

Estudio para la determinación de medidas de resultados en salud relevantes en el trastorno por consumo de opiáceos. Análisis de decisión multicriterio

Study to determine relevant health outcome measures in opioid use disorder: Multicriteria decision analysis

JOAN COLOM*, NESTOR SZERMAN**, ELIAZAR SABATER***, FRANCISCO FERRE****, FRANCISCO PASCUAL*****, ANTONI GILABERT-PERRAMON*****, MIGUEL ÁNGEL CASADO***, JULIO BOBES*****, GRUPO DE TRABAJO MCDA-ODU*****.

* Subdirector general de Drogodependencias y Director del Programa de Prevención, Control y Atención al VIH, las ETS y las Hepatitis Víricas. Departamento de Salud. Generalitat de Catalunya. ** Presidente de la Fundación Patología Dual, Jefe del Servicio de Salud Mental «Retiro» del Hospital Universitario Gregorio Marañón. *** Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB). **** Jefe de Servicio de Psiquiatría B del Hospital Gregorio Marañón, Coordinador de la Estrategia de Salud Mental en el Sistema Nacional de Salud. ***** Presidente de Socidrogalcohol, Coordinador de la Unidad de Conductas Adictivas de Alcoy (Alicante). ***** Director del Área Farmacia y del Medicamento del Consorcio de Salud y Social de Catalunya, Profesor Asociado de Farmacia Clínica y Farmacoterapia de la Universidad de Barcelona. ***** Presidente de la Sociedad Española de Psiquiatría, Catedrático de Psiquiatría de la Universidad de Oviedo. ***** Grupo de Trabajo MCDA-ODU: Aimee Ruiz, Álvaro Crespo, Ana Beltrán, Carlos Pino, Carmen Ripoll, Carmen Gimeno, Celia del Pino, Cesar Pereiro, Francina Fonseca, Javier Ogando, Juan Ramírez, Juan Jesús Ruiz, Manuel Conde, Manuel Martínez, Marisa Dorado.

Resumen

El objetivo fue establecer los resultados en salud con mayor relevancia en la evaluación de programas de tratamiento de sustitución de opiáceos (PTSO) en pacientes con trastorno por consumo de opiáceos (TCO) en España. Se realizó un análisis de decisión multicriterio con 3 fases: 1) definición de conceptos y criterios a evaluar; 2) cribado y ponderación de criterios mediante un experimento de elecciones discretas; 3) proceso deliberativo. Los criterios de la fase 1 fueron: consumo de sustancias (opiáceos, alcohol, tabaco, estimulantes y cannabis), trastornos mentales (trastorno afectivo ansioso, psicosis, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno límite de personalidad, trastornos de personalidad antisocial, trastorno por juego y otras alteraciones del control de los impulsos), nivel de discapacidad, adherencia, enfermedades médicas (comorbilidades, conductas de riesgo, enfermedades infecciosas y de transmisión sexual), aspectos psicosociales (conducta hostil y/o violenta, presencia de problemas laborales), discapacidad funcional (calidad de vida, satisfacción con el tratamiento y servicio, funcionamiento social). En la fase 2 se determinaron los factores fundamentales en la elección de un PTSO, revisados en el proceso deliberativo: remisión del consumo de sustancias (opiáceos, alcohol y estimulantes), mejoría en el manejo de otros trastornos mentales (psicosis y trastorno límite de la personalidad),

Abstract

The aim of the current study was to establish the most relevant health outcomes to assess opioid substitution treatment programmes (OSP) in patients with opioid use disorder (OUD) in Spain. A multicriteria decision analysis was applied in 3 phases: 1) concepts and criteria definitions; 2) criteria screening and weighting by means of a discrete choice experiment; 3) deliberative process. Criteria established in phase 1 were: substance use (opioids, alcohol, tobacco, stimulants and cannabis), other mental disorders (affective/anxiety disorder, psychosis, attention deficit hyperactivity disorder, borderline personality disorder, antisocial personality disorder, gambling disorder and other impulse control disorders), level of disability, adherence, medical illnesses (medical comorbidities, risk behaviours, infectious and sexually transmitted diseases), psychosocial aspects (hostile and/or violent behaviour and work problems), functional disability (quality of life, treatment and service satisfaction, social functionality). In phase 2, the most relevant factors in OSP were determined, and subsequently assessed in the deliberative process: remission of substance use (opioids, alcohol and stimulants), improvement of other mental disorders (psychosis and borderline personality disorder), improvement in comorbidity management, and improvement in social functionality, with a weighting of 56.5%, 21.9%, 11.0%, and 10.7%,

Recibido: Noviembre 2018; Aceptado: Mayo 2020.

Enviar correspondencia a:

Miguel Ángel Casado. Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB). Paseo Joaquín Rodrigo 4-I. 28224 Pozuelo de Alarcón (Spain). Teléfono: 91 715 91 47. E-mail: ma_casado@porib.com.

mejoría en manejo de comorbilidades médicas y mejoría en el funcionamiento social, con un peso del 56,5%, 21,9%, 11,0% 10,7% respectivamente. Este análisis define los resultados sanitarios más relevantes en PTSO en pacientes con TCO en España, favoreciendo la toma de decisiones y la gestión socio-sanitaria de los recursos existentes.

Palabras clave: Trastorno por consumo de opiáceos; Programas de tratamiento de sustitución de opiáceos; Análisis de decisión multicriterio; Medidas de resultados en salud; Experimento de elecciones discretas.

La gestión de los trastornos por consumo de opiáceos (TCO) representa un importante reto, desde la perspectiva sanitaria y social. Para su manejo, se han consolidado una serie de abordajes farmacológicos y psicológicos definidos por profesionales expertos en salud mental y adicciones, con diferentes dispositivos asistenciales (Pilling, Strang y Gerada, 2007; Socidrogalcohol, 2016). A pesar de ello, en Europa, se ha estimado que los consumidores de opiáceos tienen una probabilidad de mortalidad al menos 5-10 veces mayor en comparación con el resto de población de la misma edad y género, siendo la sobredosis la principal causa de muerte. En 2015 se calcula que como mínimo se produjeron 7.585 muertes por sobredosis asociadas al consumo de al menos una droga ilegal en los estados miembros de la Unión Europea, detectándose opioides en el 81 % de estas muertes por sobredosis. (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2017). En este mismo sentido, en Estados Unidos, se ha detectado, en los últimos años, un aumento de los problemas derivados del consumo de opiáceos y de las muertes asociadas a las sobredosis de heroína y opiáceos sintéticos legales e ilegales (Hedegaard, Warner y Miniño, 2017).

El manejo de las adicciones es especialmente complejo dado que presenta una afectación multidimensional, que compromete de forma significativa el estilo de vida de las personas que lo sufren y de la comunidad en la que viven (Barrio et al., 2016; Fernández Miranda, 2001; Gedeon et al., 2019; Jiménez-Treviño et al., 2011; Martínez-Luna et al., 2018; Pedrero-Pérez y Grupo MethaQoL, 2017; Torrens, Mestre-Pintó, Montanari, Vicente y Domingo-Salvany, 2017). Por tanto, la valoración de los resultados en salud de las intervenciones sanitarias utilizadas en el inicio y mantenimiento de los programas de tratamiento de sustitución de opiáceos en pacientes con TCO debería considerar indicadores psiquiátricos, psicológicos, biológicos y socioeconómicos. Tradicionalmente, la medida fundamental de eficacia de estas intervenciones ha sido la abstinencia, indudablemente un factor muy importante, pero no suficiente para establecer la recuperación de un paciente (Cloud y Granfield, 2008). Adicionalmente, se han empleado otros indicadores como la retención en el programa de tratamiento, la reducción de los consumos no prescritos de opiáceos o de otras drogas secundarias,

respectively. The current analysis defines the main health outcomes in OSP in patients with OUD in Spain, supporting decision making and socio-health management of existing resources.

