



¿ES INDIFERENTE UTILIZAR LA EQ-5D O LA SF-6D EN LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS SANITARIAS?

Carmen Selva Sevilla.

Facultad de Económicas, UCLM, Albacete

Paula Ferrara.

Servicio de Neurocirugía. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Manuel Gerónimo Pardo.

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Zaragoza, 15 al 17 de junio de 2022



ALBACETE

✓ FACULTAD DE ECONÓMICAS, UCLM

❖ Carmen Selva

✓ HOSPITAL GENERAL

❖ Manuel Gerónimo

❖ Paula Ferrara



TESIS DOCTORAL



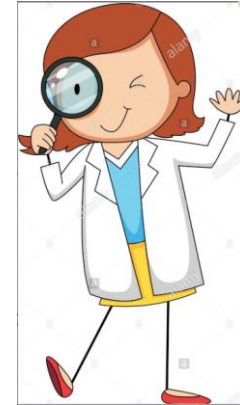
✓ Pacientes intervenidos de hernia discal lumbar

✓ Historias clínicas

✓ Cuestionarios de Calidad de Vida:

- EQ-5D-3L
- SF-36v2
- Oswestry Disability Index (ODI)





✓ COSTE DE LOS RECURSOS SANITARIOS

✓ EQ-5D

✓ SF-36



AVAC



**Análisis coste-utilidad comparando tres tratamientos alternativos
en caso de recidiva de hernia discal lumbar**

TESIS DOCTORAL

....SECRETARIA DE LA ESCUELA INTERNACIONAL
DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA
MANCHA,

CERTIFICA:

Que según los datos que obran en esta Escuela, con fecha
17/11/2017 se defendió

la Tesis titulada **"ESTUDIO DE VARIABLES CLÍNICAS,
RESULTADOS EN SALUD**

**Y ANÁLISIS COSTE-UTILIDAD EN PACIENTES
INTERVENIDOS DE UNA**

RECIDIVA DE HERNIA DE DISCO LUMBAR", por **D^a.
MARÍA PAULA FERRARA**,

dentro del Programa de DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA
SALUD (Real Decreto

99/2011) y dirigida por **Dr./a. D./^a Joaquín Jordán
Bueso / Juan Bosco**

Calatayud Pérez / Carmen Selva Sevilla, siendo
responsable de la misma el

Departamento de CIENCIAS MÉDICAS, habiendo obtenido
la calificación de

Sobresaliente CUM LAUDE.





PUBLICACIONES

Cost-utility Analysis for Recurrent Lumbar Disc Herniation

Conservative Treatment Versus Discectomy Versus Discectomy With Fusion

Carmen Selva-Sevilla, PhD, Paula Ferrara, MD, PhD,†
and Manuel Gerónimo-Pardo, MD, PhD‡*



JCR Q2

Clin Spine Surg Volume 32, Number 5, June 2019

Psychometric Properties Study of the Oswestry Disability Index in a Spanish Population With Previous Lumbar Disc Surgery

Homogeneity and Validity

Carmen Selva-Sevilla, PhD,* Paula Ferrara, MD, PhD,† and Manuel Gerónimo-Pardo, MD, PhD‡



JCR Q1

SPINE Volume 44, Number 7, pp E430–E437

Interchangeability of the EQ-5D and the SF-6D, and comparison of their psychometric properties in a spinal postoperative Spanish population

Carmen Selva-Sevilla¹ · Paula Ferrara² · Manuel Gerónimo-Pardo³



JCR Q1

4ª PUBLICACIÓN EN MARCHA:

MAPPING


Instrumentos para evaluar la calidad de vida



Encuestas específicas para cada patología Encuestas genéricas basadas en preferencias

Columna

ODI

 EQ-5D \longleftrightarrow SF-6D

~~EVALUACIONES
ECONÓMICAS
SANITARIAS~~

Mapping a partir de la encuesta específica para columna ODI, que permita establecer algoritmos de transformación de los datos de este cuestionario en utilidades EQ-5D y SF-6D

