

Consumo de alcohol y drogas en adolescentes evaluado a través del MMPI-A

Eugenia V Vinet,¹ Ximena Faúndez²

Artículo original

SUMMARY

Currently, the consumption of alcohol and drugs is a major public health problem worldwide due to its high social and economic impact. In Chile, the highest prevalence and greatest drug consumption rates occur in young people aged 19 to 25 years. Adolescence is the most vulnerable development stage for starting drug use. The latest study from CONACE (Chilean National Council for Drugs Control) in school population indicates that 15.1% of students report having used marijuana in the past year, while 33% admitted current use of tobacco and 36% of alcohol.

Drug use among adolescents is exacerbated upon verification of its relationship with other risk behaviors as law transgressions, sexual promiscuity, teenage pregnancy and family difficulties. This situation has led various theorists to develop psychological assessment tools to specifically detect and evaluate drug use in adolescence. Among the instruments for psychological assessment, self-report measures have been the most widely used method to evaluate the use of alcohol and other drugs and their associated problems. One of the greatest strengths of self-report measures is that they can detect problems related to drugs in people who for various reasons would like to hide their status of substance abusers. The Minnesota Multiphasic Personality Inventory for Adolescents (MMPI-A) is one of the best self-report instruments for clinical assessment in adolescent population. The MMPI-A consists of 478 items with True and False response format and it has three scales that specifically detect substance abuse problems; they are: MacAndrew's Alcoholism Scale Revised (MAC-R, in Spanish MAC-A), Alcohol/Drug Problem Acknowledgement Scale (ACK, in Spanish RPAD) and Alcohol/Drug Problem Proneness Scale (PRO, in Spanish TPAD).

In Chile, there is a MMPI-A version which has empirical studies that support its use with general population Chilean adolescents. These studies also highlight the usefulness that MAC, ACK and PRO scales could have to provide detailed information on specific features that would impact on the use of alcohol and drugs.

The aim of this study was to examine the ability of the MMPI-A Chilean version to detect substance abuse problems in specific settings. Its objectives were: 1. to determine the applicability of MAC-R, ACK and PRO scales in different samples of Chilean adolescents, 2. to evaluate the ability of these scales to discriminate problematic substance use in adolescents with and without other clinical problems, and 3. to propose discriminative cut-off scores for the indicated scales.

In order to accomplish these goals, we used a quantitative methods approach with a descriptive correlational design for three independent groups.

The sample comprised 74 adolescents (44 males and 30 females) with clinical problems that had substance use, diagnosed according to the CONACE criteria for unproblematic consumption categories (occasional and habitual consumption) and DSM-IV criteria for problematic use (abuse and dependence). This group was named "clinical adolescents with consumption" (CCC). Using this group as reference, we selected two additional contrasting groups: a group of adolescents with clinical problems but without substance use called "clinical adolescents without consumption" (CSC; n=71), and a group of school adolescents from general population without substance consumption problems nor other psychopathological problems that would warrant clinical attention called "school-youngsters from general population" (EPG; n=74). The total sample (n=219) had an average age of 16.3 years (SD=1.3) and was collected in urban centers located in south-central Chile.

Two instruments were used: The Minnesota Multiphasic Personality Inventory for Adolescents (MMPI-A), which provides the three scales for the assessment of substance abuse: the MAC-R scale is a revision of the MAC scale, originally developed by MacAndrew to distinguish alcoholic from non-alcoholic psychiatric outpatients; the other two scales were developed for the assessment of alcohol and other drugs problems among adolescents. Specifically, the ACK scale was a rationally constructed scale of 13 items with obvious content relating to alcohol or other drug use; while the PRO scale was a 36-item scale constructed empirically by selecting items with no-obvious content related to substance uses that discriminated between adolescents who were in treatment for substance abuse and normal adolescents, or adolescents in clinical treatment. In addition, the clinical MMPI-A scales were used as a supplementary measure.

The second instrument was a semi-structured clinical interview based on two clinical guides called protocols A and B. Protocol A allows for doing a clinical interview with adolescents starting from two open-ended questions that inquire reasons for consultation and information on family structure and dynamics. It also checks symptoms in six areas including school, behavioral, emotional, physical, sexual and interpersonal symptoms. Behavioral symptoms include the checking out for consumption of alcohol and drugs. Those adolescents who respond positively to the consumption of alcohol and drugs must answer Protocol B. This is a clinical guide of *ad hoc* construction, based on the criteria used by the CONACE for the diagnosis of non-problematic use of substances and the DSM-IV criteria for diagnosis of drug abuse and dependence.

Adolescents were informed of the objectives and evaluation procedures, ensuring the confidentiality of information. Their participation was formalized by signing an informed consent form. EPG ad-

¹ Departamento de Psicología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

² Pontificia Universidad Católica de Chile.

Correspondencia: Eugenia V. Vinet. Departamento de Psicología, Universidad de La Frontera, Casilla 54-D. Temuco, Chile. Fax: (56) 45 341480. E.mail: evinet@ufro.cl

Recibido primera versión: 2 de junio de 2010. Segunda versión: 19 de noviembre de 2010. Tercera versión: 20 de septiembre de 2011. Aceptado: 21 de septiembre de 2011.

lescents were administered the MMPI-A in their class group's; while for CSC and CCC groups the MMPI-A was administered in small groups. The semi-structured interviews were conducted individually by the researchers; these interviews were aimed at corroborating the clinical condition of the participants and identifying and evaluating their drug consumption habits.

Data from the MMPI-A protocols were examined using the Mexican validity criteria, the responses were coded according to standard procedures to derive normative scores for clinical and substance abuse scales. Protocols A and B were coded by using an *ad hoc* criteria that allowed statistical analysis of information. To analyze group differences (CCC vs. EPG and CCC vs. CSC) Student *t* tests were used; whereas the analysis of the overall discriminating capacity of the scales was made by using ROC curve analysis, and the determination of discriminative cut-off scores between CCC and the contrast groups was made by using sensitivity and specificity analysis at different score levels.

