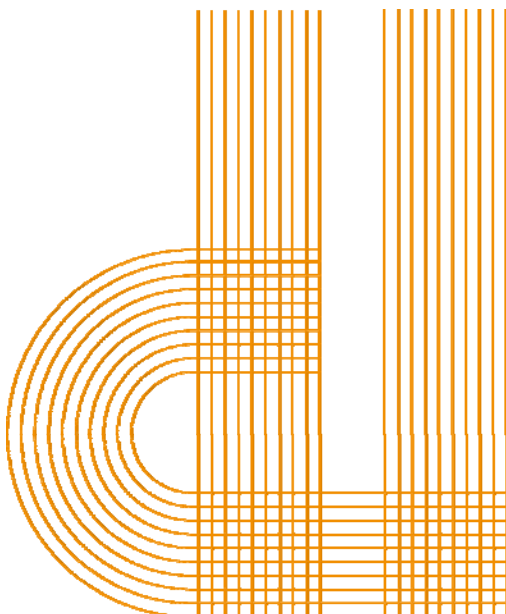


*Estimación de los costes intangibles de la  
dependencia alcohólica desde la perspectiva de  
pacientes y familiares: Un estudio de valoración  
contingente*

Jacinto Mosquera

Eva Rodríguez-Míguez



# **Estimación de los costes intangibles de la dependencia alcohólica desde la perspectiva de los pacientes y sus familiares: un estudio de valoración contingente**

Jacinto Mosquera Nogueira (SERGAS). [jacinto.mosquera.nogueira@sergas.es](mailto:jacinto.mosquera.nogueira@sergas.es)

Eva Rodríguez-Míguez (Universidade de Vigo). [emiguez@uvigo.es](mailto:emiguez@uvigo.es)

## **Resumen**

La dependencia alcohólica produce múltiples problemas no sólo a la persona que la padece sino también a su entorno. En este estudio se propone el uso de la valoración contingente para valorar los efectos intangibles de la dependencia alcohólica, desde la perspectiva de las personas directamente implicadas: pacientes y familiares.

Se han entrevistado a 145 pacientes con dependencia alcohólica y 64 familiares, contactados en un centro público para el tratamiento del alcoholismo. Los efectos intangibles de la dependencia alcohólica se obtienen a partir de la disponibilidad a pagar por un hipotético tratamiento para la dependencia alcohólica, ante dos escenarios de éxito (100% y 50%).

La disponibilidad a pagar media de la población alcohólica es de 128,85 € mensuales por el tratamiento con un éxito del 50%, y de 166,61 € por el de 100%. La disponibilidad de los familiares es mayor en ambos escenarios (306,72 € y 427,25 €, respectivamente), lo cual podría ser explicado por su mayor percepción de los problemas familiares, laborales y de salud generados por la dependencia alcohólica. El análisis de regresión realizado muestra que la renta personal, el tener apoyo familiar y el estar motivado para solucionar los problemas de dependencia influye positivamente en la disponibilidad a pagar de los pacientes. Por su parte, un fuerte deterioro de la salud y de la situación familiar influye negativamente en su disponibilidad a pagar.

Los resultados de este estudio pueden ser aplicados a estudios de evaluación económica cuyo objetivo es medir los beneficios de programas destinados a reducir la prevalencia de la dependencia alcohólica. Los costes intangibles estimados pueden ser añadidos a los costes directos e indirectos habitualmente utilizados.

**Palabras clave:** dependencia alcohólica, familiares de alcohólicos, valoración contingente, disposición a pagar

**Agradecimientos:** Ministerio de Ciencia e Innovación (ECO2011-25661), Consellería de Economía e Industria –Xunta de Galicia Regional (10SEC300038PR).

## Introducción

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas tiene una elevada prevalencia. Se estima que en torno a un 15% de la población europea realiza un consumo excesivo de alcohol (Rehm et al. 2004) y en torno a un 1.2-3% padece dependencia alcohólica (Rehm et al. 2013, Anderson y Baumberg 2006).

Los efectos del consumo excesivo de alcohol provocan innumerables costes económicos, tanto directos como indirectos (Anderson y Baumberg 2006, Moller y Matic 2010). Los costes directos hacen referencia a aquellos gastos que podrían tener otro uso productivo, principalmente aquellos derivados de un mayor gasto médico. Estos costes se pueden estimar a partir del cálculo de la carga de enfermedad atendida atribuible al alcohol (Johansson et al 2006). Los costes indirectos hacen referencia, principalmente, a la pérdida de recursos derivada de la reducción en la participación en el mercado de trabajo y en la productividad de los trabajadores con problemas de alcohol (Petersen et al. 2005).

La dependencia alcohólica también ocasiona innumerables costes intangibles, como la reducción de la esperanza de vida y de la calidad de vida, tanto del dependiente como de las personas de su entorno (Laslett et al. 2010). La mayor parte de los estudios que han analizado estos costes intangibles se han centrado en los efectos sobre la salud del bebedor, tanto en su tasa de mortalidad (Collins y Lapsley 2008, John et al 2013), como en su calidad de vida. Dentro de estos últimos, destacan los estudios que miden dichos efectos en términos de *años de vida ajustados por calidad*, tanto para cuantificar el impacto de la dependencia alcohólica (Stouhard et al. 2000, Sanderson et al. 2004, Kraemer et al. 2005, Saarni et al. 2007, Petrie et al. 2008, Mashewaran et al. 2013, Mosquera y Rodríguez-Míguez 2014), como el impacto de diferentes intervenciones destinadas a su tratamiento o prevención (UKATT 2005, Parrott et al. 2006, Mortimer y Segal 2005, Corry et al. 2004, Chisholm et al. 2004). Sin embargo, los efectos intangibles que sobre el bienestar produce el alcoholismo van mucho más allá de los efectos directos sobre la salud del bebedor. Por una parte, la dependencia alcohólica ocasiona otros efectos en el bebedor (sufrimiento, aislamiento, problemas familiares, exclusión social, etc.). Por otra parte, dicha patología también produce importantes efectos en su entorno. De hecho, se considera que el alcohol es la sustancia adictiva que más daños produce a terceros (Nutt et al. 2010). Aunque existen algunos

estudios que analizan la pérdida de calidad de vida de los familiares convivientes (Jarl et al 2008, Mosquera y Rodríguez-Míguez 2014), la medición económica de los daños a otros se ha centrado en el estudio del síndrome alcohólico-fetal y en el impacto del abuso de alcohol en las víctimas de delitos y accidentes de tráfico, utilizando mayoritariamente el coste de la enfermedad como método de medición (ver Navarro et al. 2011 para una revisión de estos estudios). La no consideración de los efectos intangibles del consumo de alcohol, o su consideración parcial, puede provocar una importante infravaloración de los efectos de dicha patología así como de los beneficios asociados a su tratamiento.

