



Propiedades psicométricas y métodos de medición de la escala de autoinforme sobre el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en adultos – tamizaje (ASRS-Tamizaje) en la población de Lima.

Psychometric properties and measurement methods of the Adult Attention and Hyperactivity Disorder Self-Report Scale Screener (ASRS-Screener) in the population of Lima.

Yolanda I. Robles^{1,a}, Javier E. Saavedra^{1,2,b}, Ysela D. Agüero^{3,c}

RESUMEN

Objetivos: Determinar la distribución de puntajes, confiabilidad, validez y asociación con variables sociodemográficas de la Escala de Autoinforme sobre el Déficit de Atención e Hiperactividad en Adultos–Tamizaje (ASRS-Tamizaje) en la población de Lima y Callao, según dos formas de calificación (binaria y Likert), y establecer la concordancia entre ambas. **Material y Métodos:** Se realizó un análisis secundario de la base de datos del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana y Callao 2012 – Replicación, en una muestra de 4445 personas de 18 o más años de edad (42,6±17,4). **Resultados:** El promedio de la ASRS-Tamizaje en escala Likert fue 3,74±3,9 (rango 0-21), la consistencia interna mediante coeficiente alfa de Cronbach =0,806 y mediante el coeficiente omega de McDonald =0,869; el análisis factorial mostró que 52,95% de la inercia total era explicado por un solo factor. En escala binaria la media fue 0,89±1,27 (rango 0-6), el alfa de Cronbach =0,599, el omega de McDonald =0,753 y el 52,31% de la inercia fue explicado por dos factores. Con ambas escalas, se halló un coeficiente Kappa =0,734 de concordancia de tamizajes positivos. Las dos formas de la escala se asocian con la edad, en tanto que solo la clasificación binaria lo hace con estado civil y grado de educación. **Conclusiones:** La ASRS-Tamizaje es un instrumento de consistencia interna aceptable. Su estructura factorial y la prevalencia de tamizajes positivos varían según la forma de medición (Likert o binaria).

PALABRAS CLAVE: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad; TDAH del adulto; ASRS-Tamizaje.

SUMMARY

Objectives: To determine the distribution of scores, reliability, validity and association with sociodemographic variables of the Self-Report Scale of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in adults - Screening (ASRS-Screening) in the population of Lima and Callao, according to two rating scales (binary and Likert), and to establish the concordance between both of them. **Material and Methods:** Study based on data from the Epidemiological Mental Health Study of Metropolitan Lima 2012 - Replication, in a sample of 4 445 people, 18 years or older (42.6

¹ Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Lima, Perú.

² Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

³ Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Magister en Psicología; ^b Doctor en Medicina; ^c Magister en Estadística.

± 17.4). **Results:** The average of the ASRS-Likert screening was $3.74 + 3.9$ (range 0-21), internal consistency using Cronbach alpha coefficient = 0.806, McDonald's omega coefficient = 0,869, and factor analysis showed 52.95% of the total inertia explained by a single factor. In binary scale. mean = $0.89 + 1.27$ (range 0-6), Cronbach alpha = 0.599, McDonald's omega=0,753, and 52.31% of the inertia was explained by two factors. With both scales, Kappa coefficient showed 0.734 of concordance of positive screenings. The two forms of qualification are associated with age whereas only binary classification was with marital status and educational level. **Conclusions:** ASRS-Screening is an instrument of acceptable internal consistency. Its factorial structure and the prevalence of positive screenings vary in accordance with the Likert or binary measurement form.

KEY WORDS: Attention Deficit Hyperactivity Disorder; adult ADHD; ASRS Screener.

INTRODUCCIÓN

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se refiere a un conjunto de conductas de inatención, hiperactividad y/o impulsividad que se inician en la infancia e interfieren con el funcionamiento en más de un entorno (familiar, escolar y social) y que presentan una resolución variable en la adolescencia y frecuente persistencia en la adultez (1,2). Mediante estudios longitudinales se ha encontrado que esta condición, que aparece en la etapa inicial de la vida se prolonga entre el 50% - 80% de los casos hacia otras etapas del ciclo vital (3,4); y, asimismo, se hallaron manifestaciones del déficit en adultos que no habían tenido el antecedente en la niñez (5) o con antecedentes subsindrómicos del trastorno (6).