The main results obtained in this study show that the MMPI-A scale is able to discriminate clinical adolescents with consumption from the clinical adolescents without consumption and from school attending adolescents from the general population, with no substance consumption nor clinical problems. The clinical scales' scores were generally higher in the two groups from clinical origin than in the normal group. The supplementary scales, MAC-R, ACK, and PRO had a higher discriminatory capacity than the clinical scales. The highest discrimination capacity for the three scales was achieved by differentiating among the CCC group and the EPG group in both sexes; while the individual scale that achieved the best discriminatory capacity was the PRO scale. The evaluation of the ability to discriminate between groups CCC and CSC, and between these groups and group EPG, expressed in individual T scores showed that lower T scores (T55, T60) had greater discriminating power and that they privileged specificity (identification of non-use problems) over sensitivity.

The discrimination capacity of specific scores diminished when it came to distinguishing clinical cases with substance abuse problems from those with only clinical problems. Also the MAC and ACK scales were useful to distinguish between adolescents with problematic and unproblematic substance consumption. This phenomenon did not occur with the PRO scale.

These results support the use of the MMPI-A as a tool for comprehensive assessment of adolescents as it provides specific information on consumption that is likely to be analyzed in the context provided by the other 35 scales of the test. Also, these results encourage the study, adaptation and use of substance use scales in Latin American countries.

Key words: Adolescence, drug use disorders, MMPI-A, specific scales.

RESUMEN

En la actualidad, el consumo de alcohol y drogas es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, debido a su alto costo social y económico. En Chile, las prevalencias más altas y la mayor intensidad en el consumo de drogas se registran en los jóvenes de 19 a 25 años, siendo la adolescencia la etapa más vulnerable para el inicio del consumo de drogas. El último estudio del CONACE (Comisión Nacional de Control de Estupefacientes) en población escolar señala que 15.1% de los estudiantes chilenos declaran haber

consumido marihuana en el último año, mientras que 33% reconoce un consumo actual de tabaco y 36% de alcohol.

El consumo de drogas en adolescentes se agrava al comprobarse su relación con otras conductas de riesgo, lo que plantea la necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación psicológica que consideren el consumo de drogas en la adolescencia de modo específico. Entre los instrumentos de evaluación psicológica, las medidas de autorreporte han sido el método más utilizado para evaluar el uso de alcohol y drogas, pues permiten detectar este problema en personas que por diferentes motivos desearían esconder su condición de abusadores de sustancias.

Uno de los instrumentos de autorreporte es el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota para Adolescentes (MMPI-A) el cual posee tres escalas que evalúan el consumo de alcohol y drogas: Alcoholismo de MacAndrew Revisada (MAC-A; en inglés, MAC-R), Reconocimiento de Problemas con el Alcohol y/o Drogas (RPAD; en inglés, ACK) y Tendencia a Problemas con el Alcohol y/o Drogas (TPAD; en inglés, PRO). Aunque en Chile existe una versión en español de la prueba y estudios empíricos que respaldan su uso con adolescentes chilenos, no se había estudiado su funcionamiento con adolescentes consumidores de drogas, lo cual motivó el desarrollo de la presente investigación. Los objetivos del estudio fueron: 1. conocer el comportamiento de las escalas MAC-A, RPAD y TPAD en diferentes muestras de adolescentes chilenos, 2. evaluar la capacidad de estas escalas para discriminar el consumo problemático de sustancias en adolescentes con y sin otros problemas clínicos y 3. proponer puntajes de corte discriminativos para las escalas señaladas.

La muestra está compuesta por 74 adolescentes (44 hombres y 30 mujeres) con problemas clínicos que presentaban consumo de sustancias, diagnosticado según los criterios del CONACE para las categorías de consumo no problemático (ocasional y habitual) y del DSM-IV para el consumo problemático (abuso y dependencia). Este grupo fue denominado adolescentes Clínicos Con Consumo (CCC). A partir de él se seleccionó a dos grupos de contrastación: un grupo de adolescentes consultantes por problemas clínicos pero sin consumo de sustancias, los cuales fueron denominados adolescentes Clínicos Sin Consumo (CSC) y un grupo de adolescentes escolarizados de población general sin problemas de consumo ni otros problemas psicopatológicos que ameritaran una consulta clínica, denominados adolescentes Escolares de Población General (EPG).

Los principales resultados de este estudio muestran que el MMPI-A es capaz de discriminar a los adolescentes clínicos consumidores de drogas de los adolescentes clínicos sin consumo y de los escolares de población general.

Las puntuaciones de las escalas clínicas en general son superiores en los dos grupos de procedencia clínica que en el grupo normal. Las escalas suplementarias, MAC-A, RPAD y TPAD, poseen una capacidad de discriminación muy alta; la mayor capacidad de discriminación de las tres escalas se logra al diferenciar entre los adolescentes del grupo CCC y los del grupo EPG en los dos sexos, siendo TPAD la que mejor discrimina. Además, cabe destacar la utilidad de MAC-A y RPAD para distinguir entre adolescentes con consumo problemático y no problemático. Estos resultados demuestran la utilidad del MMPI-A para evaluar a adolescentes chilenos con sospecha de consumo de drogas e incentivan el estudio, adaptación y utilización de este instrumento en Latinoamérica.

Palabras clave: Adolescencia, trastornos por consumo de drogas, MMPI-A, escalas específicas.