Keywords: Opioid use disorder; Opioid substitution programmes; Multicriteria decision analysis; Health outcomes; Discrete choice experiment.

o la disminución de la criminalidad y de la morbimortalidad (Iraurgi, 2000). Además, en la evaluación de programas de tratamiento de sustitución de opiáceos se han incorporado una serie de factores, como la satisfacción y la percepción del tratamiento en los estudios de calidad y efectividad de la atención sanitaria (Bobes, Casas y Gutiérrez, 2011; Pérez de los Cobos et al., 2004; Sociedad Española de Toxicomanías, 2006; Stahler y Cohen, 2000; Treolar, Fraser y Valentine, 2007; Trujols y Pérez de los Cobos, 2005). Se ha comprobado que los pacientes con una mejor satisfacción con la intervención tienen una mayor aceptabilidad de los programas de tratamiento, produciendo una mejor adherencia y retención a estos programas (Bilbao Acedos, Lozano Rojas, Ballesta Gómez y González-Saiz, 2009; Fan, Burman, McDonnell y Fihn, 2005; World Health Organization, United Nations International Drug Control Programme y European Monitoring Center on Drugs and Drug Addiction, 2000). El gran reto en la toma de decisiones en base a resultados en salud surge cuando se pretende integrar y ponderar todos estos indicadores para ayudar a los agentes decisores (profesionales y gestores sanitarios, administradores políticos y sociales) a establecer la estrategia más segura, efectiva y eficiente, sin derivar en una simplificación de la problemática. El Análisis de Decisión Multicriterio (ADMC) permite un abordaje adecuado en la toma de decisiones en entornos complejos, ya que permite sistematizar la decisión en diferentes etapas, estableciendo y estimando las preferencias de los decisores de una manera explícita (Marsh et al., 2016; Thokala et al., 2016; Thokala y Duenas, 2012).

El número de ADMC a nivel internacional es escaso y, entre otros, se ha centrado en patologías concretas, como enfermedades raras o VIH/SIDA (Goetghebeur et al., 2008; Paulden, Stafinski, Menon y McCabe, 2015; Schlander et al., 2016; Sussex et al., 2013; Wagner, Khoury, Willet, Rindress y Goetghebeur, 2015; Youngkong, Teerawattananon, Tantivess y Baltussen, 2012), en la aplicación del marco de evaluación EVIDEM para evaluación de intervenciones en enfermedades ultra-raras por sistemas sanitarios (Goetghebeur et al., 2011), como por ejemplo, Servicio Catalán de Salud (España) (Gilbert-Perramon et al., 2017), en la incorporación de innovaciones en determinadas áreas geográficas, como Lombardía (Italia) (Radaelli et al., 2014) y

en la priorización de intervenciones sanitarias en Noruega (Defechereux et al., 2012).

En este sentido, el objetivo de este trabajo es la generación de un marco de evaluación de los resultados en salud con mayor relevancia en los programas de tratamiento de sustitución de opiáceos en pacientes con TCO en España, mediante la metodología del ADMC, que facilite, desde el punto de vista de la gestión clínica, la valoración objetiva de estas intervenciones.

Método

El proceso de ADMC se ha realizado siguiendo las recomendaciones internacionales que definen los pasos a seguir en su desarrollo (Marsh et al., 2016; Thokala et al., 2016; Thokala et al., 2012). En el estudio se diferenciaron 3 fases, en base a las tareas a realizar: 1) una primera fase de definición de los conceptos y criterios que se deberían utilizar en la evaluación de los programas de tratamiento de sustitución de opiáceos en pacientes con TCO; 2) una segunda fase de cribado y ponderación de estos criterios; 3) un proceso deliberativo, para establecer una conclusión final sobre todo el proceso (Bobes et al., 2018).

El proyecto ha contado con la participación de un panel de 20 expertos españoles de referencia a nivel nacional e internacional en el manejo clínico de la salud mental y conductas adictivas, así como representantes de Sociedades Científicas y responsables de política sanitaria.

Fase 1: Definición de criterios y niveles

El objetivo fundamental de esta fase fue establecer los criterios para evaluar la idoneidad de las intervenciones en el tratamiento del TCO. Para ello, participaron 5 expertos en el abordaje de los TCO. En primer lugar, se envió a los expertos un cuestionario en el que se proponían una serie de criterios y medidas de resultados y una propuesta con diferentes perfiles de pacientes, a considerar en la elección de un programa para el tratamiento del TCO. Tras la cumplimentación y el procesamiento de las respuestas a este primer cuestionario, se estableció un consenso sobre los criterios y niveles a considerar con los 5 expertos durante una reunión presencial. En este consenso se estableció una matriz de rendimiento, comúnmente denominado por el término en inglés «performance matrix», que fue utilizada en la fase posterior.

Fase 2: Cribado y ponderación de criterios

El objetivo fundamental de esta fase fue el cribado de aquellos criterios considerados como importantes en la toma de decisiones y la ponderación de cada uno de ellos. Así, se diseñó un cuestionario basado en la metodología Experimento de Elecciones Discretas (en inglés, *Discrete Choice Experiment*, DCE), según las recomendaciones internacionales de buenas prácticas (Bridges et al., 2011; Reed

Johnson et al., 2013). Este cuestionario fue cumplimentado por 15 expertos que participaron exclusivamente en esta fase, además de 3 expertos de la fase 1.

Los ítems del cuestionario estaban compuestos por pares de intervenciones hipotéticas y perfiles de paciente. Las intervenciones se establecieron a partir de la combinación de los niveles de cada uno de los criterios consensuados en la fase 1 (Tabla 1). En base a estos criterios era necesario generar 72 pares de intervenciones para estimar la ponderación de cada uno de los criterios. Para facilitar la cumplimentación del DCE, se generaron dos versiones del cuestionario de 36 ítems cada uno. En el diseño de las intervenciones consideradas en los ítems se optó por un diseño ortogonal mediante el paquete «Support.Ces» (Aizaki, 2012).

Los perfiles de los pacientes incluidos en el cuestionario se diseñaron en base a las características consideradas como relevantes por el panel de expertos en la fase 1, con el objetivo de evaluar si las características de estos pacientes tenían influencia en la valoración de las intervenciones, en base a los criterios establecidos. Se generaron 21 perfiles de pacientes utilizando un algoritmo de diseño factorial fraccionado con optimización de Federov. Para la obtención de los perfiles de los pacientes se utilizó el paquete «AlgDesign» (Wheeler, 2004).

Tras obtener las respuestas al cuestionario se realizaron dos análisis estadísticos mediante modelos de regresión logística multinomial, uno para cribar los criterios y otro para estimar las ponderaciones.