Encuesta específica para columna

ODI

Utilidades asociadas a encuestas genéricas basadas en preferencias



SF-6D



PUBLICACIONES

Cost-utility Analysis for Recurrent Lumbar Disc Herniation *Conservative Treatment Versus Discectomy Versus Discectomy With Fusion*

Carmen Selva-Sevilla, PhD, Paula Ferrara, MD, PhD,†
and Manuel Gerónimo-Pardo, MD, PhD‡*



Clin Spine Surg Volume 32, Number 5, June 2019

Psychometric Properties Study of the Oswestry Disability Index in a Spanish Population With Previous Lumbar Disc Surgery

Homogeneity and Validity

Carmen Selva-Sevilla, PhD,* Paula Ferrara, MD, PhD,† and Manuel Gerónimo-Pardo, MD, PhD‡



SPINE Volume 44, Number 7, pp E430–E437

Interchange
of their psy
population

Carmen Selva-Sevilla

¿ES INDIFERENTE UTILIZAR LA EQ-5D O LA SF-6D
EN LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS SANITARIAS?

JCR Q1

ANÁLISIS COSTE-UTILIDAD

$$\text{Coste utilidad incremental (CUI)} = \frac{\text{costes NUEVO} - \text{coste ESTÁNDAR}}{\text{AVACs NUEVO} - \text{AVACs ESTÁNDAR}}$$

1 AVAC es 1 Año de Vida Ajustado por Calidad



Considera al mismo tiempo cuestiones clínicas y económicas

¿¿¿Cómo calcular AVACs???

EQ-5D

SF-6D

SF-36

SF-12

TARIFA

Tarifa británicaTarifa españolaUTILIDAD
(≤ 0 a 1)Calidad y cantidad
de vida

AVAC

MÉTODOS PARA CALCULAR TARIFAS

	Tarifa británica		Tarifa española	
	EQ-5D	SF-6D	EQ-5D	SF-6D
Método	No da igual utilizar la EQ-5D que la SF-6D			equivalent
Autor	Dolan 1995	Brazier 2002	Badía 1999	Abellán-Perpiñán
	No da igual utilizar la tarifa británica que la tarifa española			
Rango utilidad	-0.594 a 1	0.296 a 1	-0.590 a 1	-0.357 a 1

Hipótesis:

Los instrumentos para medir calidad de vida
EQ-5D y SF-6D

NO son intercambiables
(no da igual utilizar uno u otro)