INTRODUCCIÓN

El consumo de alcohol y drogas es un problema de salud pública mundial debido a su alto costo social y económico. La ONU¹ estima una prevalencia mundial de 5.7% para drogas ilícitas en la población de 15 a 64 años de edad. La población adulta tiene una participación importante en el problema, con graves modalidades de consumo;² sin embargo, en la actualidad el consumo de drogas es una amenaza especial para los jóvenes debido a su vertiginoso aumento y a sus consecuencias a corto y largo plazo sobre la salud de los adolescentes.³

Aunque a mediados del siglo XX el consumo de drogas era muy poco común entre los adolescentes, en la actualidad el inicio del consumo ocurre normalmente en esta etapa,^{4,5} destacándose la precocidad del consumo como uno de los principales predictores del abuso de drogas en edades mayores.⁶

En Chile, las prevalencias más altas y la mayor intensidad de consumo se registran entre los 19 y 25 años, siendo la adolescencia la etapa más vulnerable para su inicio.⁷ En el nivel nacional, existe un 15.1% de escolares que declaran haber consumido marihuana en el último año, un 33% que reconoce consumo actual de tabaco y un 36%, de alcohol.⁸ En cuanto al género, se debe destacar que las desigualdades iniciales han descendido a lo largo del tiempo y que para algunas sustancias como la marihuana por ejemplo, el género ya no es una variable discriminante en el consumo, y actualmente existe una proporción 1:1 entre hombres y mujeres adolescentes consumidores.⁸

Dado que el uso de drogas en adolescentes se asocia con conductas de riesgo como delincuencia, promiscuidad sexual, embarazo adolescente y dificultades familiares, se han desarrollado instrumentos de evaluación psicológica que consideran la problemática del consumo en la adolescencia de modo específico. Entre ellos, las medidas de autorreporte han sido el método más utilizado para evaluar el uso de alcohol y drogas y los problemas relacionados. En investigación, el autorreporte permite determinar la prevalencia de estos problemas y evaluar la efectividad de las intervenciones preventivas y terapéuticas. En lo profesional, permite tomar decisiones de derivación de estudiantes a programas de prevención y tratamiento de drogadicciones, o bien, determinar si jóvenes que manifiestan otras patologías ameritan también tratamiento por problemas con el alcohol u otras drogas.⁹ Además, las medidas de autorreporte permiten detectar este problema en personas que por diferentes motivos desearían esconder su condición de consumidores.

Entre los instrumentos de autorreporte que proporcionan una evaluación integral del adolescente destaca el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota para Adolescentes MMPI-A,¹⁰ instrumento especialmente construido para evaluar a adolescentes de diferentes poblaciones, entre ellas las poblaciones en riesgo o con uso manifiesto de sustancias. El MMPI-A provee tres escalas específicas para la evaluación del abuso de sustancias: Alcoholismo de

MacAndrew Revisada (MAC-A; en inglés, MAC-R), Reconocimiento de Problemas con el Alcohol y/o Drogas (RPAD; en inglés, ACK) y Tendencia a Problemas con el Alcohol y/o Drogas (TPAD; en inglés, PRO).^{9,10}

La escala MAC-A consta de 49 reactivos: 45 provienen de la escala original del MMPI y cuatro fueron creados en su re-estandarización. La escala original buscaba detectar el consumo de alcohol y evaluar los rasgos de personalidad asociados a él por medio de reactivos no vinculados directamente con el consumo. La escala MAC ha demostrado empíricamente que es una medida útil en relación con el abuso de alcohol en adolescentes¹¹ y también con respecto a otras sustancias psicoactivas.¹² Además es capaz de discriminar entre adolescentes en tratamiento residencial por abuso de sustancias y adolescentes escolarizados normales, pero es menos efectiva para distinguir a los adolescentes con abuso de sustancias de otros adolescentes con problemas psiquiátricos.¹³ Aunque no hay estudios de comparabilidad entre MAC y MAC-A en el MMPI-A, los estudios de comparabilidad del MMPI-2 permiten asumir que MAC-A en adolescentes puede considerarse equivalente a MAC.¹⁴

Las escalas RPAD y TPAD fueron desarrolladas conjuntamente.⁹ La escala RPAD fue creada conceptualmente y quedó conformada por 13 reactivos, 10 de los cuales provienen de la escala homónima del MMPI-2. La escala TPAD fue construida empíricamente al seleccionar aquellos reactivos que, sin hacer referencias directas al alcohol u otras drogas, discriminaban fuertemente entre adolescentes en tratamiento por abuso de sustancias y adolescentes normales o en tratamiento por trastornos psiquiátricos diferentes del abuso de sustancias. La escala TPAD está constituida por 36 reactivos y discrimina efectivamente a adolescentes en tratamiento por problemas de alcohol y/o drogas de adolescentes normales o con trastornos psiquiátricos.⁹

La utilidad de estas escalas ha sido evaluada particularmente en dos grupos poblacionales: poblaciones clínicas que presentan comorbilidad entre diferentes trastornos psiquiátricos y trastornos por abuso de sustancias y poblaciones de jóvenes infractores de la ley entre los que el abuso de alcohol y drogas es un problema altamente significativo.

Micucci¹⁴ evaluó, en adolescentes psiquiátricos internos sin diagnóstico primario de abuso de sustancias, la capacidad de discriminación individual y conjunta de las tres escalas con respecto a un diagnóstico de abuso de sustancias establecido en el curso del tratamiento mediante criterios clínicos. Encontró así que el puntaje de corte $T \geq 65$ tenía una mejor discriminación que el puntaje $T \geq 60$ en las tres escalas y que la mejor discriminación individual era realizada por RPAD con un 72.2% de casos correctamente clasificados (sensibilidad=20.8% y especificidad=94.5%), siendo la escala más adecuada para identificar casos sin abuso de sustancias en muestras clínicas.

Los jóvenes involucrados en problemas con la justicia presentan frecuentemente abuso de alcohol y/o otras drogas y su detección puede ser crítica para entender los factores in-

volucrados en la desadaptación y también para determinar las características del tratamiento.¹⁵ En este contexto se evaluó la capacidad de MAC-A, RPAD y TPAD para detectar el abuso de sustancias en adolescentes residentes en un centro correccional juvenil, cuyo nivel de consumo de sustancias había sido clasificado al ingreso en cuatro categorías (mínimo, alguno, abuso y dependencia). Se encontró que MAC-A no lograba diferenciar entre los cuatro grupos, que TPAD tenía una capacidad de diferenciación mayor y que RPAD diferenciaba entre todos los grupos. Estos datos, junto a los del estudio precedente, muestran que criterios diferentes deberían ser usados en muestras clínicas y de desadaptación social y que, en ambos tipos de muestras, la escala RPAD es la que presenta el mejor poder de discriminación.