Por tratarse de un problema del desarrollo, el trastorno está conformado por patrones de conductas que son asumidas como rasgos o características personales a medida que se avanza en edad. El carácter dimensional de estos rasgos, conducen a tomar en consideración la severidad de la afectación del comportamiento como un criterio diagnóstico (7). El diagnóstico de TDAH en adultos, se basa fundamentalmente en la entrevista clínica y la consideración de los criterios fijados en la CIE o en el DSM, modificados a partir de los criterios utilizados para el diagnóstico en niños. Sin embargo, se asume que el TDAH en el adulto presenta menor número de síntomas que en la niñez (8). Según sus manifestaciones, se consideran dos tipos, predominantemente inatento y predominantemente hiperactivo e impulsivo, y una combinación de ambos (4,9,10). Para la mayoría de investigadores, existe un subdiagnóstico del TDAH en la adultez y, para otros, el riesgo es el sobrediagnóstico, especialmente por la naturaleza de los síntomas y la comorbilidad (11,12).

Los estudios epidemiológicos del TDAH del

adulto han reportado una prevalencia promedio de 2,8% (rango 0,6 y 7,3%), con un aumento notable de riesgo de discapacidad (3,13-16), otros problemas de salud asociados (8,14,17-19) y efecto en las familias (20,21). En Perú en el estudio de Fayyad et al., se encontró 1,4% de prevalencia del TDAH en el adulto (14).

Se han desarrollado diversos instrumentos para la detección y valoración del déficit de atención e hiperactividad en el adulto, como la Wender Utah Rating Scale, la Brown ADD Rating Scale for Adults y la Conners' Adult ADHD Rating Scale (22). Además, se tiene la Escala de Autoinforme sobre TDAH en Adultos – Lista de verificación de síntomas (Adult ADHD Self-Report Scale-V1.1 (ASRS-V1.1) Symptoms Checklist), a partir del cual se desarrolló la versión de tamizaje: Escala de autoinforme sobre TDAH en Adultos–Tamizaje (ASRS-tamizaje) de seis ítems (23,24) (tabla 1), recomendándose su uso para estudios epidemiológicos así como para la detección de pacientes que buscan atención y tienen conductas e historias personales sugestivas de TDAH (25).

Escala de Autoinforme sobre TDAH en Adultos – Tamizaje (ASRS-tamizaje)

La Escala de Autoinforme sobre TDAH en Adultos – Lista de verificación de síntomas (ASRS), consta de 18 preguntas sobre la frecuencia de los síntomas del criterio A del Desorden de déficit de atención e hiperactividad del adulto tal como especifica el DSM-IV, y fue desarrollada a partir de un *pool* de preguntas aportadas por clínicos conocedores del trastorno, resultando en 18 ítems, 9 de ellos referidos a perturbación de la atención y 9 a hiperactividad e impulsividad. La ASRS-tamizaje se desarrolló conjuntamente con la revisión de la Composite International Diagnostic Interview (CIDI) de la OMS, utilizada en estudios epidemiológicos, con el propósito

de optimizar la concordancia del instrumento con la clasificación clínica, y está formada por 6 de las 18 preguntas originales, seleccionadas mediante regresión logística escalonada (23,24).

El estudio original de construcción de la ASRS-tamizaje fue realizado por Kessler y cols. (2005) en una submuestra obtenida del National Comorbidity Survey Replication, con personas entre 18 y 44 años de edad, evaluada con el ASRS completo. Se encontró que la versión ASRS-tamizaje de seis preguntas superaba a la versión completa de dieciocho preguntas en sensibilidad (68,7% y 56,3%, respectivamente), especificidad (99,5% y 98,3%), precisión total de la clasificación (97,9% y 96,2%), y coeficiente k (0,76 v. 0,58, respectivamente) (24).

En una investigación posterior, Kessler y cols. (2007) estudiaron la estabilidad test-retest en tres momentos de administración de la ASRS, y comparando las dos formas de calificación (en escala Likert y binaria), encontraron correlaciones más altas cuando se consideró la calificación 0-24. La validez mediante la concordancia con el diagnóstico clínico se estableció a través de la relación entre el segundo momento de medición con el ASRS y la entrevista clínica del tercer momento de medición, considerando igualmente los dos métodos de calificación. El AUC (área bajo la curva característica operativa del receptor –curva ROC) fue de 0,82 para la calificación 0-6 y 0,87 para la calificación 0-24. Considerando que a diferencia de las investigaciones epidemiológicas en la práctica clínica se requiere hacer distinciones clasificatorias sobre la presencia del problema, ambas formas de calificación se formularon dicotómicamente: 0-3 y 4-6 para la calificación 0-6, y 0-13 y 14-24 para la calificación 0-24, teniendo en cuenta la prevalencia de 8,4% encontrada en el estudio. Se calcularon la sensibilidad, especificidad, precisión del diagnóstico y el AUC para ambas, encontrándose que en todas las medidas la calificación dicotómica de 0-24 fue mejor que la de la calificación dicotómica 0-6. Por último, para afinar el uso de los puntajes del ASRS para el diagnóstico clínico, de manera que se pudieran detectar casos con puntuaciones limítrofes, establecieron cuatro categorías de la calificación 0-24, que asimismo resultó en .90 en el AUC, revelando un alto poder predictivo. Las categorías fueron: 0-9, 10-13, 14-17 y 18-24. Los autores recomiendan el uso del sistema de calificación de cuatro categorías considerando el rango de 0-24 puntos. El uso confiable de las medidas de predicción de caso según la puntuación en el

ASRS depende de la prevalencia del problema en la población específica; en tanto el dato se desconoce, se podría utilizar como inicial punto de corte el puntaje de 14 en la calificación de 0-24 (26).