La realización de estudios de valoración contingente, mediante el método de disponibilidad a pagar (DAP), se ha mostrado como una herramienta útil para valorar los efectos de determinados tratamientos cuyos beneficios van más allá de los beneficios sobre la salud. El método de la DAP permite valorar los costes intangibles de la dependencia alcohólica mediante la cantidad máxima que una persona está dispuesta a pagar por reducir, eliminar o evitar dicha situación. Esta metodología ha sido ampliamente aplicada, tanto en la valoración de consecuencias en la salud (Byrne et al., 2005; Fautrel et al., 2007; Greenberg et al., 2004; Gueylard y LeLorier, 2005; Pinto-Prades et al., 2008), como en procedimientos (Bergmo and Wangberg, 2007; Boonen et al., 2005; He et al., 2007; Jimoh et al., 2007; Sadri et al., 2005; Walsh y Bartfield, 2006; Whynes et al., 2003; Yasunaga et al., 2006; Unutzer et al., 2003). En Smith (2003) se puede encontrar una revisión de estudios anteriores al año 2002. La aplicación de esta metodología en el ámbito de las drogas en general (Tang et al., 2007; Bishai et al., 2008; Zarkin et al., 2000) y en el de la dependencia alcohólica en particular, ha sido muy escasa. Por lo que nosotros conocemos, sólo existen dos estudios de valoración contingente en el que se obtenga la DAP por evitar los efectos del consumo abusivo de alcohol. Jeanrenaud y Pellegrini (2007) utilizaron una muestra de 236 sujetos de población general suiza para obtener la DAP por un tratamiento curativo para la dependencia alcohólica de un hipotético familiar conviviente. Petrie et al. (2011) obtuvo la DAP de una muestra de población general australiana, por una reducción poblacional del 10% y del 20% en los daños ocasionados por el alcohol.

No conocemos ningún estudio que haya obtenido la DAP de los propios pacientes o familiares, a pesar de que existe abundante evidencia empírica de que las preferencias de la población general y de las personas implicadas pueden ser muy diferentes (Mann et al.,

2009; Gabriel et al., 1999; Ubel et al., 2003; Brazier et al. 2005).

En este trabajo se aporta nueva evidencia empírica sobre la valoración monetaria de los costes intangibles de la dependencia alcohólica, atendiendo a los siguientes objetivos. Primero, estamos interesados en distinguir los efectos de la dependencia alcohólica como patología, de los efectos del abuso de alcohol en general (mucho menos severos). Segundo, queremos incorporar todos los efectos intangibles de dicha patología sobre los dependientes y sus familiares, y no solo los efectos sobre la salud, utilizando la DAP como método de valoración. Tercero, queremos valorar dichos efectos desde la perspectiva de las personas directamente implicadas: pacientes y familiares. Para lograr estos objetivos se ha entrevistado personalmente a pacientes con dependencia alcohólica y a sus familiares.

## **Material y métodos**

### **Muestras**

La muestra de pacientes y familiares fue contactada en una Unidad de Tratamiento del Alcoholismo perteneciente al sistema público de salud. La muestra de pacientes incluye a todos aquellos que acudieron a consulta desde enero de 2010 hasta que completar una muestra de 150 pacientes. Su participación en el estudio fue voluntaria y anónima. Los criterios de exclusión fueron: negativa a participar, ser la primera consulta en el centro, presentar una intoxicación aguda alcohólica o una patología psiquiátrica descompensada en el momento de la entrevista, y tener un deterioro cognitivo que pudiese hacer difícil la comprensión del cuestionario (a criterio del terapeuta). También se ofreció participar en el estudio al acompañante habitual del sujeto (generalmente un familiar), en caso de que éste existiera, y se considerase que estaba mínimamente comprometido con el tratamiento. Si en el momento de la inclusión en el estudio el paciente acudía a la consulta solo, se contactaba telefónicamente con el acompañante habitual para solicitar su participación voluntaria.

### **Cuestionario**

La medida de la disposición a pagar fue obtenida a partir de una entrevista personal. En la primera parte de la entrevista, se informó al participante del carácter voluntario y anónimo de la misma, obteniéndose su consentimiento informado a participar. Asimismo se explicó el carácter hipotético de los escenarios planteados y que sus respuestas no iban a influir en el

proceso asistencial que estaba recibiendo en la Unidad. En la segunda parte de la entrevista se le describió al sujeto un tratamiento hipotético para la dependencia alcohólica. El tratamiento tenía un 50% de probabilidad de eliminar la dependencia alcohólica durante un año. Trascurrido un año, el sujeto debería volver a recibir el tratamiento con la misma probabilidad de éxito. A continuación se le preguntaba directamente por su disposición a pagar mensual por recibir ese tratamiento en el supuesto de que dicho tratamiento no estuviese incluido en las prestaciones proporcionadas por el sistema público de salud. Con el objetivo de alertar sobre el coste de oportunidad de su respuesta, el entrevistado era advertido de que debía tener en cuenta que dicho pago implicaría la renuncia al consumo de otros bienes y/o a la reducción de su capacidad de ahorro. Además, en línea con la propuesta de Blumenschein et al. (2001), se incluyó una pregunta confirmatoria. Así, una vez que el participante proporcionaba una disponibilidad a pagar máxima por el tratamiento, se le daba a elegir entre 2 respuestas: "estoy convencido de que la pagaría sin ninguna duda" y "es posible que estuviera dispuesto a pagarla, pero no estoy seguro". Si elegía la segunda respuesta, se le pedía que proporcionara de nuevo una cantidad que con seguridad pagaría. A continuación, se planteaba otro escenario en el cual la eficacia del tratamiento hipotético pasaba a ser del 100%, pero el paciente debería seguir tratándose siempre porque, en caso contrario, se produciría una recaída, volviéndose a la situación inicial. Al igual que en el escenario anterior, se volvía a preguntar por su máxima disponibilidad a pagar mensual y se le hacía la pregunta confirmatoria.