En Chile, el MMPI-A es un instrumento poco utilizado en el trabajo profesional; sin embargo, existe una versión chilena de la prueba* y estudios empíricos que respaldan su uso,¹⁶ destacándose la utilidad que podrían tener las escalas MAC-A, RPAD y TPAD al entregar información detallada sobre las características específicas que incidirían en el uso de alcohol y drogas. En otro estudio, se evaluó la aplicabilidad en Chile de los baremos estadounidenses y mexicanos de la prueba,¹⁷ mostrando que los protocolos individuales de los adolescentes varones pueden ser interpretados apropiadamente con las normas mexicanas y que en las adolescentes mujeres se debía proceder con mayor cautela pues se presentaban desviaciones en algunas escalas sobre las cuales podrían tener interpretaciones clínicas. En las escalas de consumo, este estudio muestra que los adolescentes no consultantes obtienen como grupo, en la norma mexicana, puntuaciones cercanas a T50 en MAC-A, RPAD y TPAD.¹⁷

Considerando estos antecedentes, el estudio actual se propone tres objetivos: 1. conocer el comportamiento de las escalas MAC-A, RPAD y TPAD en diferentes muestras de adolescentes chilenos, 2. evaluar la capacidad de estas escalas para discriminar el consumo problemático de sustancias en adolescentes con y sin otros problemas clínicos y 3. proponer puntajes de corte discriminativos para estas escalas. Para ello se diseñó un estudio descriptivo correlacional de grupos independientes, con una muestra conformada por un grupo de adolescentes hombres y mujeres con problemas de consumo de sustancias y dos grupos de contrastación: uno de adolescentes con problemas psicológicos sin antecedentes de consumo de alcohol y/o drogas y otro de adolescentes sin antecedentes psicopatológicos.

Es importante resaltar que en la realidad chilena, a diferencia de los estudios internacionales reseñados, tanto los adolescentes con consumo de sustancias como los adolescentes con problemas clínicos reciben, generalmente, tratamiento ambulatorio; en razón de ello, los participantes de este estudio

corresponden a estos grupos poblacionales. Esta condición pone un desafío adicional al estudio pues se trataría de grupos clínicos que presentan menor gravedad en la sintomatología y por lo tanto menores puntajes en las escalas del MMPI-A.

MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes

De una muestra de 807 adolescentes, procedentes de zonas urbanas del centro sur de Chile, que contestaron válidamente el MMPI-A, se seleccionó a 74 adolescentes (44 hombres y 30 mujeres) con problemas clínicos y consumo de sustancias diagnosticado según los criterios de la Comisión Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE) para el consumo no problemático (ocasional y habitual) y del DSM-IV para el consumo problemático (abuso y dependencia). Este grupo se denominó adolescentes Clínicos Con Consumo (CCC). Posteriormente se seleccionó, de entre la misma muestra, a dos grupos de contrastación: 71 adolescentes consultantes por problemas clínicos pero sin consumo de sustancias, denominado adolescentes Clínicos Sin Consumo (CSC) y 74 adolescentes escolarizados de población general sin problemas de consumo ni otros problemas psicopatológicos que ameritaran una consulta clínica según el criterio de sus profesores, denominado Escolares de Población General (EPG). Así, la muestra de estudio quedó constituida por 219 adolescentes con edad promedio de 16.3 años (DT=1.3).

Instrumentos

*Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota para Adolescente (MMPI-A).*¹⁰ Esta prueba consta de 478 reactivos, en un formato Verdadero-Falso, que aportan a 38 escalas distribuidas en cuatro grupos: escalas de validez, escalas clínicas, suplementarias y de contenido. Entre las escalas suplementarias están las tres escalas que son el foco de este estudio: Alcoholismo de McAndrew Revisada (MAC-A), Reconocimiento de Problemas con el Alcohol y/o Drogas (RPAD) y Tendencia a Problemas con el Alcohol y/o Drogas (TPAD). Además, se utilizan complementariamente las escalas clínicas de la prueba con excepción de la escala Mf, cuya validez ha sido fuertemente cuestionada.¹⁸ Este estudio utilizó la versión chilena de la prueba y las normas mexicanas.¹⁹ Los indicadores psicométricos del MMPI-A son adecuados para la mayoría de sus escalas en muestras normales y clínicas de Estados Unidos,¹⁰ México¹⁹ y Chile.¹⁶

Entrevista clínica semiestructurada. Se basa en dos pautas clínicas denominadas Protocolos A y B. El Protocolo A** permite realizar una entrevista clínica con adolescentes a partir

* Vinet E, Brió C, Correa P, Díaz P, Diez M, Echeverría M, Salazar D, Vargas A. MMPI-A Traducción y adaptación chilena para uso exclusivo en investigación (documento no publicado, DIDUFRO 9966). Temuco, Chile: Universidad de La Frontera, 1999.

** Álvarez C, Restovic MF. Validez de constructo de los patrones de personalidad del MACI en adolescentes consultantes. Tesis para optar al grado de Licenciado en Psicología (documento no publicado). Universidad de La Frontera, Temuco, Chile, 2003.

Cuadro 1. Motivos de consulta de los adolescentes con problemas clínicos con y sin consumo

Motivo de consulta	Clínicos con consumo				Clínicos sin consumo			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Quejas somáticas	-	-	3	10.0	2	4.9	-	-
Ansiedad/depresión	5	11.4	7	23.3	15	36.6	15	50.0
Conducta delictiva	-	-	1	3.3	-	-	1	3.3
Conducta agresiva	2	4.5	1	3.3	7	17.1	2	6.7
Intento de suicidio	-	-	4	13.3	-	-	1	3.3
Problemas alimentarios	-	-	-	-	1	2.4	3	10.0
Inhabilidad social	-	-	-	-	2	4.9	1	3.3
Drogadicción	14	31.8	6	20.0	-	-	-	-
Problemas escolares	17	38.6	3	10.0	9	22.0	2	6.7
Otros*	6	13.6	5	16.7	5	12.2	5	16.7
Total	44	100.0	30	100.0	41	100.0	30	100.0

* Otros incluye motivos de consulta de baja frecuencia entre los que se cuentan diversas formas de disfunciones familiares y trastornos psiquiátricos en tratamiento.

de dos preguntas abiertas que indagan motivos de consulta e información sobre la estructura y dinámica familiar; además, el Protocolo A explora seis áreas de sintomatología que incluyen síntomas escolares, conductuales, emocionales, físicos, del área sexual y de las relaciones interpersonales. Entre los síntomas conductuales se revisa el consumo de alcohol y drogas.