El objetivo del presente trabajo fue determinar la distribución de puntajes, confiabilidad y validez; y la asociación con edad, grado de instrucción y estado civil de la Escala de Autoinforme sobre el Déficit de Atención e Hiperactividad en Adultos – Tamizaje (ASRS-tamizaje) en la población de Lima y Callao, según las dos formas de calificación (binaria y Likert); y establecer la concordancia de tamizajes positivos entre ambas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de una investigación descriptiva, psicométrica, que se realizó utilizando la base de datos del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana y Callao 2012-Replicación, desarrollado por el Instituto Nacional de Salud Mental (27). El muestreo en el estudio original fue probabilístico, en tres etapas, con selección de conglomerados de viviendas, de segmentos compactos de viviendas y, finalmente, de personas para cada una de las cuatro unidades de análisis de la encuesta (adulto, mujer unida, adolescente y adulto mayor). El recojo de datos para el estudio original se realizó a través de cuestionarios aplicados por profesionales de la salud previamente capacitados, con el consentimiento informado de los entrevistados. La escala ASRS-Tamizaje estuvo incluida en el módulo 02 del cuestionario aplicado al adulto. En el presente estudio se utilizó la base de datos de la muestra de adultos: 4 445 registros, seleccionándose las variables sociodemográficas y las respuestas a la ASRS-Tamizaje.

Se realizaron análisis descriptivos de los datos de las variables y el análisis de las diferencias con el análisis de varianza. La confiabilidad de la Escala se estableció por el análisis de la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald. Se analizó la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio. Se examinó la correlación de las puntuaciones totales obtenidas con cada una de las escalas con el coeficiente de correlación de Spearman y la concordancia de los tamizajes positivos en ambas escalas con el coeficiente Kappa. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS v20.

RESULTADOS

En la muestra de 4 445 adultos; las edades varían entre 18 y más de 90 años, con un promedio de $42,6 \pm 17,4$ años. Las características demográficas de los adultos se presentan en la tabla 2.

1) ASRS-Tamizaje en escala Likert

Las puntuaciones en el ASRS-tamizaje considerando las respuestas en escala Likert de cinco categorías, estuvieron en un rango de 0-21 con una distribución asimétrica: Media = $3,74 \pm 3,9$ y Mediana = 3. En la Tabla 3 se presenta la frecuencia de respuestas.

La Escala mostró una consistencia interna elevada: coeficiente alfa de Cronbach de 0,806 y coeficiente omega de McDonald de 0,869. Con resultados adecuados en el Índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,825) y en la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,0001$), el análisis factorial efectuado indica que con un factor se explica el 52,95% de la inercia total de los datos. El último ítem “*se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas*” tiene una contribución importante; sin embargo, también satura un segundo factor (0,711) (Tabla 4).

2) ASRS-Tamizaje en escala binaria

Las alternativas de respuesta de la ASRS-tamizaje en escala de Likert se convirtieron a una escala binaria: para los ítems a), b) y c) las alternativas Nunca/Rara vez se codificaron con 0 y A veces/A menudo/Muy a menudo con 1; para los ítems d), e) y f) las alternativas Nunca/Rara vez/A veces se codificaron con 0 y las alternativas A menudo/Muy a menudo con 1. El rango de valores para los puntajes fue 0-6, con media de $0,89 \pm 1,27$. En la Tabla 5 se muestra la distribución de frecuencia de respuesta a los ítems en escala binaria.

La consistencia interna de la escala resultó más baja en comparación con la calificación en escala Likert: coeficiente alfa de Cronbach=0,599 y coeficiente omega de McDonald=0,753. El análisis factorial indica que con dos factores se explica el 52,31% de la variación total de los datos (Tabla 4).

3) Clasificación de casos según los dos métodos de la ASRS-Tamizaje

Considerando la calificación con escala de Likert y utilizando puntos de corte 12, 13 y 14, los porcentajes de posibles casos (presencia de TDAH) en el adulto en los últimos seis meses, se muestran en la Tabla 6.