En la tercera parte de la entrevista se obtuvo información sobre la situación personal actual de los participantes. Se preguntó acerca de la opinión subjetiva del paciente respecto a las consecuencias que su dependencia alcohólica le ha ocasionado en 4 ámbitos: salud, relaciones familiares, consecuencias laborales y problemas judiciales. Las respuestas posibles para cada una de ellas eran: *apenas*, *leves/algunas*, o *muchas/importantes*. En el caso de la entrevista a los familiares estas preguntas hacían referencia a la situación del paciente. También se obtuvo información sobre el estadio de motivación para el cambio de conducta del paciente, según el modelo propuesto por DiClemente y Prochaska (1982): ninguna intención de cambio (pre-contemplación), mostrar ambivalencias en cuanto al cambio (contemplación), estar decidido a intentar el cambio (preparación), haber dejado ya de consumir (acción), estar ya sin consumir de forma estable (mantenimiento) o haber

recaído tras haber estado un tiempo sin consumir (recaída). A continuación, se recogieron los datos socioeconómicos de los participantes: sexo, edad, estado civil, profesión, situación laboral, estudios, número de hijos, renta mensual personal y renta familiar. Finalmente, se pasó el cuestionario genérico de calidad de vida relacionada con la salud SF-36 (información necesaria para otro estudio en proceso), tanto a los pacientes como a los familiares.

### **Análisis estadístico**

El coste intangible de padecer una dependencia alcohólica fue estimado a partir de los valores medios y medianos proporcionados por los participantes después de la pregunta confirmatoria, en ambos escenarios de éxito. A continuación, se realizó una regresión lineal para identificar aquellas variables que presentan una mayor correlación con la DAP. La variable independiente era la DAP proporcionada por los participantes, después de la pregunta confirmatoria, y las variables explicativas eran aquellas variables que, a priori, pudiesen estar relacionadas con la DAP. Se ha utilizado un modelo de regresión con efectos aleatorios para tener en cuenta que un mismo individuo proporciona dos respuestas, una referida a la probabilidad del 50% y otra a la del 100%.

### **Análisis de validez**

Existe consenso en cuanto a que lo mínimo que se debe exigir en un estudio de valoración contingente es una correlación positiva entre la disposición a pagar y el nivel de renta. Por tanto, el signo del parámetro de esta variable en el análisis de regresión, será utilizado como contraste de validez teórica. Por otra parte, la falta de literatura previa referida a la disposición a pagar de una población con dependencia alcohólica, nos dificulta el planteamiento de hipótesis respecto al resto de variables. En todo caso, parecería razonable que, ceteris paribus, cuanto peores sean las consecuencias derivadas de la dependencia, mayor debería ser la DAP por el tratamiento.

Otro resultado esperado es que la DAP sea sensible a la cantidad y/o calidad del bien (Arrow et al. 1993), lo que se conoce como *validez de magnitud*. En nuestro estudio se analiza si la DAP por el tratamiento con un 100% de éxito es significativamente mayor que la proporcionada por un tratamiento con un 50% de éxito. El no cumplimiento de esta hipótesis, plantearía serias dudas sobre la validez de los resultados obtenidos (Diamond y Hausman, 1994).

El cumplimiento de los dos análisis de validez precedentes es una condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar la validez de los resultados obtenidos. La *validez de criterio* es el contraste de validez más importante, puesto que analiza en qué medida los resultados obtenidos en un escenario hipotético se corresponde con los obtenidos en una transacción real. Dado que en nuestro estudio se plantea un tratamiento hipotético, que se utiliza como mecanismo para obtener los costes intangibles de la dependencia alcohólica, no se puede contrastar la validez de criterio. La imposibilidad de contrastar la validez de criterio es común a la mayor parte de los estudios de DAP (de hecho la falta de un mercado real es lo que justifica la aplicación de buena parte de estos estudios). Sin embargo, este contraste es relevante porque las diferencias entre la DAP en una situación real e hipotética pueden ser muy importantes. Blumenschein et al (2001) en un estudio sobre la DAP por un tratamiento para el asma obtuvo que la sobreestimación que se producía en el escenario hipotético (frente a un escenario real de compra) se corregía preguntándole al entrevistado si el pago mencionado lo realizarían con total seguridad. Por ello, para suavizar la potencial diferencia entre la DAP real e hipotética, hemos realizado una pregunta confirmatoria que trata de identificar la seguridad con la cual el entrevistado pagaría la cantidad proporcionada inicialmente.

## **Resultados**

### **Descripción de las muestras**

Durante el periodo de reclutamiento acudieron a consulta un total de 161 pacientes. Se excluyeron a 2 sujetos por estar intoxicados por consumo de alcohol, a 2 por patología psiquiátrica descompensada, a 6 por deterioro cognitivo y a un sujeto que rechazó participar. Además, se excluyeron 5 pacientes del análisis porque no proporcionaron su DAP. Sólo en 65 casos logramos entrevistar a un familiar (en el resto de los casos no existía familiar implicado en el proceso), de los cuales uno se negó a participar y 4 fueron excluidos porque no proporcionaron su DAP.

La tabla 1 muestra un resumen de las características de los 145 pacientes y de los 61 familiares seleccionados. En la muestra de pacientes predominan los varones y cerca de la mitad de la muestra vive en pareja. La renta personal media es de 766 € y 19 sujetos



declararon unos ingresos de 0 € (en 7 casos también era 0 € la renta familiar). Hemos comparado la información de la muestra de pacientes respecto al sexo, edad media, estudios, situación laboral y situación civil, con la información proporcionada por la institución respecto al total de pacientes atendidos, no encontrando diferencias significativas. En cuanto a la muestra de familiares, la mayoría son mujeres y cónyuges del dependiente. En la tabla 1 también se muestra la motivación del dependiente, construida a partir de la clasificación del modelo de Prochaska y DiClemente. Llamaremos “motivados” a los pacientes en preparación, acción y mantenimiento y “poco motivados” al resto. También se presenta información sobre el estado anímico del dependiente en las últimas 4 semanas (obtenido del SF-36) y el porcentaje que tiene apoyo familiar (se consideró que tiene apoyo familiar si se ha conseguido contactar con algún familiar para ser incluido en la muestra).

Respecto a la percepción que los entrevistados tienen respecto a las consecuencias que la dependencia alcohólica ha ocasionado, parece que tanto pacientes como familiares coinciden en que los problemas familiares, seguidos de los problemas de salud, son los que se producen con mayor frecuencia. Sin embargo, excepto en los problemas legales, los familiares tienen una percepción de la problemática significativamente mayor que la expresada por los pacientes (esta conclusión permanece cuando comparamos la muestra de familiares con la submuestra de 61 pacientes cuyo familiar ha respondido a la entrevista).