Quienes responden afirmativamente al consumo de alcohol o drogas en el Protocolo A deben responder el Protocolo B. Éste es una pauta de construcción *ad hoc*, creada por Faúndez y Vinet,²⁰ a partir de los criterios utilizados por CONACE para el diagnóstico de consumo no problemático de sustancias²¹* y los criterios del DSM-IV para el diagnóstico de abuso y dependencia de drogas. El Protocolo B consta de 25 criterios organizados por categorías de consumo que son indagados a través de la transformación de los criterios a preguntas. La información obtenida permite clasificar a los participantes según las categorías de consumo experimental, ocasional, habitual, abuso y dependencia. Ambas pautas han sido utilizadas para la evaluación clínica y de consumo en estudios previos desarrollados en Chile.^{20,22}

Procedimiento

Se obtuvieron las autorizaciones de los colegios y centros de salud para contactar a los adolescentes; a ellos se les informó de los objetivos y procedimientos de la evaluación, asegurándoles la confidencialidad de la información. Su participación

* CONACE distingue tres tipos de consumo no problemático: 1) consumo "experimental", en el cual la persona desconoce los efectos de la droga en su organismo y la consume en el marco de un grupo que invita a probarla; 2) consumo "ocasional", en el cual la persona continúa utilizando la droga en grupo aunque es capaz de realizar las mismas actividades sin necesidad de consumirla, conoce los efectos de la droga y por eso la consume, sin embargo, no la busca directamente, aprovecha la ocasión y se relaciona con grupos o personas que pueden proveerla, pero no compra; 3) consumo "habitual", el cual se presenta en diversas situaciones, tanto en grupo como individualmente; la persona conoce el precio, la calidad y los efectos de la droga y establece un hábito de consumo, donde ella busca la droga y la compra.²¹

se formalizó mediante la firma de un consentimiento informado. A los adolescentes EPG se les aplicó el MMPI-A grupalmente en sus escuelas; con los adolescentes CSC y CCC se aplicó el MMPI-A en grupos pequeños (tres a ocho personas) y se realizó individualmente la entrevista semiestructurada, la cual permitió corroborar la condición clínica del participante e identificar y evaluar su consumo de drogas.

Análisis de datos

Se examinaron todos los protocolos MMPI-A según los criterios de validez propuestos por Lucio et al.,¹⁹ sus respuestas se codificaron según los procedimientos estándares para derivar puntuaciones normativas por escalas. Con los Protocolos A y B se utilizaron criterios de construcción *ad hoc* que permitieron el análisis estadístico de la información. Para los análisis de diferencia de grupos (CCC vs. EPG y CCC vs. CSC) se utilizaron pruebas t de Student, para analizar la capacidad de discriminación global de las escalas se realizaron análisis de curvas ROC mediante el *software* desarrollado por Metz²³ y para determinar los puntos de corte discriminativos entre CCC y cada grupo de contraste se realizaron análisis de sensibilidad y especificidad considerando diferentes puntos de corte.²⁴

RESULTADOS

La muestra fue caracterizada según edad y escolaridad; en los grupos clínicos se incluyeron variables clínicas y de consumo. La edad, controlada al formar los grupos, fue la misma en cada grupo; sin embargo, se observaron diferencias en el nivel de escolaridad de los dos grupos clínicos con respecto al grupo no clínico ($F=14.73$, $p=.000$). Las medias de escolaridad de los grupos son: CCC = 9.9 años de educación formal ($DT=1.4$); CSC=10.3 años ($DT=1.5$) y EPG=11.2 años ($DT=1.3$), sin diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Cuadro 2. Tipo de consumo de los adolescentes clínicos con consumo según sexo

Tipo de consumo	Hombres		Mujeres	
	f	%	f	%
Ocasional	11	25.0	8	26.7
Habitual	17	38.7	13	43.3
Abuso	6	13.6	2	6.7
Dependencia	10	22.7	7	23.3
Total	44	100.0	30	100.0

Los motivos de consulta de los grupos clínicos se presentan en el cuadro 1 separados por sexo. El nivel de consumo de varones y mujeres CCC se presenta en el cuadro 2. Como todos los adolescentes son policonsumidores, para establecer la categoría diagnóstico de consumo se utilizó el nivel de consumo más alto, sin considerar la droga de consumo.

Los estadísticos descriptivos de las escalas clínicas del MMPI-A y las escalas MAC-A, RPAD y TPAD se presentan

en los cuadros 3 y 4; en las últimas columnas se muestran los contrastes bivariados del grupo CCC con los grupos de comparación CSC y EPG.

En estos cuadros se puede apreciar que los adolescentes EPG hombres y mujeres obtienen puntajes cercanos a T50 en las escalas clínicas y en las escalas de consumo del MMPI-A, los cuales son compatibles con un funcionamiento psicológico sano y ausencia de problemas de consumo y similares a resultados chilenos previos.¹⁷ Además, en los dos sexos las puntuaciones de las escalas clínicas son mayores en los dos grupos de procedencia clínica (CCC y CSC) que en el grupo normal, y los valores de los CCC son en general más altos que lo reportado por Micucci¹⁴ y Stein¹⁵ en sus estudios con consumidores. La comparación entre los adolescentes CCC y los dos grupos sin consumo (EPG y CSC) es altamente significativa en las tres escalas de consumo. La escala clínica más asociada al consumo de sustancias es Dp (Desviación psicopática).