En el análisis de cribado se asumió como criterio de selección, que el coeficiente de ese criterio tuviera un valor estadísticamente significativo ($p < 0,05$). Con las variables cribadas se ajustó un segundo modelo de regresión logística multinomial para estimar la ponderación de los criterios cribados. En la ponderación de los criterios se utilizó la siguiente fórmula:

$$WD_i = \frac{e^{\beta_i D_i}}{\sum_{D_1}^{D_n} e^{\beta_D}} * 100$$

D_i = Dominio

WD_i = Porcentaje de peso Dominio i

β_i = Coeficiente modelo para el Dominio i

Además, se realizó otro análisis cualitativo del patrón de respuesta para evaluar la influencia que podían tener las características de los pacientes en la elección de una intervención. El método de análisis se detalla en el Anexo 1.

Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software R versión 3.2.3.

Fase 3: Proceso deliberativo

El objetivo de esta fase fue realizar una reflexión e interpretación de los criterios cribados y sus ponderaciones. Además, se revisaron que características del perfil de pacientes tenían una influencia relevante en los criterios de

Estudio para la determinación de medidas de resultados en salud relevantes en el trastorno por consumo de opiáceos. Análisis de Decisión Multicriterio

Tabla 1. Criterios y niveles evaluados.

Criterios	Niveles
Consumo de sustancias	Opiáceos Sin remisión Remisión parcial//Remisión total Precoz (Según DSM-5 Al menos 3 meses y menos de 12 meses) Remisión Total prolongada (Según DSM-5 más de 12 meses)
	Alcohol Sin remisión Remisión parcial//Remisión total Precoz (Según DSM-5 Al menos 3 meses y menos de 12 meses) Remisión Total prolongada (Según DSM-5 más de 12 meses)
	Tabaco Sin remisión Remisión parcial//Remisión total Precoz (Según DSM-5 Al menos 3 meses y menos de 12 meses) Remisión Total prolongada (Según DSM-5 más de 12 meses)
	Estimulantes Sin remisión Remisión parcial//Remisión total Precoz (Según DSM-5 Al menos 3 meses y menos de 12 meses) Remisión total prolongada (Según DSM-5 más de 12 meses)
	Cannabis Sin remisión Remisión parcial//Remisión total Precoz (Según DSM-5 Al menos 3 meses y menos de 12 meses) Remisión total prolongada (Según DSM-5 más de 12 meses)
Trastornos mentales	Trastornos afectivos / ansiosos Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
	Psicosis Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
	Trastorno por déficit de atención e hiperactividad Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
	Trastorno Límite de la personalidad Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
	Personalidad antisocial Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
	Otras conductas compulsivas (juego...) Sin Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5 Mejoría en la psicopatología establecida según criterios DSM-5
Nivel de discapacidad	Sin mejoría el funcionamiento social evaluada mediante el cuestionario el WHO_DAS II Mejoría del funcionamiento social evaluada mediante el cuestionario el WHO_DAS II
Adherencia a la intervención	Con adherencia menor de un 70% de las visitas Con adherencia por encima de un 70% de las visitas
Enfermedades médicas	Comorbilidades: Cuadro clínico derivado (o no) del consumo de sustancias. Sin mejoría en comorbilidades medicas Con mejoría en comorbilidades medicas
	Conducta de riesgo (sexual, higiénicas, etc) Con reducción de conductas de riesgo Sin reducción de conductas de riesgo
	Enfermedades infecciosas (hepatitis víricas, HIV) Con beneficios terapéuticos en el manejo de enfermedades infecciosas. Sin beneficios terapéuticos en el manejo de enfermedades infecciosas.
Enfermedades de transmisión sexual Con beneficios terapéuticos en el manejo de enfermedades de transmisión sexual Sin beneficios terapéuticos en el manejo de transmisión sexual	
Psicosociales	Conducta hostil y/o violenta Sin efecto en conducta hostil y o violenta Reducción de frecuencia conducta
	Presencia problemas laborales Sin efecto en problemas laborales Reducción de los problemas laborales
Capacidad funcional	Calidad de vida Sin mejoría establecida en base a cuestionario SF-36 Con mejoría establecida en base a cuestionario SF-36
	Satisfacción con el tratamiento y con el Servicio Sin mejoría establecida en base a Escala de Verona de Satisfacción con el Servicio (VSSS-32) Con mejoría establecida en base a Escala de Verona de Satisfacción con el Servicio (VSSS-32)
	Funcionamiento social Sin mejoría establecida en base a Escala de Apoyo Social de Duke-UNC Con mejoría establecida en base a Escala de Apoyo Social de Duke-UNC

decisión en la elección de una intervención. Esta fase contó con la participación de los 5 expertos de la fase 1.

Resultados

Definición de criterios y niveles

Los criterios y niveles consensuados por los expertos para la evaluación de los programas de tratamiento de sustitución de opiáceos en pacientes con TCO, tras la reunión de consenso con los expertos de la fase 1, se muestran en la Tabla 1. En el *consumo de sustancias*, se valoraba si tras la intervención se produce una remisión (total o parcial) del consumo de opiáceos, alcohol, tabaco, estimulantes y cannabis, según criterios DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). En el apartado de *trastornos mentales*, se consideraba si la intervención supone una mejoría de la psicopatología establecida según criterios DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Los trastornos mentales considerados fueron el trastorno afectivo/ansioso, psicosis, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno límite de personalidad, trastornos de personalidad antisocial, trastorno por juego y otras conductas compulsivas. Mediante el cuestionario WHODAS II (World Health Organization, 2010; Üstün et al., 2010) se valoraba si la intervención produjese una disminución en el *nivel de discapacidad*. Un factor adicional importante fue la *adherencia a la intervención*, considerando como criterio de adherencia la asistencia al 70% de las visitas.

En las *enfermedades médicas*, se consideraba si la intervención pudiera tener efectos beneficiosos en la conciencia del cuidado de otras comorbilidades (asociadas o no al consumo de sustancias), en la reducción de conductas de riesgo (sexual, higiénicas, etc.), mejoría en el manejo de enfermedades infecciosas (hepatitis víricas y HIV), así como en la adopción de conductas preventivas para evitar enfermedades de transmisión sexual (ETS).

La conducta hostil y/o violenta (valorada como reducción de la frecuencia de este tipo de conductas) y la presencia de problemas laborales (disminución de los problemas laborales.) fueron englobadas en *aspectos psicosociales*.

La *discapacidad funcional* se evaluó en términos de calidad de vida (mejoría en base al cuestionario SF-36 (Fernández Miranda, 2003; Fernández Miranda, González G^a-Portilla, Saiz Martínez, Gutiérrez Cienfuegos y Bobes García, 1999; Fernández Rodríguez, Fernández Sobrino y López Castro, 2016; Iraurgi Castillo, 2008; Ware y Sherbourne, 1992)), satisfacción con el tratamiento y con el servicio (mejoría en base a Escala de Verona de Satisfacción con el Servicio (Pérez de los Cobos et al., 2004)). Se consideró si tras la intervención pudiera haber una mejoría en el funcionamiento social (en base a la Escala de Apoyo Social de Duke-UNC (Ayala et al., 2012; Bellón Saameño, Delgado Sánchez, Luna del Castillo y Lardelli Claret, 1996; de la Revilla et al., 1991)).