**Tabla 1. Descripción de las muestras de pacientes y familiares**

		<b>Pacientes (n=145)</b>	<b>Familiares (n=61)</b>
Sexo (varones %)		69.66	16.39
Edad media		48.03	47.72
Nº medio de hijos		1,43	1,83
Renta personal media (€ mes)		766.15	846.97
Renta familiar media (€ mes)		1301.03	1864.02
Pareja del dependiente (%)			68.85
Motivación para tratarse (%)		59.32	
Tener apoyo familiar (%)		42.07	
Estado civil (%)	Soltero/a	27.59	6.56
	Casado/a o similar	45.52	83.6
	Separado/a/divorciado/a	22.07	1.64
	Viudo/a	4.83	8.2
Situación laboral (%)	No trabajo/no remunerado	7.59	21.31
	Trabajo fijo	31.72	39.34
	Trabajo eventual	8.28	9.84
	Paro	30.35	14.75
	Pensionista	21.38	14.76
Nivel de estudios (%)	Primarios o menos	66.9	67.21
	Secundarios	25.52	16.38
	Superiores	7.59	14.76
Desanimado y triste (%)	Siempre/algunas veces	62.07	
	Nunca/casi nunca	37.93	
Consecuencias familiares (%)	Apenas	17.93	8.2
	Algunos problemas	36.55	31.15
	Muchos problemas	45.52	60.66
Consecuencias en salud (%)	Apenas	31.03	19.67
	Algunos problemas	40.69	44.26
	Muchos problemas	28.28	36.07
Consecuencias legales (%)	Apenas	69.66	78.69
	Algunos problemas	15.86	8.2
	Muchos problemas	14.48	13.11
Consecuencias laborales (%)	Apenas	69.66	52.46
	Algunos problemas	17.24	22.95
	Muchos problemas	13.10	24.59

## **Resultados de la DAP**

En la tabla 2 se muestra la media y mediana de la DAP. La DAP mensual de los pacientes por un tratamiento con una eficacia del 50% alcanzó un valor medio de 135 € en la pregunta inicial y de 129 € después de la pregunta confirmatoria. En 23 casos la respuesta fue cero. La disposición a pagar por el tratamiento con el 100% de eficacia fue de 167 €. Dado que un solo individuo cambió su respuesta en la pregunta confirmatoria, la DAP final fue prácticamente la misma. En 22 casos la respuesta fue de cero euros.

**Tabla 2. Media y mediana de la DAP mensual de pacientes y familiares**

	Pacientes (n=145)			Familiares (n=61)		
	Media (error estándar)	Mediana	Percentiles: 25 y 75	Media (error estándar)	Mediana	Percentiles: 25 y 75
<b>DAP inicial 50% éxito</b>	135.41 (14.06)	100	30-200	322.95 (48.70)	200	80-400
<b>DAP final 50% éxito</b>	128.95 (14.01)	90	30-150	306.72 (48.87)	200	55-300
<b>DAP inicial 100% éxito</b>	166.67 (18.15)	100	30-200	427.25 (65.93)	300	100-475
<b>DAP final 100% éxito</b>	166.61 (18.15)	100	30-200	427.25 (65.93)	300	100-475

Con respecto a los participantes que no estaban dispuestos a pagar nada, no hay evidencia de que éstas puedan considerarse globalmente como respuestas "protesta". Por una parte, el 56% de los entrevistados que no estaban dispuestos a pagar nada por el tratamiento con un 100% de éxito, no tenía ningún ingreso personal, y un 29% tampoco tenía ningún ingreso como renta familiar (viven de ayuda de conocidos o de instituciones no gubernamentales). Estos porcentajes se reducen ligeramente (al 52% y al 27%, respectivamente), cuando el tratamiento tenía un porcentaje de éxito del 50%. Por otra parte, si nos centramos en los participantes que sí tienen ingresos personales, la renta media es un 22% superior en los que han manifestado una DAP positiva, con respecto a los que proporcionaron una DAP de cero. Finalmente ningún participante manifestó su rechazo a proporcionar una cifra (excepto los 5 pacientes y los 4 familiares ya mencionados) señalando su escasa renta como el motivo por el cual no proporcionaban ninguna cifra. En todo caso, dado que no había límite inferior en la DAP, no descartamos que detrás de algunas respuestas pudiera estar un comportamiento estratégico o de protesta.

La DAP de la muestra de familiares fue significativamente mayor, alcanzando una media de 307 €, cuando la eficacia del tratamiento es del 50%, y de 427 €, cuando la eficacia es del 100%. Sólo 4 familiares proporcionaron un DAP de 0 €. Respecto a la mediana, como es

habitual, ésta es menor que la media pero sigue el mismo patrón, valores mayores para el 100% de éxito que para el 50%, y mayores valoraciones de los familiares respecto a los pacientes.

### **Determinantes de la DAP**

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis de regresión realizado para identificar los posibles determinantes de la DAP de los pacientes. Como se deriva del análisis de medias, la disposición a pagar correlaciona positivamente con la eficacia del tratamiento. Así, los entrevistados, están dispuestos a pagar 39 € adicionales por un tratamiento que le garantiza el éxito frente a otro con un 50% de éxito. El hecho de que los entrevistados sean sensibles a la ganancia proporcionada apoya la validez de magnitud de los resultados obtenidos. La renta personal también correlaciona positivamente con la disposición a pagar (similares resultados se obtienen si consideramos la renta familiar), respaldando la validez teórica de los resultados. La DAP también es mayor si el entrevistado tiene apoyo de la familia (se ha logrado contactar con algún familiar implicado en el tratamiento), está motivado para solucionar sus problemas de dependencia, y en las 4 últimas semanas nunca, o casi nunca, se sintió desanimado.