Tabla 1. Escala de autoinforme sobre TDAH en adultos – Tamizaje (ASRS-Tamizaje).

EN RELACIÓN A CÓMO SE HA SENTIDO Y COMPORTADO EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES	NUNCA	RARA VEZ	A VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO
a. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?	0	1	2	3	4
b. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?	0	1	2	3	4
c. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para recordar citas u obligaciones?	0	1	2	3	4
d. Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, ¿con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?	0	1	2	3	4
e. ¿Con qué frecuencia mueve continuamente o retuerce las manos o los pies cuando tiene que permanecer sentado por mucho tiempo?	0	1	2	3	4
f. ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?	0	1	2	3	4

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra.

Características		Muestra	Porcentaje
Sexo	Hombre	1 897	42,7
	Mujer	2 548	57,3
Edad	18 a 24 años	703	15,8
	25 a 44 años	1 970	44,3
	45 a 64 años	1 171	26,3
	65 años a más	601	13,5
Lengua materna	Castellano	3 958	89,0
	Quechua o aymara	462	10,4
	Otras	25	6,0
Estado civil	Casado	1 262	28,4
	Conviviente	1 238	27,9
	Separado, divorciado, viudo	962	21,7
	Soltero	981	22,1
Grado instrucción	Sin nivel a primaria	713	16,0
	Secundaria	2 037	45,8
	Superior no universitaria	851	19,1
	Superior universitaria	844	19,0

Tabla 3. Distribución de frecuencias de los ítems de la ASRS-Tamizaje

Items	Total	Muy a menudo		A menudo		A veces		Rara vez		Nunca	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a) ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?	4 421	21	0,5	114	2,6	475	10,7	1232	27,9	2579	58,3
b) ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?	4 421	22	0,5	106	2,4	487	11,0	1143	25,9	2663	60,2
c) ¿Con qué frecuencia tiene problemas para recordar citas u obligaciones?	4 412	35	0,8	198	4,5	679	15,4	1085	24,6	2415	54,7
d) Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho ¿Con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?	4 406	30	0,7	126	2,9	430	9,8	1132	25,7	2688	61,0
e) ¿Con qué frecuencia mueve continuamente o retuerce las manos o los pies cuando tiene que permanecer sentado por mucho tiempo?	4 419	40	0,9	213	4,8	418	9,5	922	20,9	2826	64,0
f) ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?	4 421	128	2,9	361	8,2	478	10,8	657	14,9	2797	63,3

Tabla 4. Saturaciones factoriales de los ítems de la ASRS-tamizaje en escala Likert y en escala binaria

Ítems	Escala Likert	Escala binaria	
	Factor 1	Factor 1	Factor 2
a. Dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?	0,805	0,736	-0,261
b. Dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?	0,805	0,721	-0,278
c. Problemas para recordar citas u obligaciones?	0,667	0,573	-0,221
d. Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, evita o retrasa empezarla?	0,789	0,578	-0,038
e. Mueve continuamente o retuerce las manos o los pies cuando tiene que permanecer sentado por mucho tiempo?	0,702	0,477	0,578
f. Se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?	0,566	0,368	0,721

Tabla 5. Ítems de la ASRS-Tamizaje en escala binaria.

Ítems (Escala binaria)	Total	Sí		No	
		n	%	n	%
a) ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?	4 421	610	13,8	3 811	86,2
b) ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?	4 421	615	13,9	3 806	86,1
c) ¿Con qué frecuencia tiene problemas para recordar citas u obligaciones?	4 412	912	20,7	3 500	79,3
d) Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho ¿Con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?	4 406	156	3,5	4 250	96,5
e) ¿Con qué frecuencia mueve continuamente o retuerce las manos o los pies cuando tiene que permanecer sentado por mucho tiempo?	4 419	253	5,7	4 166	93,7
f) ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?	4 421	489	11,1	3 932	88,9

Utilizando un punto de corte de 4 con calificación binaria, se obtiene un porcentaje de tamizajes positivos de 7,8% (IC 95%: 7,01–8,59).

Al correlacionar las puntuaciones totales obtenidas con cada una de las escalas, Likert y binaria, como era de esperar, se obtuvo un índice de concordancia alto (coeficiente de correlación de Spearman = 0,847). De otro lado, la correlación de posibles casos identificados

con la escala binaria con los identificados con el punto de corte 12 en escala Likert fue 0,734, mayor que la encontrada cuando se correlaciona con los casos identificados con el punto de corte 14 (0,438).