Características de los pacientes

Los expertos participantes en la fase 1 establecieron las características del perfil de un paciente que debían ser consideradas en la elección de una intervención. Una característica importante fue la edad de los pacientes, que se estratificó en 5 categorías basadas en un estudio reciente realizado en España (Carrera et al., 2016): menores de 18 años, de 18 a 24 años, de 25 a 34 años, de 35 a 44 años y mayores de 45. Otras características relevantes fueron las recaídas (vuelta al patrón habitual de consumo) de los pacientes con 2 categorías (sí/no) y el tiempo con adicción (<1 año, de 1 a 2 años y >2 años). Como variables relacionadas con los tratamientos se consideraron: el número de tratamientos previos (ninguno, 1, 2 o ≥ 3 tratamientos recibidos), el tipo de tratamiento recibido previamente (tratamiento con antagonistas opiáceos, tratamiento con agonistas opiáceos y tratamiento libre de fármacos) y la localización de administración de los tratamientos previos (régimen ambulatorio, centro de día y unidad de deshabituación residencial –Comunidad Terapéutica–). Otra cuestión importante, para los expertos era conocer si los pacientes tenían antecedentes delictivos (encausado judicialmente por delitos relacionados con el consumo de sustancias y no encausado).

Cribado de criterios

En la Tabla 2 se muestran los coeficientes del modelo de regresión logística multinomial ajustado en el cribado de los criterios. En un primer modelo con un ajuste para todos los criterios, el factor más importante en la elección de una intervención para el tratamiento de pacientes con TCO es la remisión (tanto total como parcial) del consumo de opiáceos. Asimismo, se estableció la remisión total del consumo de alcohol y/o de estimulantes como un factor relevante en la elección. Otros criterios generales con coeficientes con valores estadísticamente significativos fueron los trastornos mentales (psicosis y trastorno límite de la personalidad), enfermedades médicas (comorbilidades) y la discapacidad funcional (funcionamiento social).

Ponderación de criterios

En función de los criterios cribados (con coeficientes con valores estadísticamente significativos) se ajustó un modelo de regresión logística multinomial para la estimación de los pesos de cada uno de estos criterios en la toma de decisión de una intervención en el tratamiento de pacientes con TCO. En la Figura 1 se muestran los valores del modelo resultante. El factor de mayor peso sería la remisión del consumo de sustancias con 56,5% del peso total en la elección; en segundo lugar, la presencia de los trastornos mentales con un 21,9%; en tercer lugar, la presencia de enfermedades médicas con un 11,0% y finalmente, la discapacidad funcional con un 10,7%.

Tabla 2. Coeficientes del modelo de regresión logística multinomial cribado.

Criterios		coef	exp(coef)	se(coef)	z	p		
Consumo de sustancias	Opiáceos	Remisión parcial	0,571	1,770	0,115	4,98	<,001*	
		Remisión total	0,727	2,069	0,112	6,52	<,001*	
	Alcohol	Remisión parcial	0,184	1,202	0,107	1,72	,085	
		Remisión total	0,281	1,325	0,104	2,69	,007*	
	Tabaco	Remisión parcial	0,104	1,110	0,103	1,02	,309	
		Remisión total	0,012	1,012	0,105	0,12	,907	
	Estimulantes	Remisión parcial	0,038	1,039	0,108	0,35	,725	
		Remisión total	0,262	1,299	0,104	2,53	,012*	
	Cannabis	Remisión parcial	0,097	1,101	0,103	0,93	,351	
		Remisión total	0,052	1,053	0,104	0,49	,622	
	Trastornos mentales	Trastornos afectivos / ansiosos		0,057	1,059	0,084	0,68	,496
		Psicosis		0,211	1,235	0,085	2,50	,013*
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad		0,134	1,144	0,084	1,59	,111		
Trastorno Límite de la personalidad		0,165	1,180	0,084	1,96	,049*		
Personalidad antisocial		-0,002	0,998	0,084	-0,03	,979		
Otras conductas compulsivas (juego...)		0,046	1,047	0,084	0,55	,583		
Nivel de discapacidad			0,121	1,129	0,084	1,44	,150	
Adherencia a la intervención			0,062	1,064	0,084	0,74	,461	
Enfermedades médicas	Comorbilidades		0,183	1,201	0,085	2,17	,030*	
	Conducta de riesgo		-0,118	0,889	0,084	-1,40	,163	
	Enfermedades infecciosas		-0,056	0,946	0,084	-0,66	,510	
	Enfermedades de transmisión sexual		0,150	1,161	0,084	1,77	,076	
Psicosociales	Conducta hostil y/o violenta		0,059	1,060	0,084	0,70	,485	
	Presencia problemas laborales		0,103	1,108	0,084	1,22	,224	
Capacidad funcional	Calidad de vida		0,010	1,010	0,084	0,11	,910	
	Satisfacción con el tratamiento y con el servicio		0,061	1,063	0,084	0,73	,468	
	Funcionamiento social		0,175	1,192	0,084	2,08	,037*	

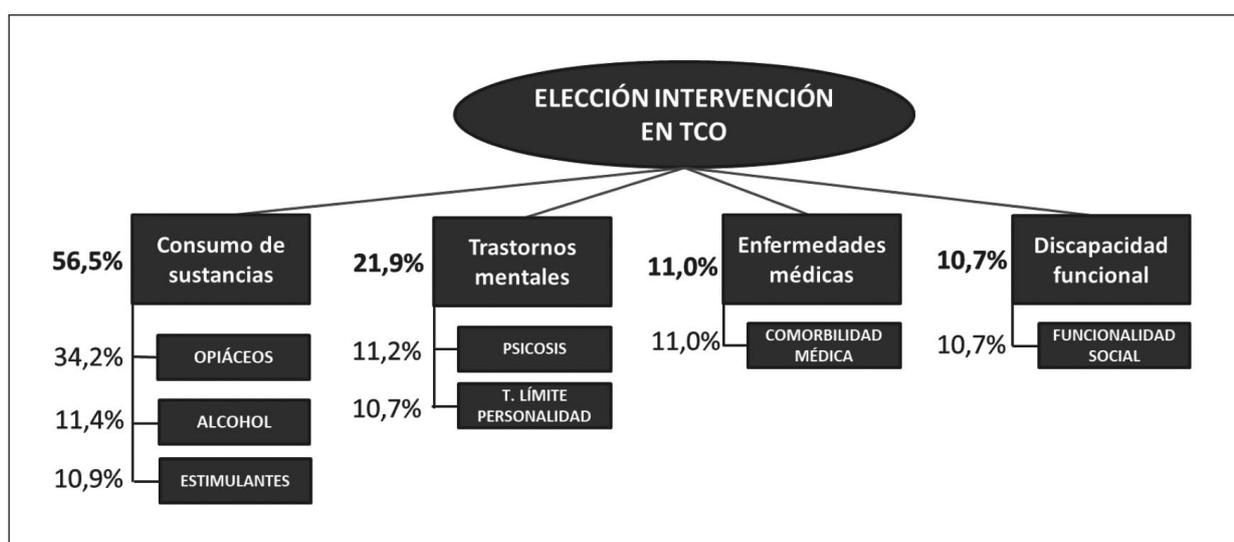


Figura 1. Resultados de la ponderación de los criterios cribados.