**Tabla 3. Determinantes de la DAP mensual**

	<b>Coefficiente</b>	<b>Error estándar</b>
<b>Eficacia del tratamiento [ref:50%]</b>	39.081***	8.317
<b>Sexo [ref:hombre]</b>	6.705	32.427
<b>Edad</b>	-0.938	1.420
<b>Educación [ref:primaria o menos]</b>		
Secundaria	-0.818	34.999
Universitaria	9.701	57.058
<b>Renta personal mensual</b>	0.093***	0.027
<b>Problemas de salud [ref: apenas]</b>		
Algunos	108.176***	34.441
Muchos/importantes	22.245	40.318
<b>Problemas familiares [ref: apenas]</b>		
Algunos	-66.918	42.609
Muchos/Importantes	-73.084*	40.917

<b>Motivación para tratarse [ref: poco mot.]</b>		
Motivado	48.232*	29.034
<b>Desanimado y triste [ref: siempre/algunas veces]</b>		
Nunca o casi nunca	75.068**	30.565
<b>Tener apoyo familiar [ref: no apoyo]</b>	53.395*	29.785
<b>Constante</b>	29.935	95.489

Número de participantes: 142; Número de observaciones: 283

\*\*\*Significación al 1%, \*\*5%, \*10%

En cuanto a los efectos del alcoholismo en la salud, se obtiene que aquellas personas a las cuales su dependencia alcohólica ha provocado problemas moderados de salud, están dispuestos a pagar 108 € más que aquellos que no tienen problemas de salud. Sin embargo, cuando la dependencia alcohólica ha causado graves problemas de salud, la DAP, aunque positiva, no es significativamente distinta de aquellos que apenas tienen problemas. Sin embargo, el resultado que *a priori* pudiera parecer más sorprendente es la correlación negativa entre la presencia de problemas familiares graves y la DAP. Este resultado, junto con el hecho de que la DAP sea menor cuanto más desanimados están, puede estar relacionado con las expectativas del sujeto en cuanto a su autoeficacia. Es decir, para pagar más por un tratamiento, debe existir un cierto optimismo respecto a la posibilidad de éxito, lo que es menos plausible en situaciones familiares muy deterioradas. Sin embargo, estos resultados se mantienen incluso para la probabilidad de éxito del 100%, lo cual puede apuntar a una escasa motivación para salir de dicha situación en los pacientes con situaciones muy deterioradas. Los resultados de la regresión realizada con los datos de familiares (no mostrados) muestran que ninguna de las variables consideradas influye significativamente en la DAP, excepto la probabilidad de éxito y la renta (ambas significativas al 5%). En todo caso debemos ser cautelosos con estos resultados, dado el reducido tamaño de la muestra de familiares.

## Discusión

El objetivo de este trabajo ha sido obtener una valoración monetaria de los costes intangibles de la dependencia alcohólica, mediante un estudio de valoración contingente, realizado con los propios pacientes y sus familiares. Aunque por lo que nosotros conocemos no existe ningún estudio de estas características realizado con pacientes y familiares, el estudio que

guarda más similitudes es el de Jeanrenaud y Pellegrini (2007), realizado a una muestra de la población general suiza. Estos autores obtuvieron que la DAP por un tratamiento curativo de la dependencia alcohólica de un hipotético familiar conviviente suponía un 7,71% de la su renta familiar, porcentaje que es significativamente menor que el obtenido en nuestra muestra de familiares (22.9% de la renta). Esta diferencia puede estar indicando la discrepancia que existe entre suponer que se tiene un familiar conviviente alcohólico y tenerlo en realidad. Nuestra muestra de pacientes también proporciona, en términos relativos, una DAP significativamente mayor (12,81% de la renta familiar) que la de la población suiza.

La menor DAP de los dependientes respecto a sus familiares puede tener diferentes explicaciones. En primer lugar, la renta de los pacientes es inferior a la de los familiares, por lo que es esperable que su DAP sea menor. Sin embargo, consideramos que dichas diferencias son muy grandes. Debe tenerse en cuenta que mientras la renta personal de los familiares es un 10% superior a la de los pacientes, su DAP es más del doble en todos los escenarios. En segundo lugar, la distinta percepción de los problemas generados por la dependencia (los familiares los perciben significativamente más severos que los propios dependientes) podría estar explicando otra parte importante de estas diferencias. Es decir, parte de esas diferencias podrían venir motivadas por diferencias en la ganancia de bienestar percibida. Finalmente, existe evidencia de que una persona puede estar dispuesta a pagar más por evitar un riesgo o tratar una enfermedad de un familiar, que en proteger su propia salud (Viskusi 1987, Amin et al 2003).

Podría cuestionarse si la DAP obtenida está recogiendo únicamente costes intangibles, tal y como era nuestro objetivo, o si está incorporando otros costes tangibles (directos o indirectos). Dado que en España existe un Sistema Público de Salud, caracterizado por un escaso copago de los servicios, se considera que los costes directos que el tratamiento de la dependencia supone, no han sido incorporados (o lo han sido de forma muy marginal) por los entrevistados. Sin embargo, sí pudieran estar recogiendo parte de los costes indirectos, resultantes de la pérdida de productividad (pérdida de trabajo, menores ingresos por su absentismo, pensión de invalidez escasa por prematura, etc.). Aunque desconocemos si los participantes han tenido en cuenta estos efectos a la hora de proporcionar su DAP, tenemos información que sugiere que, en caso de existir, su influencia ha sido reducida. Así, solo un

13% de los pacientes ha manifestado que su condición de bebedor ha afectado de forma importante a su actividad laboral (aunque esa cifra se eleva al 26% si tenemos en cuenta la opinión de los familiares).

La falta de correlación positiva entre la gravedad de las consecuencias de la dependencia alcohólica (salvo los problemas de salud moderados) y la DAP, merece ser resaltada. Lo que los resultados sugieren es que los sujetos con problemas importantes están menos dispuestos a pagar por un tratamiento para su dependencia. Estos resultados están relacionados con fenómenos que son muy relevantes para el abordaje de las drogodependencias, como son la percepción de autoeficacia y la motivación para cambiar de conducta (Burling et al 1989, DiClemente y Hughes et al 1990). La autoeficacia tiene que ver con la percepción que tiene el dependiente de sus posibilidades de éxito y, evidentemente, pagará más cuanto mayor sea ésta. Es más probable que esto ocurra en pacientes con una menor problemática (fases más iniciales, mayor control de la situación, mayor motivación, etc.) que en pacientes con más problemas, los cuales pueden haber fracasado en intentos de curación anteriores o, incluso, pacientes que se han adaptado a su situación. La potencial influencia de estos aspectos es evidente en el escenario del 50% (ellos puede percibir su probabilidad personal mayor o menor a la proporcionada). Sin embargo, análisis de regresión secundarios (no mostrados) muestran que estos efectos permanecen también en el escenario del 100% de éxito. Por tanto, factores como una menor percepción de la problemática por parte de los pacientes con problemas más severos, puede pesar más en estos resultados. Este estudio sugiere que existe una mayor predisposición de los sujetos alcohólicos a ser tratados en estadios no demasiado evolucionados de la dependencia alcohólica, con apoyo familiar y cuando no hay gran cantidad de problemas secundarios asociados.

