar el coito?	SRS	ED	MD	D	LD	ND
¿Cuántas veces ha intentado usted tener relaciones sexuales?	SRS	1-2	3-4	5-6	7-10	11 a más
Cuando intentó usted tener relaciones sexuales, ¿cuántas veces le resultó satisfactorio?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
¿Cuánto placer le produjo la relación sexual?	SRS	SP	CSP	MP	MMP	EP
Cuando usted tuvo estimulación sexual o relaciones sexuales, ¿cuántas veces eyaculó?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
Cuando usted tuvo estimulación sexual o relaciones sexuales; ¿qué tan seguido tuvo un orgasmo?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
¿Qué tan seguido tuvo usted deseos sexuales?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
¿Cómo calificaría usted su nivel de deseo sexual?		MB	B	M	A	MA
¿Cuán satisfecho está usted con su vida sexual?		MMM	MM	SD	MS	MMS
¿Cuán satisfactoria ha sido la relación sexual con su pareja?		MMM	MM	SD	MS	MMS
¿Cómo califica usted su seguridad de tener una erección?		MB	B	M	A	MA

SRS: No tengo actividad sexual; N: Casi nunca o nunca; PV: Pocas veces (menos de la mitad de las veces); AV: Algunas veces (más o menos la mitad de las veces); MV: La mayoría de las veces (más de la mitad de las veces); CS: Casi siempre o siempre.

ED: Extremadamente difícil; MD: Muy difícil; D: Difícil; LD: Ligeramente difícil; ND: No fue difícil.

SP: Sin placer; CSP: Casi sin placer; MD: Moderadamente placentero; MMP: Muy placentero; EP: Extremadamente placentero.

MB: Muy bajo o ninguno; B: Bajo; M: Moderado; A: Alto; MA: Muy alto

MMM: Muy descontento; MM: Moderadamente descontento; SD: Satisfactorio y descontento a la vez; MS: Moderadamente satisfecho; MMS: Muy satisfecho

Nota del Editor: La escala desarrolla cada respuesta de forma separada, esta es una forma resumida para facilitar su publicación.

## Fuentes de financiamiento

Autofinanciado.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Wespes E, Amar E, Hatzichristou D, Hatzimouratidis K, Montorsi F, Pryor J, et al. *EAU Guidelines on Erectile Dysfunction: An Update*. Eur Urol. 2006; 49: 806-15.
- Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. JAMA. 1999; 281(6): 537-44.
- Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou D, Krane RJ, McKinlay JB. *Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study*. J Urol. 1994; 151(1): 54-61.
- Morillo LE, Diaz J, Estevez E, Costa A, Méndez H, Dávila H, et al. *Prevalence of erectile dysfunction in Colombia, Ecuador, and Venezuela: a population-based study (DENSA)*. Int J Impot Res. 2002; 14 (2): S10-18.
- Bacon C, Mittleman M, Kawachi I, Giovannucci E, Glaser B, Rimm E. *A prospective study of risk factors for erectile dysfunction*. J Urol. 2006; 176(1): 217-21.
- Lojanapiwat B, Weerasawin T, Kuanprasert S. *Erectile dysfunction as a sentinel marker of endothelial dysfunction disease*. Singapore Med J. 2009; 50(7): 698-701.
- Guay A, Spark R, Bansal S, Cunningham G, Goodman N, Nankin H, et al. *ACCE Medical guidelines for clinical practice for the evaluation and treatment of male sexual dysfunction: a couple's problem*. Endocrine Practice. 2003; 9(1): 77-94.
- Montague D, Jarow J, Broderick G, Dmochowski R, Heaton J, Lue T, et al. *The management of erectile dysfunction: an update. Chapter 1: AUA Guideline on the Management of Erectile Dysfunction: Diagnosis and Treatment Recommendations*. American Urological Association. Mayo 2006. 1-31.
- Gutiérrez P, Mas M, Hernández P, Sanz E, Cardeñosa O, Pérez M, et al. *Validación psicométrica del cuestionario SLQQ. Resultados preliminares*. Rev Int Androl. 2007; 5(1): 5-10.
- 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. 1997; 49(6): 822-30.

11. Ita F, Mayer EF. Validación cultural del IIEF (Índice Internacional de Función Eréctil) en el Perú. Tesis para obtener Título Profesional de Médico Cirujano. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2005.
12. Wiltink J, Phädayanon M, Weidner W. Validation of the German version of the International Index of Erectile Function (IIEF) in patients with erectile dysfunction, Peyronie's disease and controls. Int J Impot Res. 2003; 15: 192-7.
13. Lim TO, Das A, Rampal S, Zaki M, Sahabudin RM, Rohan MJ, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the English version of the International Index of Erectile Function (IIEF) for use in Malasya. Int J Impot Res. 2003; 15: 329-36.
14. Martín-Morales A, Meijide F, García JI. Desarrollo y validación psicométrica de un nuevo cuestionario de screening para la disfunción eréctil (Cuestionario SQUED). Acta Urológica Española. 2007; 31(2): 106-12.

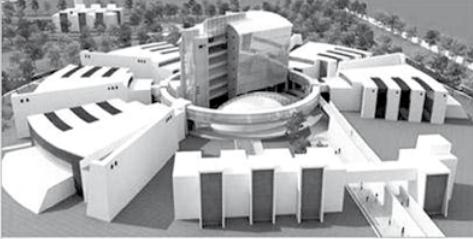
**Correspondencia:** César Antonio Loza Munarriz  
 Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.  
 Dirección: Pasaje Santiago 2236 Jesús María. Lima, Perú.  
 Teléfono: (511) 462-2024  
 Correo electrónico: cloza44@gmail.com

**Suscríbase en forma electrónica y gratuita a los contenidos de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, ingrese a [www.ins.gob.pe](http://www.ins.gob.pe), seleccione el ícono de la revista y envíenos sus datos.**

[INICIO](#) > [INTRANET](#) > [CORREO](#) > [MAPA DEL SITIO](#) > [ÚLTIMAS NOTICIAS](#) > [CONTÁCTENOS](#) [ENGLISH VERSION](#)



**MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**



**SEDE CHORRILLOS  
PARQUE CIENTÍFICO DE LA SALUD**


**SEDE JESÚS MARÍA  
CENTRO DE CONVENCIONES**

[Buscar...](#)

[Acerca del INS](#)

[Investigación en Salud](#)

[Salud Ocupacional y Ambiental](#)

[Laboratorios e Investigación en Salud Pública](#)

[Alimentación y Nutrición](#)

[Productos Biológicos](#)

[Salud Intercultural](#)

[Control de Calidad de Medicamentos](#)

[ÚLTIMAS INVESTIGACIONES Y EVIDENCIAS CIENTÍFICAS](#)

**Distribución de serotipos del virus dengue Perú 2011**

Serotipos de dengue identificados por RT-PCR-TR en el Perú 2011

[Ver detalle](#)

**La carga de Enfermedad y Lesiones en el Perú**

Mortalidad, incidencias, prevalencias, duración de la enfermedad, discapacidad y años de vida saludables perdidos.

[Ver detalle](#)

[GALERÍA](#)

**Imagen del día 2011**



1 de 17

[Ver más](#)

[CALENDARIO DE EVENTOS](#)

[NOTICIAS](#)

[CURSOS Y EVENTOS](#)

[PUBLICACIONES](#)

[PRODUCTOS Y SERVICIOS](#)

[Centro](#)

[Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública](#)



[Ver más](#)

**Comités del INS**

[Comité Especial del Sistema de Control Interno](#)