Análisis según perfiles de pacientes

En la Figura 2 se muestran estos modelos y sus ponderaciones. En el análisis según perfiles se detectó que, en los pacientes con una edad de 25-34 años, un criterio adicional recomendable a considerar era que la intervención reduzca la aparición de enfermedades de transmisión sexual.

Además, en aquellos pacientes con causas judiciales por delitos relacionados con el consumo de sustancias, en la elección de una intervención, se debería tener en cuenta que esta disminuyese la conducta hostil y/o violenta.

Discusión

Los ADMC son unas herramientas muy versátiles ya que permiten abordar la complejidad de la toma de decisiones de una manera transparente y reproducible. Además, facilitan la integración de diferentes perfiles de decisores, clínicos, farmacéuticos, personal de enfermería, gerentes y directores, administraciones públicas regionales y nacionales, e incluso pacientes. De esta forma, se puede establecer un marco de diálogo para consensuar los diferentes

intereses, facilitando la toma de decisiones en base a las preferencias de todos los agentes implicados.

Desde la perspectiva de los expertos clínicos que han participado en este estudio, se confirma que el factor fundamental en la elección de una intervención y posterior recuperación de un paciente con TCO es la remisión de la conducta de consumo de opiáceos. Otros factores relevantes serían la remisión de la conducta de consumo de alcohol y de estimulantes. Esto podría deberse a la conducta de uso de múltiples sustancias por este tipo de pacientes, con lo que el objetivo de la intervención sería el cese de la conducta adictiva.

Otros factores clave en este estudio que serían esenciales para la recuperación de un paciente con TCO, son la mejoría en comorbilidades psiquiátricas, en el manejo de comorbilidades médicas y en la función social. La mejoría en comorbilidades psiquiátricas podría tener relación con el hecho de que en estos pacientes es muy común que, además del trastorno por consumo de opiáceos, sufran alguna otra comorbilidad o condición clínica relevante (Szerman et al., 2017).

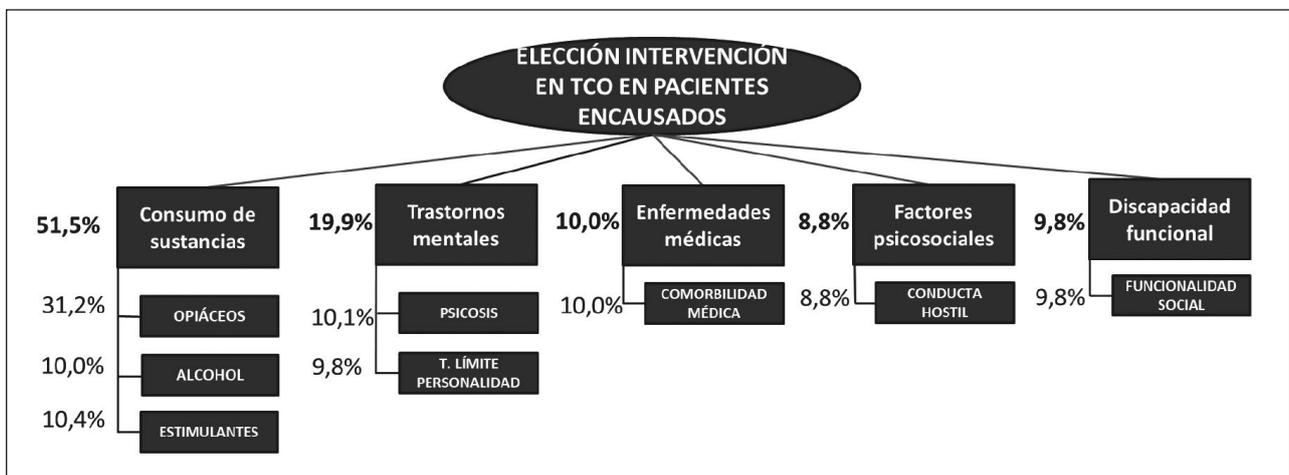
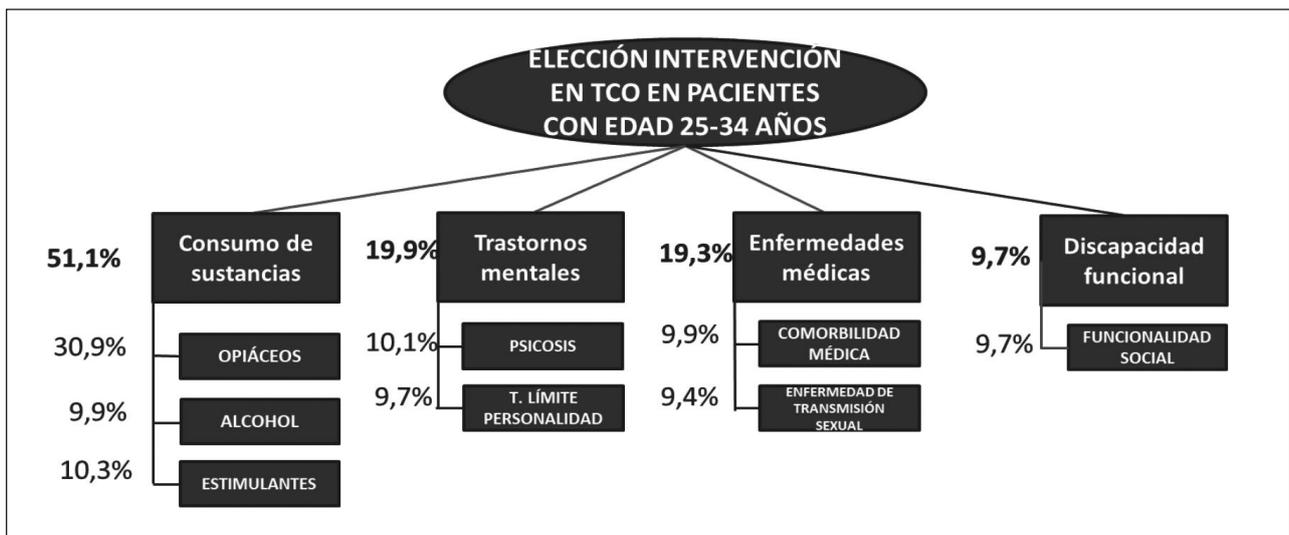


Figura 2. Modelos alternativos según perfil de pacientes.

Además, aquellas intervenciones que favorezcan una mejoría en las comorbilidades médicas asociadas con este tipo de pacientes (infección por VIH, VHC, etc.), conseguirían que el propio paciente adopte una mayor conciencia y grado de implicación en el auto-cuidado de sus enfermedades y evite conductas que conlleven posibles complicaciones o el contagio a otros individuos. Por último, destacar la importancia de que una intervención suponga una mejoría de la función social, ya que el objetivo final de los clínicos es la integración de estos pacientes en la sociedad, desarrollándose sin el hándicap que les supone la conducta adictiva.