Cuadro 3. Estadísticos descriptivos y comparaciones entre el grupo de varones Clínicos Con Consumo (CCC) y Clínicos Sin Consumo (CSC) y Escolares de Población General (EPG) en las escalas clínicas y de consumo del MMPI-A

Escalas	CCC		CSC		EPG		† CCC v/s CSC	† CCC v/s EPG
	M	DT	M	DT	M	DT		
Hs	57.68	11.89	58.93	14.84	48.20	8.16	-0.43	4.36***
D	55.57	11.68	59.61	14.96	49.11	9.07	-1.39	2.89**
Hi	58.09	9.86	58.05	12.66	48.63	8.70	0.20	4.74***
Dp	63.07	10.92	56.24	12.50	44.36	9.65	2.68**	8.51***
Pa	55.55	12.40	53.73	11.77	43.93	9.02	0.69	4.95***
Pt	56.73	9.65	56.83	11.59	47.41	8.08	-0.04	4.91***
Es	55.77	10.14	55.39	11.16	45.35	7.76	0.17	5.39***
Ma	57.25	12.77	54.17	12.27	48.47	8.68	1.13	3.74***
Is	47.93	8.59	52.66	13.53	49.16	9.73	-1.91	-0.62
MAC-A	60.86	10.70	52.95	12.81	45.44	6.88	3.10**	8.01***
RPAD	62.36	11.92	49.80	8.30	45.70	7.02	5.67***	7.98***
TPAD	66.70	10.03	52.34	13.19	44.18	8.87	5.67***	11.15***

*p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Cuadro 4. Estadísticos descriptivos y comparaciones entre el grupo de mujeres Clínicas Con Consumo (CCC) y Clínicas Sin Consumo (CSC) y Escolares de Población General (EPG) en las escalas clínicas y de consumo del MMPI-A

Escalas	CCC		CSC		EPG		† CCC v/s CSC	† CCC v/s EPG
	M	DT	M	DT	M	DT		
Hs	61.23	9.97	61.97	13.25	49.00	10.39	-0.24	4.61***
D	61.77	10.58	61.60	12.23	48.43	11.79	0.05	4.61***
Hi	62.40	10.42	58.57	16.09	51.48	9.35	1.09	4.23***
Dp	66.77	10.89	57.73	11.21	47.90	7.50	3.16**	7.76***
Pa	60.30	9.83	54.40	9.93	47.97	10.07	2.31*	4.79***
Pt	63.00	10.96	60.97	9.75	48.86	10.23	0.75	5.07***
Es	61.03	10.22	57.53	10.01	46.77	9.78	1.34	5.52***
Ma	58.60	12.11	51.07	10.70	50.27	10.30	2.55*	2.87**
Is	52.50	9.32	55.60	8.78	47.86	9.23	-1.32	1.92
MAC-A	59.37	10.45	50.87	11.19	48.60	8.32	3.01**	4.41***
RPAD	64.00	13.46	51.70	8.98	46.63	7.42	4.21***	6.19***
TPAD	66.67	12.67	53.90	12.62	46.17	6.88	3.89***	7.78***

*p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Cuadro 5. Capacidad de discriminación global de las escalas MAC-A, RPAD y TPAD determinada a través del análisis de curvas ROC

Escalas	Hombres CCC v/s		Mujeres CCC v/s	
	EPG Az*	CSC Az*	EPG Az*	CSC Az*
	MAC-A	0.87	0.68	0.80
RPAD	0.88	0.80	0.88	0.77
TPAD	0.96	0.79	0.93	0.75

*Az = Área bajo la curva.

La evaluación de la capacidad de discriminación global de las escalas en estudio, realizada mediante análisis de curvas ROC,²³ separadamente por sexo y considerando los dos grupos de contraste, se presenta en el cuadro 5. La mejor capacidad de discriminación de las tres escalas se logra al diferenciar entre CCC y EPG en los dos sexos. Por otra parte, la escala TPAD es la que mejor discrimina entre CCC y EPG, en tanto que la escala RPAD lo hace entre CCC y CSC también en los dos sexos.

La evaluación de la capacidad de discriminación entre el grupo CCC y los grupos de contraste CSC y EPG, expresada en puntajes T particulares, se realizó considerando los índices de sensibilidad del grupo CCC y los índices de especificidad y número total de aciertos de los grupos EPG y CSC. Sus resultados aparecen en el cuadro 6 para hombres y en el cuadro 7 para mujeres.

En estos cuadros se observa que los puntajes T más bajos (T55, T60) tienen mayor poder de discriminación para la detección de consumidores (sensibilidad); en cambio, los puntajes mayores (T65 y T70) son más adecuados para la detección de no consumidores (especificidad). Además, se observa que la capacidad de discriminación es, en general, mayor (número total de aciertos) cuando se trata de distinguir a los CCC de los EPG y que disminuye cuando se trata

Cuadro 6. Capacidad de discriminación de las escalas MAC-A, RPAD y TPAD según puntos de corte alternativos para la muestra de hombres contrastando Clínicos con Consumo v/s Escolares de Población General y Clínicos sin Consumo

Criterio	Sensibilidad CCC	CCC v/s EPG		CCC v/s CSC	
		E	A	E	A
MAC-A ≥ 55	68.18	86.05	77.01	53.66	61.18
MAC-A ≥ 60	63.64	95.35	79.31	63.41	63.53
MAC-A ≥ 65	47.73	97.73	72.73	82.93	64.71
MAC-A ≥ 70	15.91	97.73	56.82	92.68	52.94
RPAD ≥ 55	68.18	90.91	79.55	78.05	72.94
RPAD ≥ 60	61.36	97.73	79.55	87.80	74.12
RPAD ≥ 65	45.45	100.00	72.73	97.56	70.59
RPAD ≥ 70	29.55	100.00	64.77	100.00	63.51
TPAD ≥ 55	84.09	84.09	84.09	58.54	71.76
TPAD ≥ 60	72.73	97.73	85.23	70.73	71.76
TPAD ≥ 65	65.91	100.00	82.95	78.05	71.76
TPAD ≥ 70	43.18	100.00	71.59	85.37	63.53

E= Especificidad; A= Aciertos.