4) ASRS-Tamizaje y variables sociodemográficas

El tamizaje positivo de TDAH con la ASRS-tamizaje en escala Likert utilizando el punto de corte

Tabla 6. Clasificación de tamizaje positivo según la ASRS-Tamizaje con diferentes puntos de corte

Puntuación según escala de Likert dicotomizada	Tamizaje positivo de TDAH del adulto en los últimos 6 meses		
	n	%	IC (95%)
Punto de corte 12	192	4,37	3,77 - 4,97
Punto de corte 13	125	2,85	2,36 – 3,34
Punto de corte 14	72	1,62	1,25 – 1,99

Tabla 7. Tamizaje positivo para TDAH en los últimos 6 meses, según características sociodemográficas. ASRS-Tamizaje Escala Likert y punto de corte 14.

Características	N	Tamizaje positivo de TDAH del adulto en los últimos seis meses				Sig*	
		SÍ		NO			
		n	%	n	%		
Sexo	Hombre	1 879	35	1,9	1 844	98,1	0,314
	Mujer	2 512	37	1,5	2 475	98,5	
Edad	18 a 24 años	699	18	2,6	681	97,4	0,002
	25 a 44 años	1 953	28	1,4	1 925	98,6	
	45 a 64 años	1 153	9	0,8	1 144	99,2	
Lengua materna	65 años a más	586	17	2,9	569	97,1	0,404
	Castellano	3 922	64	1,6	3 858	98,4	
	Quechua o aymara	444	8	1,8	436	98,2	
Estado civil	Casado	1 243	15	1,2	1 228	98,8	0,79
	Conviviente	1 223	19	1,6	1 204	98,4	
	Separado, divorciado, viudo	949	18	1,9	931	98,1	
Grado instrucción	Soltero	974	20	2,1	954	97,9	0,615
	Sin nivel a primaria	691	15	2,2	676	97,8	
	Secundaria	2 019	32	1,6	1 987	98,4	
	Superior no universitaria	844	14	1,7	830	98,3	
	Superior universitaria	837	11	1,3	826	98,7	

* Prueba de independencia Chi cuadrado de Pearson.

de 14 mostró una asociación significativa con la edad ($p < 0,01$), mientras que en escala binaria con punto de corte 4, además de la edad, fueron significativas las asociaciones con el estado civil y el grado de instrucción ($p < 0,01$) (Tablas 7 y 8).

DISCUSIÓN

Los puntajes promedio obtenidos en el ASRS-tamizaje en escala Likert ($3,74 \pm 3,9$) y en escala binaria ($0,89 \pm 1,27$) son menores que los hallados en otras investigaciones (28, 29). lo cual incidirá en la

prevalencia de tamizajes positivos como se ve más adelante.

La confiabilidad en escala Likert (Coeficiente alfa de Cronbach de 0,806) es mayor que la encontrada en los estudios iniciales de construcción (26) y en otras investigaciones en muestras de adultos con conductas adictivas (30). El ítem 6 tiene menor contribución a la consistencia interna, sugerente de un componente diferente en la ASRS, que se muestra asimismo en el análisis factorial de la escala.

Tabla 8. Tamizaje positivo para TDAH en los últimos 6 meses, según características sociodemográficas. ASRS-Tamizaje Escala binaria y punto de corte 4.

Características	N	Tamizaje positivo de TDAH del adulto en los últimos seis meses				Signif (*)	
		SÍ		NO			
		n	%	n	%		
Sexo	Hombre	1 879	112	6,0	1 767	94,0	0,259
	Mujer	2 512	130	5,2	2 382	94,8	
Edad	18 a 24 años	699	57	8,2	642	91,8	<0,001
	25 a 44 años	1 953	92	4,7	1 861	95,3	
	45 a 64 años	1 153	41	3,6	1 112	96,4	
Lengua materna	65 años a más	586	52	8,9	534	91,1	0,238
	Castellano	3 922	212	5,4	3 710	94,6	
	Quechua o aymara	444	30	6,8	414	93,2	
Estado civil	Casado	1 243	51	4,1	1 192	95,9	0,001
	Conviviente	1 223	56	4,6	1 167	95,4	
	Separado, divorciado, viudo	949	63	6,6	886	93,4	
	Soltero	974	72	7,4	902	92,6	
Grado instrucción	Sin nivel a primaria	691	54	7,8	637	92,2	0,005
	Secundaria	2 019	109	5,4	1 910	94,6	
	Superior no universitaria	844	31	3,7	813	96,3	
	Superior universitaria	837	48	5,7	789	94,3	

* Prueba de independencia chi cuadrado de Pearson

El análisis factorial de la ASRS-tamizaje arroja diferente estructura según la escala de calificación empleada. En escala Likert arroja un solo factor, con saturaciones entre 0,566 y 0,805; el ítem 6 tiene la menor contribución al factor; en escala binaria arroja dos factores definidos: los primeros cuatro ítems con mayor contribución al primer factor y los dos últimos al segundo factor. Con escala Likert, Kessler y cols. (26) hallaron un solo factor en tres mediciones distintas. Consistentemente el ítem 6 tiene la menor saturación en el factor; el ítem 1 muestra asimismo baja saturación en dos de los análisis que llevaron a cabo. En otras investigaciones los dos últimos ítems muestran menor saturación (31).