En el análisis de los perfiles de pacientes, se revisaron los criterios que debían ser tenidos en cuenta en función de las características de estos pacientes. Por una parte, el análisis sugiere que, en pacientes con edades comprendidas entre los 25 y 34 años, un criterio importante era la reducción del riesgo de aparición de enfermedades de transmisión sexual. Por otra parte, en pacientes encausados por conductas delictivas relacionadas con el TCO, un resultado deseable sería una intervención que consiguiese una reducción de las conductas hostiles y/o violentas. Si bien es cierto que estos resultados derivan de la revisión del patrón de respuesta de forma cualitativa, estos datos fueron confirmados por el panel de expertos en el proceso deliberativo.

La comparación de los resultados de este estudio con otros es complicada debido a la novedad de la incorporación de ADMC en el ámbito sanitario. Según el conocimiento de los autores, las escasas experiencias de aplicación de los ADMC en el campo de las adicciones se han realizado en trabajos como el de Nutt, King, Phillips e Independent Scientific Committee on Drugs (2010) en Reino Unido, con el objetivo de ponderar el daño derivado del consumo de drogas en el usuario y otros individuos.

Una de las fortalezas futuras de los ADMC es su utilización potencial como herramienta para la implementación de nuevas formas de financiación, como el pago basado en resultados (Phelps y Madhavan, 2017; Sculpher, Claxton y Pearson, 2017). En este sentido, ya se han producido iniciativas en diversas áreas terapéuticas, como Oncología, promovidas por sistemas sanitarios (Clopes et al., 2017). Otro ejemplo, es el desarrollado por el Gobierno de Reino Unido, el cuál realizó una propuesta para medir los resultados en el tratamiento de las adicciones y establecer cómo los acuerdos de pago por resultados podrían utilizarse para sufragar los servicios de tratamiento de adicciones (United Kingdom Government, 2013). En el caso de nuestro estudio, los resultados podrían servir como punto de partida al establecer los criterios fundamentales para evaluar la incorporación de una nueva intervención para pacientes con TCO.

En la interpretación de los resultados, es necesario destacar una serie de limitaciones. Cuando se analizaron los

resultados en base al perfil de los pacientes, solo se realizó un análisis cualitativo del patrón de respuesta, ya que debido a la gran cantidad de criterios y de perfiles posibles no era viable estimar para cada perfil los modelos de elecciones discretas. Pese a ello, este análisis ha permitido establecer en que situaciones el modelo de elecciones discretas tenía peor capacidad predictiva y que factores podían estar relacionados.

Otra posible limitación sería la composición mayoritaria de un panel de expertos con un perfil fundamentalmente de ámbito clínico y asistencial en el manejo de las adicciones. Las metodologías que incorporan los ADMC en la selección de intervenciones sanitarias favorecen la gestión socio-sanitaria de los recursos existentes, incorporando información sobre resultados en salud, evidencia farmacoeconómica y criterios éticos, incorporando a todos los agentes decisores, desde una visión multidisciplinar. Por tanto, en futuros estudios sería enriquecedor la incorporación de la perspectiva de otros profesionales involucrados en el manejo de los pacientes con TCO como psicólogos, trabajadores sociales e incluso representantes de asociaciones de pacientes, para facilitar la sistematización en la toma de decisiones en el abordaje de los TCO que puede favorecer una mejor coordinación de todos los agentes implicados en el proceso asistencial y de manejo de los pacientes.

El presente estudio, ha permitido establecer las bases para un marco de evaluación bio-psico-social de los resultados sanitarios obtenidos con una intervención para pacientes con TCO, estableciendo una herramienta para integrar e identificar de forma sistemática y transparente los resultados en salud considerados como más relevantes en la evaluación y toma de decisiones de los programas de tratamiento de sustitución de opiáceos (PTSO) en pacientes con TCO.

Agradecimientos

El análisis objeto de este artículo fue diseñado por Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), una consultora especializada en Evaluación de Intervenciones Sanitarias. Los autores quieren agradecer a Manuel Ordovás Lozano y Javier Gallardo Escudero, integrantes de esta organización, su apoyo y colaboración en el desarrollo de este proyecto.

Conflicto de intereses

Para el desarrollo de este proyecto, Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), una consultora independiente especializada en Evaluación de Intervenciones Sanitarias, ha recibido financiación no condicionada a resultados, por parte de Indivior España.

Referencias

- Aizaki, H. (2012). Basic functions for supporting an implementation of choice experiments in R. *Journal of Statistical Software*, 50 (Code Snippet 2), 1-24. doi:10.18637/jss.v050.c02.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Ayala, A., Rodríguez-Blázquez, C., Frades-Payo, B., Forjaz, M. J., Martínez-Martín, P., Fernández-Mayoralas, G., ... Grupo Español de Investigación en Calidad de Vida y Envejecimiento (2012). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Apoyo Social Funcional y de la Escala de Soledad en adultos mayores no institucionalizados en España. *Gaceta Sanitaria*, 26, 317-324. doi:10.1016/j.gaceta.2011.08.009.
- Barrio, P., Ezzeldin, M., Bruguera, P., Pérez, A., Mansilla, S., Fàbrega, M., ... Balcells, M. (2016). Metadona para el tratamiento de la dependencia de opioides de prescripción médica. Una revisión retrospectiva de historias clínicas. *Adicciones*, 29, 55-60. doi:10.20882/adicciones.832.
- Bellón Saameño, J. A., Delgado Sánchez, A., Luna del Castillo, J. D. y Lardelli Claret, P. (1996). Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. *Atención Primaria*, 18, 153-163.
- Bilbao Acedos, I., Lozano Rojas, Ó., Ballesta Gómez, R. y González-Saiz, F. (2009). Análisis cualitativo de la percepción del tratamiento con buprenorfina sublingual para la retirada del tratamiento con metadona. *Trastornos Adictivos*, 11, 257-265. doi:10.1016/s1575-0973(09)73469-5.
- Bobes, J., Casas, M. y Gutiérrez, M. (Eds.) (2011). *Manual de Trastornos Adictivos* (2ª ed.). Madrid: Enfoque Editorial. Recuperado de http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Manual.de_.Trastornos.Adictivos.pdf.
- Bobes, J., Pascual, F., Sabater, E., Colom, J., Ferre, F., Szerman, N., ... Grupo de trabajo MCDA-OD. (2018). Análisis de decisión multicriterio en programas de tratamiento de sustitución de opiáceos en trastornos por consumo de opiáceos. *Adicciones*, 30, 167-169. doi:10.20882/adicciones.1120.
- Bridges, J. F., Hauber, A. B., Marshall, D., Lloyd, A., Prosser, L. A., Regier, D. A., ... Mauskopf, J. (2011). Conjoint analysis applications in health—a checklist: A report of the ISPOR Good Research Practices for Conjoint Analysis Task Force. *Value Health*, 14, 403-413. doi:10.1016/j.jval.2010.11.013.
- Carrera, I., Sánchez, L., Sabater, E., Pereiro, C., Flórez, G., Conde, M., ... Casado, M. Á. (2016). Study on users' perception of agonist opioid treatment in the Galician network of drug addiction. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 18, 29-42.
- Clopes, A., Gasol, M., Cajal, R., Segú, L., Crespo, R., Mora, R., ... Germà, J. R. (2017). Financial consequences of a payment-by-results scheme in Catalonia: gefitinib in advanced EGFR-mutation positive non-small-cell lung cancer. *Journal of Medical Economics*, 20, 1-7. doi:10.1080/13696998.2016.1215991.
- Cloud, W. y Granfield, R. (2008). Conceptualizing recovery capital: Expansion of a theoretical construct. *Substance Use & Misuse*, 43, 1971-1986. doi:10.1080/10826080802289762.
- de la Revilla, L., Bailón, E., De Dios, J., Delgado, A., Prados, M. A. y Fleitas, L. (1991). Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. *Atención Primaria*, 8, 688-692.
- Defechereux, T., Paolucci, F., Mirelman, A., Youngkong, S., Botten, G., Hagen, T. P. y Niessen, L. W. (2012). Health care priority setting in Norway a multicriteria decision analysis. *BMC Health Services Research*, 12, 39. doi:10.1186/1472-6963-12-39.
- Fan, V. S., Burman, M., McDonnell, M. B. y Fihn, S. D. (2005). Continuity of care and other determinants of patient satisfaction with primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 20, 226-233. doi:10.1111/j.1525-1497.2005.40135.x.
- Fernández Miranda, J. J. (2001). Efectividad de los programas de mantenimiento con metadona. Una revisión de los resultados de los estudios de evaluación. *Medicina Clínica*, 116, 150-154. doi:10.1016/S0025-7753(01)71753-8.
- Fernández Miranda, J. J. (2003). La calidad de vida en adicciones: Una medida de la efectividad de los tratamientos. *Anales De Psiquiatría*, 19, 377-384.
- Fernández Miranda, J. J., González G^a-Portilla, M., Saiz Martínez, P., Gutiérrez Cienfuegos, E. y Bobes García, J. (1999). Calidad de vida y severidad de la adicción en heroínómanos en mantenimiento prolongado con metadona. *Adicciones*, 11, 43-52. doi:10.20882/adicciones.594.
- Fernández Rodríguez, V., Fernández Sobrino, A. M. y López Castro, J. (2016). La calidad de vida desde la perspectiva de las adicciones. *Revista De Calidad Asistencial*, 31, 3-9. doi:10.1016/j.cali.2015.07.004.
- Gedeon, C., Sandell, M., Birkemose, I., Kakko, J., Rúnarsdóttir, V., Simojoki, K., ... Alho, H. (2019). Standards for opioid use disorder care: An assessment of Nordic approaches. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 36, 286-298. doi:10.1177/1455072518815322.
- Gilabert-Perramon, A., Torrent-Farnell, J., Catalan, A., Prat, A., Fontanet, M., Puig-Peiró, R., ... Badia, X. (2017). Drug evaluation and decision making in Catalonia: Development and validation of a methodological framework based on Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) for orphan drugs. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 33, 111-120. doi:10.1017/S0266462317000149.