Cuadro 7. Capacidad de discriminación de las escalas MAC-A, RPAD y TPAD según puntos de corte alternativos para la muestra de mujeres contrastando Clínicos con Consumo v/s Escolares de Población General y Clínicos sin Consumo

Criterio	Sensibilidad CCC	CCC v/s EPG		CCC v/s CSC	
		E	A	E	A
MAC-A ≥ 55	60.00	83.33	71.67	70.00	65.00
MAC-A ≥ 60	40.00	93.33	66.67	83.33	61.67
MAC-A ≥ 65	30.00	93.33	61.67	86.67	58.33
MAC-A ≥ 70	13.33	100.00	56.67	93.33	53.33
RPAD ≥ 55	73.33	83.33	78.33	70.00	71.67
RPAD ≥ 60	60.00	96.67	78.33	83.33	71.67
RPAD ≥ 65	43.33	100.00	71.67	90.00	66.67
RPAD ≥ 70	20.00	100.00	60.00	96.67	58.33
TPAD ≥ 55	83.33	86.67	85.00	46.67	65.00
TPAD ≥ 60	73.33	100.00	86.67	73.33	73.33
TPAD ≥ 65	66.67	100.00	83.33	83.33	75.00
TPAD ≥ 70	43.33	100.00	71.67	90.00	66.67

E= Especificidad; A= Aciertos.

de poblaciones clínicas (CCC vs. CSC). Una evaluación global muestra que la escala TPAD con T60 presenta la mejor capacidad de detección del consumo en población general y también una buena capacidad de detección de consumo en poblaciones clínicas.

Adicionalmente, se decidió indagar de modo exploratorio si existían diferencias entre los adolescentes CCC que pudieran atribuirse a su nivel de consumo (no problemático vs. problemático) y si las escalas de consumo podían establecer una buena diferenciación entre ellos. Con este objetivo se realizó, separadamente para hombres y mujeres, un segundo conjunto de análisis segmentando la muestra de adolescentes CCC en consumo no problemático (ocasional y habitual) y consumo problemático (abuso y dependencia). Los resultados de esta comparación indicaron, en el caso de los hombres, que en las escalas clínicas del MMPI-A no se presentan diferencias significativas, observándose tan sólo una diferencia marginalmente significativa en la escala Ma (Manía), con puntajes mayores en los adolescentes con consumo problemático ($t=2.01$, $p=0.051$). En las mujeres se observó un

Cuadro 8. Comparación de los niveles de consumo (no problemático y problemático), en casos del grupo CCC, según escalas de consumo

	Consumo				t	p
	No Problemático		Problemático			
	M	DT	M	DT		
Hombres	n = 28		n = 16			
MAC-A	57.57	9.81	66.63	9.96	-2.93	.005
RPAD	57.39	10.33	71.06	9.41	-4.36	.000
TPAD	64.61	8.19	70.38	12.05	-1.89	.066
Mujeres	n = 21		n = 9			
MAC-A	56.29	9.57	66.56	9.15	-2.73	.011
RPAD	59.95	10.85	73.44	14.80	-2.80	.009
TPAD	64.43	11.53	71.89	14.36	-1.51	.142

fenómeno similar con una diferencia significativa en la escala Dp (Desviación psicopática), también con puntajes mayores en las adolescentes con consumo problemático ($t=3.31$, $p=0.003$). Las diferencias observadas en las escalas de consumo, presentes en el cuadro 8 indican que tanto MAC-A como RPAD captan claras diferencias entre los dos niveles de consumo, fenómeno que no sucede con la escala TPAD.

Al analizar la capacidad de discriminación de diferentes puntos de cada escala, en los hombres la máxima discriminación entre consumo no problemático y consumo problemático la obtiene la escala RPAD en T65 (81.82% de aciertos) con un buen equilibrio entre sensibilidad (87.50) y especificidad (78.57). En las mujeres, dada la escasa frecuencia de consumo problemático (sólo nueve casos) resulta arriesgado hacer ese tipo de evaluación.

DISCUSIÓN

Este estudio, orientado a conocer el comportamiento de las escalas de consumo del MMPI-A en adolescentes chilenos, muestra que las escalas MAC-A, RPAD y TPAD poseen una capacidad de discriminación muy alta en adolescentes hombres y mujeres, diferenciando a adolescentes clínicos consumidores de drogas (CCC) de adolescentes clínicos sin consumo (CSC) y de escolares de población general (EPG), lo que coincide con el estudio de desarrollo de estas escalas.⁹ Además, llama la atención que los puntajes de MAC-A, RPAD y TPAD de los consumidores chilenos son más altos que lo observado internacionalmente.^{14,15}

La escala TPAD evidencia la mayor capacidad de discriminación en puntajes cercanos a T60, detectando mejor la ausencia de consumo (especificidad) que su presencia (sensibilidad). Tanto la capacidad de discriminación global de las escalas como la capacidad de discriminación de puntajes específicos disminuye al intentar distinguir a los adolescentes con problemas de consumo (CCC) de los que sólo presentan problemas clínicos (CSC). Con respecto a escalas específicas, a diferencia de los estudios internacionales,^{14,15} donde RPAD presenta el mejor poder de discriminación, en este estudio TPAD posee la mayor capacidad de discriminación en los dos sexos; destaca también la capacidad de discriminación de RPAD en mujeres. Al subir la exigencia a las escalas y evaluar la capacidad de discriminación entre Consumo Problemático y No Problemático, la máxima discriminación en hombres la obtiene la escala RPAD en T65.

Considerando estos resultados, se recomienda utilizar las tres escalas, privilegiando TPAD, en conjunto con la escala clínica Dp, para detectar consumo en adolescentes de población general o clínica. TPAD es una escala encubierta que no alude directamente a los problemas de consumo y resulta útil con adolescentes que pretendan ocultar su consumo. Si se tratara de evaluar un nivel de consumo ya existente y distinguir si es o no problemático, es recomen-

dable utilizar RPAD, pues es una escala explícita en la cual el adolescente debe reconocer la presencia del consumo y considerarlo un problema.