Las investigaciones que encuentran dos factores muestran que los cuatro primeros ítems saturan en el primer factor y los dos últimos al segundo factor, asociando estos últimos a hiperactividad mientras que los primeros a inatención y manifestaciones de ansiedad y depresión (28, 30, 31, 32, 33). Es pertinente considerar las diferentes poblaciones, incluyendo las clínicas, en que se realizan estas investigaciones.

La estructura de la ASRS-tamizaje en su origen capturó los ítems de la escala ASRS completa con mayor poder de identificación del TDAH. Considerando que las dimensiones generalmente aceptadas del trastorno: inatención e hiperactividad/impulsividad determinan su existencia, es de esperar que se expresen como dos factores en la estructura de la prueba. Cabe resaltar que el ítem 6. “¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas como si lo empujase algo (un motor)?” parece constituir un elemento diferente del resto. En comparación con los otros ítems, la frecuencia de respuestas positivas a este ítem es más del doble.

Kessler y cols. (2005) plantearon la primera forma de calificar en escala de 0-6 para hacer más fácil su uso clínico (24). Posteriormente, propusieron la escala Likert de 0-24 para uso preponderante en investigación (26). En un estudio ulterior encontraron que la calificación 0-24 daba mejores resultados que la calificación 0-6 cuando se correlacionó el resultado de la ASRS-tamizaje con el diagnóstico clínico según la AUC (0,79 y 0,64, respectivamente). A similar conclusión llegan en la validación española

comparando los dos tipos de calificación (34). Kessler y cols. recomendaron el uso del punto de corte de 14 en la escala Likert en tanto no se conozca la prevalencia del problema en una población específica. Van de Glind y cols. en una muestra mayor llegan a similar conclusión con respecto a este punto de corte (35). En investigaciones con la calificación en escala binaria, explorando diferentes puntos de corte, se ha establecido mejores resultados de clasificación utilizando el punto de corte de 4 en concordancia con el estudio original (32).

La prevalencia de casos positivos detectados con el ASRS-tamizaje varía ampliamente según las muestras poblacionales (36,37) y clínicas específicas (35,38,39), así como según los métodos utilizados. La especificidad del ASRS-tamizaje, como otras pruebas de detección, disminuye en muestras clínicas, debiendo evaluarse un resultado positivo con la entrevista clínica (3,30).

En el presente estudio, con la escala binaria utilizando el puntaje de corte de 4, el porcentaje de casos posibles es de 7,8%; mientras que utilizando el puntaje de 14 en escala Likert el porcentaje es de 1,62%. Con un puntaje de corte de 12 se eleva a 4,37%. Se ha encontrado un solo estudio que compara el tamizaje positivo utilizando las dos escalas de calificación. Lundin y cols. (31) en una población sueca encuentran 6,8% de prevalencia utilizando la escala 0-6 y 4,9% de prevalencia utilizando la escala 0-24, con los puntos de corte recomendados. En su revisión de la literatura de estudios poblacionales encuentran prevalencias entre 1-7% y 4% con cada escala, respectivamente. Nuestros resultados están en la misma dirección: se encuentran más tamizajes positivos con la escala binaria que con la escala Likert en la ASRS-tamizaje. Asimismo, la concordancia de los tamizajes positivos de ambas escalas fue mayor cuando se utilizó el puntaje de corte de 12 (coeficiente Kappa = 0,734) frente a la obtenida con el puntaje de corte de 13 y 14 (0,612 y 0,438, respectivamente).

Respecto a la asociación de los resultados del ASRS-tamizaje con características sociodemográficas, en la población de Lima se encuentra correlación positiva entre el resultado del tamizaje y la edad, utilizando ambas escalas de calificación; solamente con la escala binaria es positiva la asociación con estado civil y nivel educativo. Los resultados en otros estudios son disímiles. Mientras que Corbisiero y cols. (38) no encuentran relación con el sexo, Polanczyk y cols. (36) encuentran mayor frecuencia en mujeres

y Fayyad y cols. (14) en hombres. En el estudio de Polanczyk y cols. (36) no se encuentran diferencias según edad, excepto cuando utilizaron el análisis de respuesta al ítem; no se encontraron diferencias según el estado civil y educación. Sin embargo, otros estudios poblacionales utilizando el ASRS han encontrado una mayor prevalencia de síntomas de TDAH en personas no casadas y con mayor educación (31, 40). En el estudio actual es llamativo que los porcentajes de posibles casos sean mayores en el extremo de edades para los más jóvenes y para los mayores (18-24 y 65 años a más) que en las edades intermedias (25-44 y 45-64), lo que demandaría investigaciones ulteriores, considerando los cambios en el ciclo vital.