- Goetghebeur, M. M., Wagner, M., Khoury, H., Levitt, R. J., Erickson, L. J. y Rindress, D. (2011). Bridging health technology assessment (HTA) and efficient health care decision making with multicriteria decision analysis (MCDA): Applying the EVIDEM framework to medicines appraisal. *Medical Decision Making*, 32, 376-388. doi:10.1177/0272989X11416870.
- Goetghebeur, M. M., Wagner, M., Khoury, H., Levitt, R. J., Erickson, L. J. y Rindress, D. (2008). Evidence and value: Impact on decision making - the EVIDEM framework and potential applications. *BMC Health Services Research*, 8, 270. doi:10.1186/1472-6963-8-270.
- Hedegaard, H., Warner, M. y Miniño, A. M. (2017). *Drug Overdose Deaths in the United States, 1999-2015*. NCHS Data Brief, no 273. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Recuperado de <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db273.pdf>.
- Iraurgi, I. (2000). Calidad de vida en programas de metadona. *Publicación Oficial de la Sociedad Española Interdisciplinaria del SIDA*; 11, 237-239.
- Iraurgi Castillo, I. (2008). Escala de Calidad de Vida en Usuarios de Drogas Inyectadas (IDUQoL): Valoración psicométrica de la versión española. *Adicciones*, 20, 281-294. doi:10.20882/adicciones.270.
- Jiménez-Treviño, L., Saiz, P. A., García-Portilla, M. P., Díaz-Mesa, E. M., Sánchez-Lasheras, F., Burón, P., ... Bobes, J. (2011). A 25-year follow-up of patients admitted to methadone treatment for the first time: Mortality and gender differences. *Addictive Behaviors*, 36, 1184-1190. doi:10.1016/j.addbeh.2011.07.019.
- Marsh, K., IJzerman, M., Thokala, P., Baltussen, R., Boyesen, M., Kaló, Z., ... ISPOR Task Force (2016). Multiple criteria decision analysis for health care decision making-emerging good practices: Report 2 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. *Value in Health*, 19, 125-137. doi:10.1016/j.jval.2015.12.016.
- Martínez-Luna, N. G., Rodríguez-Cintas, L., Esojo, A., Palma-Álvarez, R., Robles-Martínez, M., Grau-López, L., ... Roncero, C. (2018). Harm reduction program use, psychopathology and medical severity in patients with methadone maintenance treatment. *Adicciones*, 30, 197-207. doi:10.20882/adicciones.897.
- Nutt, D. J., King, L. A., Phillips, L. D. y Independent Scientific Committee on Drugs (2010). Drug harms in the UK: A multicriteria decision analysis. *Lancet*, 376, 1558-1565. doi:10.1016/S0140-6736(10)61462-6.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2017). *Informe Europeo sobre Drogas 2017: Tendencias y Novedades*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDA-T17001ESN.pdf>.
- Paulden, M., Stafinski, T., Menon, D. y McCabe, C. (2015). Value-based reimbursement decisions for orphan drugs: A scoping review and decision framework. *Pharmacoeconomics*, 33, 255-269. doi:10.1007/s40273-014-0235-x.
- Pedrero-Pérez, E. J. y Grupo MethaQoL. (2016). Methadone dosage and its relationship to quality of life, satisfaction, psychopathology, cognitive performance and additional consumption of non-prescribed drugs. *Adicciones*, 29, 37-54. doi:10.20882/adicciones.831.
- Pérez de los Cobos, J., Fidel, G., Escuder, G., Haro, G., Sánchez, N., Pascual, C., ... Trujols, J. (2004). A satisfaction survey of opioid-dependent clients at methadone treatment centres in Spain. *Drug and Alcohol Dependence*, 73, 307-313. doi:10.1016/j.drugalcdep.2003.11.001.
- Phelps, C. E. y Madhavan, G. (2017). Using multicriteria approaches to assess the value of health care. *Value Health*, 20, 251-255. doi:10.1016/j.jval.2016.11.011.
- Pilling, S., Strang, J. y Gerada, C. (2007). Psychosocial interventions and opioid detoxification for drug misuse: Summary of NICE guidance. *BMJ*, 335, 203-205. doi:10.1136/bmj.39265.639641.AD.
- Radaelli, G., Lettieri, E., Masella, C., Merlino, L., Strada, A. y Tringali, M. (2014). Implementation of EUnetHTA core Model in Lombardia: The VTS framework. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 30, 105-112. doi:10.1017/S0266462313000639.
- Reed Johnson, F., Lancsar, E., Marshall, D., Kilambi, V., Mühlbacher, A., Regier, D. A., ... Bridges, J. F. (2013). Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: Report of the ISPOR Conjoint Analysis Experimental Design Good Research Practices Task Force. *Value Health*, 16, 3-13. doi:10.1016/j.jval.2012.08.2223.
- Sculpher, M., Claxton, K. y Pearson, S. D. (2017). Developing a value framework: The need to reflect the opportunity costs of funding decisions. *Value Health*, 20, 234-239. doi:10.1016/j.jval.2016.11.021.
- Schlander, M., Garattini, S., Kolominsky-Rabas, P., Nord, E., Persson, U., Postma, M., ... Toumi, M. (2016). Determining the value of medical technologies to treat ultra-rare disorders: A consensus statement. *Journal of Market Access & Health Policy*, 4, 10.3402/jmahp.v4.33039. doi:10.3402/jmahp.v4.33039.
- Sociedad Española de Toxicomanías. (2006). *Tratado SET de Trastornos Adictivos* (tomo II). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Socidrogalcohol. (2016). *Opiáceos. Guías Clínicas Socidrogalcohol basadas en la evidencia clínica*. Barcelona: Socidrogalcohol. Recuperado de <http://www.socidrogalcohol.org/opiaceos/socidrogalcohol.html>.
- Stahler, G. J. y Cohen, E. (2000). Using ethnographic methodology in substance abuse treatment outcome research. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 18, 1-8. doi:10.1016/S0740-5472(99)00029-X.
- Sussex, J., Rollet, P., Garau, M., Schmitt, C., Kent, A. y Hutchings, A. (2013). A pilot study of multicriteria deci-