Los resultados presentados en este trabajo pueden estar afectado por varias limitaciones. En primer lugar, se ha utilizado una muestra de alcohólicos no tomada de la población general, con lo cual se podría producir un sesgo de selección. En caso de producirse tal sesgo, desconocemos la dirección del mismo en la DAP. Por una parte podría haber un sesgo hacia sujetos con dependencia alcohólica más grave, como son los que acuden a un centro especializado en el tratamiento del alcoholismo. Sin embargo, también podrían quedar excluidos aquellos pacientes con patología muy severa en situación de exclusión social que no reciben tratamiento en este tipo de instituciones. En segundo lugar, una parte importante

de pacientes no tienen ningún familiar comprometidos con el tratamiento. Esto ha provocado que la muestra de familiares sea especialmente reducida y pueda presentar sesgos de selección difíciles de evaluar. Además, el reducido tamaño de la muestra de familiares puede haber condicionado que sólo la renta y la probabilidad de éxito del tratamiento evaluado tengan influencia en su disponibilidad a pagar. En todo caso, consideramos que la forma de contacto (en una unidad de tratamiento del alcoholismo) y el formato de la entrevista (entrevista directa frente a entrevista por correo o telefónica) ha condicionado que la tasa de respuesta y el porcentaje de cuestionarios válidos sea muy alto a diferencia de lo que suele ser habitual en este tipo de estudios.

Otra limitación podría derivarse del propio diseño de la pregunta. Dado que uno de los escenarios planteaba una curación del 100%, es posible que se produjera una fuerte influencia de la restricción presupuestaria. Obviamente cualquier estudio de DAP se enfrenta a la restricción presupuestaria. Cuando el participante tiene que decir cuánto va a pagar por un bien, esta cantidad está limitada por su renta y por el consumo que quiera hacer del resto de bienes. El problema surge cuando el beneficio del bien es tan grande que el valor que los participantes le dan al bien excede con creces su renta. Para evitar esto se suele disminuir el valor del bien ofrecido, introduciendo, por ejemplo, una probabilidad de éxito distinta del 100%. En nuestro estudio, se planteaba otro escenario en el cual la probabilidad de éxito era del 50%. Se ha obtenido que los participantes están dispuestos a pagar un 29% más por garantizar el éxito del tratamiento (39% más en el caso de los familiares). Dado que las diferencias son significativas, creemos que al menos en la primera pregunta (50% de éxito) no se agotó su disponibilidad monetaria, dado que en la pregunta siguiente dicha cantidad fue incrementada. Es difícil conocer el grado de restricción que haya podido tener en el 100% de curación. En todo caso nuestros resultados están en línea con otros encontrados en la literatura. Por ejemplo, Neumann y Johannesson (1994), en un estudio en el cual se analizaba la disponibilidad a pagar por un tratamiento de fertilización in vitro, obtienen que los participantes están dispuestos a pagar entre un 35% y un 47% más (dependiendo de la perspectiva adoptada) por un programa que le asegura el 100% de éxito que por uno que sólo tiene una probabilidad de éxito del 50%.

Finalmente la DAP obtenida puede estar influida por el formato de pregunta abierta utilizado. Este formato es especialmente adecuado cuando el tamaño de la muestra es



pequeño (Carson and Hanemann, 2005) como en nuestro estudio. Sin embargo, existe evidencia empírica de que el formato de pregunta puede influir en los valores estimados. La literatura al respecto apunta a que los valores obtenidos con formato abierto y con cartón de pagos suelen ser inferiores a los resultantes de elecciones dicotómicas (ver varias referencias en Gyrd et al., 2014). Además, en el ámbito de los servicios sanitarios, se ha encontrado que el formato abierto, respecto al cartón de pagos, o bien produce valoraciones más pequeñas (Donaldson *et al.*, 1997; Whynes *et al.*, 2003) o no existen diferencias significativas (Gyrd et al., 2014). Estos resultados sugieren que nuestro estudio estaría proporcionado valoraciones conservadoras de los costes intangibles de la dependencia alcohólica.

Los resultados obtenidos tienen una aplicación directa en el ámbito de la evaluación económica, concretamente en los estudios de análisis coste beneficio. Este estudio proporciona una valoración monetaria de los efectos de la dependencia alcohólica y, por tanto, dichas valoraciones pueden ser utilizadas para valorar los beneficios derivados de los programas enfocados en su prevención, tratamiento o curación. A pesar de las limitaciones previamente mencionadas, consideramos que nuestro estudio proporciona una valoración (o un rango de valores) que puede ser incorporados en la literatura. Sin embargo, la elección de un único valor no resulta fácil, dado que se debe decidir si se utiliza los valores medios o medianos, los resultados de la pregunta del 100% o del 50% de éxito (lo habitual en este caso es considerar que el beneficio de curar una dependencia sería el doble de la cifra proporcionada) y, finalmente, si se utilizan las respuestas de los familiares o de los pacientes. Dependiendo de dicha decisión el valor anual de curar una dependencia alcohólica podría oscilaría entre 1200 €, mediana proporcionada por los pacientes para una curación del 100% ( $100 \times 12$ ) y los 7361 € que sería el valor resultante de utilizar la media proporcionada por los familiares para un 50% de curación ( $306,7 \times 2 \times 12$ ). Teniendo en cuenta que el análisis coste beneficio suele utilizar valores medios y situándonos en la posición más conservadora (escenario con un 100% de éxito), obtendríamos un valor de 2000 € anuales desde la perspectiva de los pacientes y de 5127 desde la perspectiva de los familiares. En todo caso, independientemente de la elección, sería deseable utilizar diferentes valores en un análisis de sensibilidad posterior.

Este estudio ha mostrado que la valoración contingente puede ser un método adecuado para medir los costes intangibles derivados de la dependencia alcohólica, desde la perspectiva de

los pacientes y familiares. Los resultados muestran que las valoraciones realizadas son muy diferentes dependiendo de la perspectiva adoptada. Aunque en el ámbito de la evaluación económica hay una amplia literatura mostrando las disparidades entre las preferencias de los pacientes y de la población general, estos resultados añaden nueva evidencia empírica sobre las disparidades entre pacientes y familiares. Consideramos que futura investigación en la medición de los efectos intangibles de la dependencia alcohólica en particular, y de las drogas en general, debería profundizar en el estudio de estas diferencias. Dado que los pacientes con dependencia pueden “distorsionar” la verdadera dimensión de su problema, la perspectiva de los familiares podría ser especialmente relevante en estos contextos.