En conclusión, la ASRS-tamizaje es un instrumento confiable por el método de consistencia interna y sensible a las diferencias de edad. Su estructura factorial y la prevalencia de tamizajes positivos varían según la escala de medición utilizada, Likert o binaria. Teniendo en cuenta la validez de la ASRS-tamizaje documentada en otras investigaciones, en términos de sensibilidad, especificidad, VPP, VPN, y la mayor detección de posibles casos utilizando la escala binaria encontrada en la presente investigación, sería más conveniente el uso de esta escala en el campo clínico. Es necesario contar con estudios acerca de la validez concurrente del ASRS-tamizaje.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tenerlos.

Correspondencia:

Yolanda I. Robles.
Loma del Pilar 456, Lima 33, Perú.
Correo electrónico: y.robles@hotmail.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría; 2014.
2. National Institute for Health and Clinical Excellence. National Clinical Practice Guideline Number 72 - Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. Leicester: The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists; 2009.
3. Kooij S, Bijnenga D, Salerno L, et al. Updated European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *European Psychiatry*. 2019;56:14-34. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.11.001

4. Asherson P, Buitelaar J, Faraone S, Rohde L. Adult attention-deficit hyperactivity disorder: key conceptual issues. *Lancet Psychiatry*. 2016; 3: 568-578. Doi: 10.1016/S2215-0366(16)30032-3.
5. Moffitt T, Houts R, Asherson P, et al. Is adult ADHD a childhood-onset neurodevelopmental disorder? Evidence from a 4-decade longitudinal cohort study. *Am J Psychiatry*. 2015;172(10):967-977. doi:10.1176/appi.ajp.2015.14101266.
6. Kessler RC, Green JG, Adler LA, et al. Structure and diagnosis of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: analysis of expanded symptom criteria from the Adult ADHD Clinical Diagnostic Scale. *Arch Gen Psychiatry*. 2010; 67(11):1168-78. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2010.146
7. McLennan J. Understanding attention deficit hyperactivity disorder as a continuum. *Can Fam Physician*. 2016; 62: 979-82.
8. Kooij S. *Adult ADHD. Diagnostic Assessment and Treatment*. London: Springer-Verlag; 2013.
9. Gibbins C, Margaret D, Weiss M, et al. ADHD-hyperactive/impulsive subtype in adults. *Mental Illness*. 2010;2(9):41-45. doi: 10.4081/mi.2010.e9
10. Matte B, Rohde LA, Grevet EH. ADHD in adults: a concept in evolution. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2012;4(2):53-62. doi: 10.1007/s12402-012-0077-3
11. Ginsberg Y, Quintero J, Anand E, Casillas M, Upadhyaya H. Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2014;16(3):1-8. doi:10.4088/PCC.13r01600
12. Paris J, Bhat V, Thombs B. Is Adult attention-deficit hyperactivity disorder being overdiagnosed? *Can J Psychiatry*. 2015; 60(7): 324-328.
13. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Brit J Psych* 2007;190:402-409.
14. Fayyad J, Sampson N, Hwang I, et al. The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2017; 9(1):47-65. doi:10.1007/s12402-016-0208-3
15. Kessler R, Adler L, Barkley R, et al. The Prevalence and Correlates of Adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006;163: 716-723.
16. Simon V, Czobor P, Balint S, Meszaros A, Bitter I. Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2009;194:204-211. doi: 10.1192/bjp.bp.107.048827
17. Miyagusuku-Chang A, Saavedra JE. Calidad de vida en adultos con antecedente de Trastorno de Déficit de atención e hiperactividad en la niñez sin sospecha actual del trastorno en Lima Metropolitana. *Rev Neuropsiquiatr*. 2018; 81(2):73-81.
18. Cortese S, Moreira-Maia CR, St Fleur D, et al. Association between ADHD and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*. 2016;173:34-43.
19. Bernardi S, Faraone SV, Cortese S, et al. The lifetime impact of attention deficit hyperactivity disorder: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Psychol Med*. 2012; 42(4): 875-87. doi: 10.1017/S003329171100153X
20. Searight R, Burke J, Rottnek F. Adult ADHD: Evaluation and treatment in family medicine. *Am Fam Physician*. 2000;62(9): 2077-2086.
21. Birnbaum HG, Kessler RC, Lowe SW, et al. Costs of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) in the US: excess costs of persons with ADHD and their family members in 2000. *Curr Med Res Opin*. 2005; 21(2):195-206.
22. Murphy K, Adler L. Assessing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults: Focus on Rating Scales. *J Clin Psychiatry*. 2004;65(suppl13):12-17.
23. World Health Organization. Escala de Autodetección del Trastorno por Déficit de Atención – Hiperactividad (TDAH) del Adulto-V1.1 (ASRS-V1.1) – Detección. De la Encuesta Diagnóstica Internacional Compuesta (Composite International Diagnostic Interview). Boston: Harvard Medical School; 2005.
24. Kessler R, Adler L, Ames M, et al. The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychol Med*. 2005; 35: 245-256. doi: 10.1017/S0033291704002892
25. Culpepper L, Mattinly G. Challenges in identifying and managing attention-deficit/hyperactivity disorder in adults in the primary care setting: A Review of the Literature. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2010;12(6):e1-e7. doi: 10.4088/PCC.10r00951pur
26. Kessler R, Adler L, Gruber M, Sarawate C, Spencer T, Van Brunt D. Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2007;16(2):52-65.
27. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao - Replicación 2012: Informe General. *Anales de Salud Mental*. 2013; 29 (S1): 0-0.
28. Hesse M. The ASRS-6 Has Two Latent Factors: Attention Deficit and Hyperactivity. *J Att Dis*. 2013; 17(3): 203-207. doi: 10.1177/1087054711430330
29. Heo S, Kim J, Joung Y, et al. Clinical Utility of the Korean Version of the WHO Adult Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder Self-Report Scale Screener. *Psychiatry Investig*. 2018; 15(3): 325-329. Doi: 10.30773/pi.2017.07.10
30. Pedrero E, Puerta C. El ASRS v.1.1. como instrumento