- sion analysis for valuing orphan medicines. *Value Health*, 16, 1163-1169. doi:10.1016/j.jval.2013.10.002.
- Szerman, N., Martínez-Raga, J., Baler, R., Roncero, C., Vega, P., Basurte, I., ... Ruiz, P. (2017). Joint statement on dual disorders: Addiction and other mental disorders. *Salud Mental*, 40, 245-247 doi:10.17711/SM.0185-3325.2017.031.
- Thokala, P., Devlin, N., Marsh, K., Baltussen, R., Boysen, M., Kalo, Z., ... Ijzerman, M. (2016). Multiple criteria decision analysis for health care decision making-an introduction: Report 1 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. *Value Health*, 19, 1-13. doi:10.1016/j.jval.2015.12.003.
- Thokala, P. y Duenas, A. (2012). Multiple criteria decision analysis for health technology assessment. *Value in Health*, 15, 1172-1181. doi:10.1016/j.jval.2012.06.015.
- Torrens, M., Mestre-Pintó, J. I., Montanari, L., Vicente, J. y Domingo-Salvany, A. (2017). Dual diagnosis: An European perspective. *Adicciones*, 29, 3-5. doi:10.20882/adicciones.933.
- Treolar, C., Fraser, S. y Valentine, K. (2007). Valuing methadone takeaway doses: The contribution of service-user perspective to policy and practice. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 14, 61-74. doi:10.1080/09687630600997527.
- Trujols, J. y Pérez de los Cobos, J. (2005). La perspectiva de los usuarios sobre los tratamientos de mantenimiento con metadona: Una revisión centrada en la satisfacción con el tratamiento. *Adicciones*, 17 (Supl. 2), 181-204.
- United Kingdom Government (2013). *Payment by Results drugs recovery pilot: draft outcome definitions*. Londres: United Kingdom Government Department of Health and Social Care. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/publications/piloting-payment-by-results-for-drugs-recovery-draft-outcome-definitions>.
- Üstün, T. B., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Rehm, J., Kennedy, C., Epping-Jordan, J., ... WHO/NIH Joint Project. (2010). World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHO DAS II). *Bulletin of the World Health Organization*, 88, 815-823. doi:10.2471/BLT.09.067231.
- Wagner, M., Khoury, H., Willet, J., Rindress, D. y Goetghebuer, M. (2015). Can the EVIDEM framework tackle issues raised by evaluating treatments for rare diseases: Analysis of issues and policies, and context-specific adaptation. *Pharmacoeconomics*, 34, 285-301. doi:10.1007/s40273-015-0340-5.
- Ware, J. E. y Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Wheeler, R. E. (2004). efficient.rounding. AlgDesign. The R project for statistical computing. Recuperado de <http://www.r-project.org>.
- World Health Organization. (2010). *Measuring health and disability: manual for WHO disability assessment schedule WHODAS 2.0*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170500/9874573309_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- World Health Organization, United Nations International Drug Control Programme y European Monitoring Center on Drugs and Drug Addiction. (2000). *Evaluation of Psychoactive Substance Use Disorders Treatment: Workbook 6: Client Satisfaction Evaluations*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado de https://www.drugsandalcohol.ie/5199/1/Workbook_6_client_satisfaction_evaluations.pdf.
- Youngkong, S., Teerawattananon, Y., Tantivess, S. y Baltussen R. (2012). Multi-criteria decision analysis for setting priorities on HIV/AIDS interventions in Thailand. *Health Research Policy and Systems*, 10, 6. doi:10.1186/1478-4505-10-6.

ANEXO 1.

Detalles estadísticos del análisis (Experimento de Elecciones Discretas)

Teniendo en cuenta que la probabilidad de selección entre los tratamientos es complementaria e igual a 1, la probabilidad de elegir el tratamiento A sería:

$$P_{tA} = \frac{\Pr(A)}{\Pr(A) + \Pr(B)}$$

Teniendo en cuenta que $\Pr(T)$ se calcula mediante los índices del modelo lineal de las categorías contenidas en el tratamiento n del ítem i con un número total de coeficientes C_t y un número de coeficientes incluidos en el tratamiento de C_{in} , (cte es la intersección) de forma que:

$$\Pr(A) = \frac{\sum_{cin=1}^{Cin} cin_i + cte}{\sum_{ct=1}^{Ct} ct + cte}$$

Ejemplo:

Supongamos que el primer tratamiento tiene entre sus opciones:

- Remisión parcial de consumo de opiáceos.
- Remisión total de consumo de alcohol.
- Mejoría en el funcionamiento social.

Supongamos que el segundo tratamiento tiene entre sus opciones:

- Remisión total de consumo de opiáceos
- Mejoría en el funcionamiento social

Siendo el resto categorías nulas o no significativas para el modelo, la probabilidad de que un sujeto responda a cada categoría es:

$$\Pr(A) = \frac{\sum_{cin=1}^{Cin} cin_i + cte}{\sum_{ct=1}^{Ct} ct + cte}$$

$$\Pr(T1) = \frac{1,63 + 2,49 + 1,47 + 1,58}{11,78} = 0,608$$

y

$$\Pr(T2) = \frac{1,63 + 1,35 + 3,26}{11,78} = 0,529$$

Luego, la probabilidad de seleccionar el tratamiento 1 (T1) es:

$$P_{tA} = \frac{\Pr(A)}{\Pr(A) + \Pr(B)}$$

$$P_{tA} = \frac{0,608}{0,608 + 0,529} = 0,534$$

Y la probabilidad de seleccionar el tratamiento dos, su complementario $1 - T1 = 0,465$.

Mediante estas probabilidades se puede calcular si se puede considerar si los tratamientos seleccionados por los sujetos se deben al azar o depende de las características de los sujetos.