## Bibliografía

- Amin M, Khondoker F (2004): Contingent valuation study to estimate the parental willingness-to-pay for childhood diarrhoea and gender bias among rural households in India. *Health research policy and systems* 2:3. Disponible en (último acceso 14/10/2014): <http://www.health-policy-systems.com/content/2/1/3>.
- Anderson P, Baumberg B (2006): Alcohol in Europe. *London: Institute of Alcohol Studies*. Disponible en (último acceso 14/10/2014): [http://ec.europa.eu/health-eu/news\\_alcoholineurope\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health-eu/news_alcoholineurope_en.htm)
- Arrow K, Solow R, Portney PR, Leamer EE, Radner R, Schuman H (1993). Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation. *Federal Register* 1993, 58: 4602-4614. Disponible en (último acceso 14/10/2014): <http://www.darrp.noaa.gov/library/pdf/cvblue.pdf>
- Bergmo TS, Wangberg SC (2007): "Patients' willingness to pay for electronic communication with their general practitioner". *European Journal of Health Economics* 8: 105–110.
- Bishai D, Sindelar J (2008): Willingness to pay for drug rehabilitation: implications for cost recovery. *J Health Econ* 27 (4): 959-972.
- Blumenschein K, Johannesson M, Yokoyama K, Freeman PR (2001): Hypothetical versus real willingness to pay in the health care sector: results from a field experiment. *Journal of Health Economics* 2001, 20:441-457.
- Boonen A, Severens JL, Van Tubergen A, Landewe R, Bonsel G, Van Der Heijde D, Van Der Linden S (2005): "Willingness of patients with ankylosing spondylitis to pay for inpatient treatment is influenced by the treatment environment and expectations of improvement. *Annals of the Rheumatic Diseases* 64: 1650–1652.
- Brazier J, Akehurst R, Brennan A, Dolan P, Claxton K, McCabe C, Tsuchiya, A. (2005). Should patients have a greater role in valuing health states?. *Applied health economics and health policy*, 4(4), 201-208.

- Burling, T. A., Reilly, P. M., Moltzen, J. O., & Ziff, D. C. (1989). Self-efficacy and relapse among inpatient drug and alcohol abusers: A predictor of outcome. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 50(04), 354-60.
- Byrne MM, O'Malley K, Suarez-Almazor ME (2005). Willingness to pay per quality-adjusted life year in a study of knee osteoarthritis. *Medical Decision Making* 25: 655–666.
- Carson R y Hanemann, W. M. (2005). Contingent valuation. *Handbook of environmental economics*, 2, 821-936.
- Chisholm D, Rehm J, Van Ommerem M, Monteiro M (2004): Reducing the global burden of hazardous alcohol use: a comparative costeffectiveness analysis. *J Stud Alcohol* 65: 782-793.
- Collins D, Lapsley H (2008): The avoidable costs of alcohol abuse in Australia and the potential benefits of effective policies to reduce the social costs of alcohol. *Ed. Department of health and ageing (Australian Government)*. Disponible en (último acceso 14/10/2014): <http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf/content/mono70>
- Corry J, Sanderson K, Issakidis C, Andrews G, Lapsley H (2004): Evidence-based care for alcohol use disorders is affordable. *J Stud Alcohol* 65:521–9.
- Diamond P, Hausman J (1994): Contingent evaluation: is some number better than no number? *Journal of economic perspectives*, 8: 45 – 64.
- DiClemente CC, Prochaska JO (1982): Self-change and therapy change of smoking behavior. A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7, 133-142.
- DiClemente CC, Hughes SO (1990). Stages of change profiles in outpatient alcoholism treatment. *Journal of substance abuse*, 2(2), 217-235.
- Donaldson, C., Thomas, R., & Torgerson, D. J. (1997). Validity of open-ended and payment scale approaches to eliciting willingness to pay. *Applied Economics*, 29(1), 79-84.
- Fautrel B, Clarke AE, Guillemin F, Adam V, St-Pierre Y, Panaritis T, Fortin PR, Menard HA, Donaldson C, Penrod JR (2007): Costs of rheumatoid arthritis: new estimates from the human capital method and comparison to the willingness-to-pay method. *Medical Decision Making* 27: 138–150.

- Gabriel S, Kneeland T, Melton L, Moncur M, Ettinger B, Tosteson A (1999). Health-related Quality of Life in Economic Evaluations for Osteoporosis Whose Values Should We Use? *Medical Decision Making* 19(2), 141-148.
- Greenberg D, Bakhai A, Neumann PJ, Cohen DJ (2004): Willingness to pay for avoiding coronary restenosis and repeat revascularization: results from a contingent valuation study. *Health Policy* 70: 207–216.
- Gueylard D, Leloirier J (2005): A willingness-to-pay assessment of parents' preference for shorter duration treatment of acute otitis media in children. *Pharmacoeconomics* 23: 1243–1255.
- Gyrd-Hansen D, Jensen M, Kjaer T (2014). Framing the willingness-to-pay question: Impact on response patterns and mean willingness to pay. *Health economics*, 23(5), 550-563.
- He M, Chan V, Baruwa E, Gilbert D, Frick KD, Congdon N (2007): Willingness to pay for cataract surgery in rural Southern China. *Ophthalmology* 114:411–416.
- Jarl J, Johansson P, Eriksson A, Eriksson M, Gerdtham U, Hemström O, Hradilova K, Lenke L, Ramstedt M, Room R (2008): The societal cost of alcohol consumption: an estimation of the economic and human cost including health effects in Sweden, 2002. *Eur J Health Econ* 9:351–360.
- Jeanrenaud C, Pellegrini S (2007): Valuing intangible costs of alcohol dependence: a contingent valuation study. *Revue d'économie politique* 2007/5 Vol. 117, p. 813-825.
- Johansson P, Jarl J, Eriksson A, Eriksson M, Gerdtham U, Hemstrom O, Selin K, Lenke L, Ramstedt M, Room R (2006): The social costs of alcohol in Sweden 2002. Disponible en (último acceso 14/10/2014): <http://www.dldocs.stir.ac.uk/documents/soradcosts.pdf>
- John U, Rumpf HJ, Bischof G, Hapke U, Hanke M, Meyer C (2013): Excess Mortality of Alcohol-Dependent Individuals After 14 Years and Mortality Predictors Based on Treatment Participation and Severity of Alcohol Dependence. *Alcohol Clin Exp Res.* 37(1):156-63.
- Kraemer K, Roberts M, Horton N, Palfai T, Samet J, Freedner N, Tibbetts N, Saitz R (2005): Health utility ratings for a spectrum of alcohol-related health states. *Medical Care* 43(6):541-550.
- Jimoh A, Sofola O, Petu A, Okorosobo T. 2007. Quantifying the economic burden of malaria

in Nigeria using the willingness to pay approach. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 5: 6

Laslett AM, Catalano P, Chikritzhs Y, Dale C, Doran C, Ferris J, Jainullabudeen T, Livingston M, Matthews S, Mugavin J, Room R, Schlotterlein M, Wilkinson C (2010): The Range and Magnitude of Alcohol's Harm to Others. *Fitzroy, Victoria: AER Centre for Alcohol Policy Research, Turning Point Alcohol and Drug Centre, Eastern Health.*

Maheswaran, H., Petrou, S., Rees, K., Stranges, S.: Estimating EQ-5D utility values for major health behavioural risk factors in England. *Journal Epidemiology and Community Health* 67: 172-180 (2013)

Mann R, Brazier J, Tsuchiya A (2009). A comparison of patient and general population weightings of EQ-5D dimensions. *Health economics*, 18(3), 363-372.