- de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos tratados por conductas adictivas: propiedades psicométricas y prevalencia estimada. *Adicciones*. 2007; 19(4): 393-407.
31. Lundin A, Kosidou K, Dalman C. Testing the discriminant and convergent validity of the World Health Organization six-item adult ADHD self-report scale screener using the Stockholm public health cohort. *J Atten Disord*. 2017; 1: 1-8. doi: 10.1177/1087054717735381
 32. Daigre C, Ramos-Quiroga J, Valero S, et al. Cuestionario autoinformado de cribado de TDAH ASRS-v1.1 en adultos en tratamiento por trastornos por uso de sustancias. *Actas Esp Psiquiatr*. 2009; 37(6): 299-305.
 33. Morin A, Tran A, Caci H. Factorial Validity of the ADHD adult symptom rating scale in a french community sample: Results from the ChiP-ARD Study. *J Att Dis*. 2013; 20(10):1-12. doi: 10.1177/1087054713488825
 34. Ramos-Quiroga J, Daigre C, Valero S, et al. Validación al español de la escala de cribado del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos (ASRS v. 1.1): una nueva estrategia de puntuación. *Rev Neurol*. 2009; 48(9): 449-452.
 35. Van-de-Glind G, van-den-Brink W, Koeter M, et al. Validity of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) as a screener for adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients. *Drug Alcohol Depend*. 2013; 132(3): 587-596. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.04.010
 36. Polanczyk G, Laranjeira R, Zaleski M, Pinsky I, Caetano R, Rohde L. ADHD in a representative sample of the Brazilian population: estimated prevalence and comparative adequacy of criteria between adolescents and adults according to the item response theory. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2010;19(3):177-184. doi: 10.1002/mpr.319
 37. Reyes E, Cárdenas E, García K, et al. Validación de constructo de la escala de autorreporte del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en el adulto de la Organización Mundial de la Salud en población universitaria mexicana. *Salud Mental*. 2009; 32: 343-350.
 38. Corbisiero S, Hartmann-Schorro R, Riecher-Rössler A, Stieglitz R. Screening for adult attention-deficit/hyperactivity disorder in a psychiatric outpatient population with specific focus on sex differences. *Front Psychiatry*. 2017; 8:115. doi: 10.3389/fpsy.2017.00115
 39. Dunlop B, Wu R, Helms K. Performance of the Adult ADHD Self-Report Scale-v1.1 in adults with major depressive disorder. *Behav Sci*. 2018;8:37. doi:10.3390/bs8040037
 40. Park S, Cho MJ, Chang SM, et al. Prevalence, correlates, and comorbidities of adult ADHD symptoms in Korea: results of the Korean epidemiologic catchment area study. *Psychiatry Res*. 2011;186(2-3):378-83.

Recibido: 19/12/2019 Aceptado: 01/12/2020
--