Los altos niveles de discriminación de las escalas de consumo respaldan el uso del MMPI-A como instrumento de evaluación integral de adolescentes, pues proporcionan información específica sobre consumo que es susceptible de analizarse en el contexto proporcionado por las otras 35 escalas de la prueba (validez, clínicas, de contenido y suplementarias) que dan cuenta del funcionamiento integral del adolescente. Finalmente, a través de este estudio se incentiva la utilización del MMPI-A en adolescentes de Latinoamérica y se recomienda el estudio diferenciado de muestras clínicas y de infractores de ley, aspecto que no pudo ser abordado en este estudio por las características de la muestra.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio recibió financiamiento parcial de la Dirección de Investigación de la Universidad de La Frontera a través del Proyecto DIUFRO 120612.

REFERENCIAS

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report. 2009. Disponible en <http://zviewer.zmags.com/services/DownloadPDF> (recuperado 9 agosto 2009).
2. Organización Panamericana de la Salud. Alcohol y salud pública en las Américas: Un caso para la acción. 2007. Disponible en <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/A&SP.pdf> (recuperado 6 agosto 2009).
3. Maddaleno M, Breinbauer C. La salud de los adolescentes y jóvenes en América Latina y el Caribe después del milenio. En: Munist M, Suárez E, Krauskopf D, Silber T (eds.). Adolescencia y resiliencia. Buenos Aires: Paidós; 2007.
4. Becoña E. Los adolescentes y el consumo de drogas. Papeles del Psicólogo. 2000; 77: 25-32. Disponible en <http://www.papelesdel psicologo.es/vernumero.asp?id=843> (recuperado 28 julio 2009).
5. Botvin GJ, Botvin EM. Adolescent tobacco, alcohol and drug abuse: Prevention strategies, empirical findings, and assessment issues. J Dev Behav Pediatr 1992;13(4):290-301. Disponible en MEDLINE database (recuperado 20 julio 2009).
6. González F, García-Señorán M, González S. Consumo de drogas en la adolescencia. Psicothema 1996;8:257-267.
7. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes. Octavo estudio nacional de drogas en población escolar de Chile. Santiago, Chile: Ministerio del Interior. 2009. Disponible en http://www.conace.cl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=282&Itemid=368 (recuperado 19 octubre 2010).
8. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes. Octavo estudio nacional de drogas en población general de Chile. Santiago, Chile: Ministerio del Interior. 2008. Disponible en http://www.conace.cl/inicio/pdf/resumen_informe_VIII_estudio_drogas_poblaciongeneral_junio2009.pdf (recuperado 30 julio 2009).
9. Weed NC, Butcher JN, Williams CL. Development of MMPI-A alcohol/drug problem scales. J Stud Alcohol 1994;55:296-302.
10. Butcher JN, Williams CL, Graham JR, Archer RP et al. MMPI-A: Manual for administration, scoring, and interpretation. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1992.
11. Wolfson KP, Erbaugh SE. Adolescent responses to the MacAndrew Alcoholism Scale. J Consult Clin Psychol 1984;52:625-630.

12. Andrucci GL, Archer RP, Pancoast DL, Gordon RA. The relationship of MMPI and sensation seeking scales to adolescent drug use. *J Pers Assess* 1989;53:252-266.
13. Gantner AG, Graham JR, Archer RP. Usefulness of the MAC scale in differentiating adolescents in normal, psychiatric, and substance abuse settings. *Psychol Assessment* 1992;4:133-137.
14. Micucci J. Accuracy of MMPI-A scales ACK, MAC-R, and PRO in detecting comorbid substance abuse among psychiatric inpatients. *Assessment* 2002;2:111-122.
15. Stein LA, Graham JR. Use of the MMPI-A to detect substance abuse in juvenile correctional setting. *J Pers Assess* 2001;77(3): 508-523.
16. Vinet E, Alarcón P. Evaluación psicométrica del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota para Adolescentes (MMPI-A) en muestras chilenas. *Terapia Psicológica* 2003;21(2):87-103.
17. Vinet E, Lucio ME. Aplicabilidad de las normas mexicanas y estadounidenses del MMPI-A en la evaluación de adolescentes chilenos. *Rev Mex Psicol* 2005;22(2):519-528.
18. Archer RP. *MMPI-A: Assessing adolescent psychopathology*. (segunda edición). Mahwah, NJ: LEA; 1997.
19. Lucio E, Ampudia A, Durán C. Manual para la administración y calificación del MMPI-A. Versión en español. México: Editorial El Manual Moderno; 1998.
20. Faúndez X, Vinet E. Tipología empírica de adolescentes consumidores de drogas según el MACI. *Psykhé* 2009;18(2):19-35.
21. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes. ¿Cómo sé si necesito tratamiento por mi consumo de drogas? Santiago, Chile: Ministerio del Interior. 2010. Disponible en http://www.conace.cl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=304:conacedrogascl-icomo-se-si-necesito-tratamiento-&catid=124:icomo-se-si-necesito-tratamiento (recuperado 20 octubre 2010).
22. Vinet E, Faúndez X, Larraguibel M. Adolescentes con trastorno por consumo de sustancias: Una caracterización de personalidad a través de las normas chilenas del MACI. *Rev Med Chil* 2009;137: 466-474.
23. Metz CE. ROCKIT 0.9B. Beta Version. Universidad de Chicago. 1998. Disponible en http://xray.bsd.uchicago.edu/kr1/roc_soft.htm (recuperado 25 octubre 2004).
24. Pita S, Pértegas S. Pruebas diagnósticas. Cadena de atención primaria. 2003; 10, 120-124. Disponible en http://www.fisterra.com/mbe/investigacion/pruebas_diagnosticas/pruebas_diagnosticas.htm. (recuperado 20 octubre 2004).

Artículo sin conflicto de intereses