Moller L, Matic S (2010): "Best practice in estimating the costs of alcohol: recommendations for future studies". Ed. World Health Organization (Oficina regional de Europa). Disponible en (último acceso 14/10/2014):

[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/112896/E93197.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/112896/E93197.pdf)

Mortimer D, Segal L (2005): Economic evaluation of interventions for problem drinking and alcohol dependence: cost per QALY estimates. *Alcohol Alcoholism* 40:549–55.

Mosquera J, Rodríguez-Míguez E (2014): Using the SF-6D to measure the impact of alcohol dependence on health-related quality of life". *The European Journal of Health Economics*. Julio 2014 (en prensa). <http://dx.doi.org/10.1007/s10198-014-0627-z>

Navarro H, Doran C, Shakeshaft A (2011): Measuring costs of alcohol harm to others: A review of the literature. *Drug and alcohol Dep* 114: 878 - 99.

Neumann P J, Johannesson M (1994): The willingness to pay for in viro fertilization: a pilot study using contingent valuation. *Medical Care*, 32: 686-699.

Nutt D, King L, Phillips L (2010): Drugs harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet* 376: 1558-65.

Parrott S, Godfrey C, Heather N, Clark J, Ryan T (2006): Cost and outcome analysis of two alcohol detoxification services. *Alcohol Alcoholism* 41:84–91.

Petersen S (2005). "European cardiovascular disease statistics: 2005 edition". European

Heart Network/British Heart Foundation. Disponible en (ultimo acceso 14/10/2014):

[http://www.msps.es/en/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cancercardiopatia/CARDIOPATIA/opsc\\_est3.pdf](http://www.msps.es/en/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cancercardiopatia/CARDIOPATIA/opsc_est3.pdf)

Petrie D, Doran C, Shakeshaft A (2011). Willingness to pay to reduce alcohol-related harm in Australian rural communities. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 2011; 11: 351-363.

Petrie D, Doran C, Shakeshaft A, Sanson-Fisher R (2008): The relationship between alcohol consumption and self-reported health status using the EQ5D. *Soc Science & Med* 67 1717–26.

Pinto-Prades JL, Farreras V, De Bobadilla JF. 2008. Willingness to pay for a reduction in mortality risk after a myocardial infarction: an application of the contingent valuation method to the case of eplerenone. *The European Journal of Health Economics* 9: 69–78

Rehm J, Rehm M, Shield K, Gmel G, Gual A (2013): Alcohol consumption, alcohol dependence and related harms in Spain, and the effect of treatment-based interventions on alcohol dependence. *Adicciones* 25 (1): 11 - 18

Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn T, Sempos CT, Frick U, Jernigan D (2004): Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease due to selected major risk factors. *Ed. WHO*. Disponible en (último acceso 14/10/2014): [www.who.int/publications/cra/chapters/volume1/0959-1108.pdf](http://www.who.int/publications/cra/chapters/volume1/0959-1108.pdf)

Saarni S, Suvisaari J, Sintonen H, Pirkola S, Koskinen S, Aromaa A, Lonnqvist J (2007): Impact of psychiatric disorders on health-related quality of life: general population survey. *British journal of psychiatry* 190: 326-332.

Sadri H, Mackeigan LD, Leiter LA, Einarson TR. 2005. Willingness to pay for inhaled insulin: a contingent valuation approach. *Pharmacoeconomics* 23: 1215–1227.

Sanderson K, Andrews G, Corry J, Lapsley H (2004): Using the effect size to model change in preference values from descriptive health status. *Quality of Life Research* 13: 1255–1264.

Smith, R. (2003). Construction of the contingent valuation market in health care: a critical assessment. *Health economics* 12.8 (2003): 609-628.

- Stouthard ME, Essink-Bot ML, Bonsel GL (2000): Disability weights for diseases: A modified protocol and results for a Western European region. *Eur. J. Publ. Health* 10: 24-30.
- Tang CH, Liu JT, Chang CW, Chang WY (2007): Willingness to pay for drug abuse treatment: results from a contingent valuation study in Taiwan. *Health Policy* 82: 251-262.
- Ubel P, Loewenstein G, Jepson C (2003). Whose quality of life? A commentary exploring discrepancies between health state evaluations of patients and the general public. *Qual life res* 12(6):599-607.
- UKATT Research Team. (2005): Cost effectiveness of treatment for alcohol problems: findings of the randomised UK alcohol treatment trial (UKATT). *Br Med J* 331:544-8.
- Unutzer J, Katon WJ, Russo J, Simon G, Von Korff M, Lin E, Walker E, Ludman E, Bush T. 2003. Willingness to pay for depression treatment in primary care. *Psychiatric Services* 54: 340-345
- Viskusi WK, Magat WA, Huber J (1987): An investigation of the rationality of consumer valuations of multiple health risks. *Rand Journal of Economics* 18: 465-479.
- Walsh BM, Bartfield JM. 2006. Survey of parental willingness to pay and willingness to stay for 'painless' intravenous catheter placement. *Pediatric Emergency Care* 22: 699-703.
- Whynes, D. K., Frew, E., & Wolstenholme, J. L. (2003). A comparison of two methods for eliciting contingent valuations of colorectal cancer screening. *Journal of health economics*, 22(4), 555-574.
- Yasunaga H, Ide H, Imamura T, Ohe K (2006). Benefit evaluation of mass screening for prostate cancer: willingness-to-pay measurement using contingent valuation. *Urology* 68: 1046-1050.
- Zarkin, G. A., Cates, S. C., & Bala, M. V. (2000). Estimating the willingness to pay for drug abuse treatment: A pilot study. *Journal of substance abuse treatment*, 18(2), 149-159.