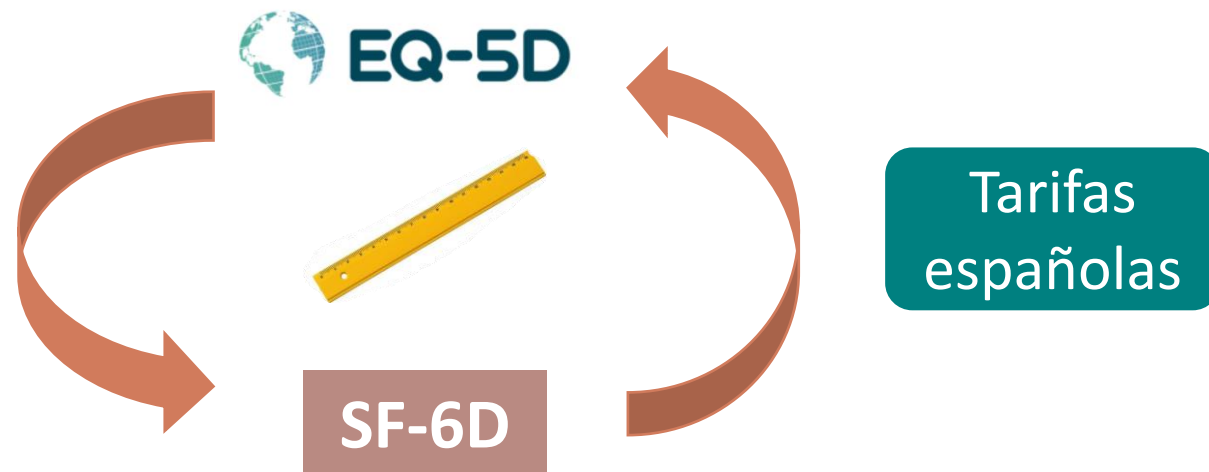
REVISIÓN DE LA LITERATURA

- ❖ Numerosos trabajos que comparan las propiedades psicométricas de EQ-5D y SF-6D en diferentes poblaciones de pacientes. Todos ellos empleando tarifas británicas, a excepción de uno (García-Gordillo 2015), que emplea tarifas españolas.
- ❖ Cuatro trabajos centrados en problemas de columna. Solo uno en población post-intervenida y emplea tarifas británicas.



Analizar las propiedades psicométricas de los cuestionarios EQ-5D y SF-6D, para comprobar la idoneidad de ambos instrumentos para medir calidad de vida en esta población

Estudiar la intercambiabilidad de estos instrumentos para comprobar si es indiferente utilizar uno u otro de cara a realizar un análisis de coste-utilidad en esta población



275 pacientes intervenidos de hernia discal lumbar



- EQ-5D-3L
- SF-36V2
- ODI

Propiedades psicométricas

Consistencia interna

- α de Cronbach
- Correlaciones ítem-total

Efectos techo y suelo

(% de pacientes que puntúan los valores más altos y más bajos)

Intercambiabilidad

Nivel de acuerdo

- Rho de Spearman
- LIN-CCC
- CCI
- Gráfica de Bland-Altman

Distribución no normal

Validez de constructo

- Validez convergente
- Validez por "grupos conocidos"

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

✓ Buena consistencia interna

$\alpha = 0.843$ (EQ-5D)

$\alpha = 0.864$ (SF-6D)

Redundancia de ítems

✓ Valores más altos para utilidad EQ-5D que para utilidad SF-6D

Pacientes con buen estado de salud suelen presentar mayores valores para EQ-5D

✓ Efecto techo para EQ-5D y SF-6D

Mala discriminación entre pacientes con buen estado de salud

✓ Ausencia de efecto suelo para EQ-5D y SF-6D

INTERCAMBIABILIDAD

✓ Hipótesis sobre nivel de acuerdo

Level of agreement		
I ✓	Strong positive correlation EQ-5D utility/SF-6D utility	$\rho > 0.60$
F ✗	Substantial Lin's concordance correlation coefficient EQ-5D utility/SF-6D utility	$\text{Lin-CCC} > 0.90$
F ✗	Good intraclass correlation coefficient EQ-5D utility/SF-6D utility	$\text{ICC} > 0.50$
F ✗	Mean difference close to zero (approx. 95% of scatter points lying inside the "limits of agreement")	---

Falta de acuerdo entre utilidades derivadas de EQ-5D y SF-6D

✓ Hipótesis sobre validez de constructo

<u>Construct validity</u>		
<u>Convergent validity</u>		
✓	Strong positive correlation EQ-5D utility/SF-6D utility and EQ-5D utility/EQ-VAS	$\rho \geq 0.60$
1 ✓	Moderate to strong positive correlation EQ-5D utility/SF-6D utility	$\rho \geq 0.40$
1 ✓	Moderate to strong positive correlation EQ-5D utility/EQ-VAS	$\rho \geq 0.40$
✓	Moderate to strong negative correlation SF-6D utility/EQ-5D domains	$\rho \geq 0.40$
✓	Moderate to strong positive correlation SF-6D utility/EQ-VAS	$\rho \geq 0.40$
<u>Dimensional validity</u>		
1 ✗	"mobility" dimension	No correlación con "funcionamiento" de vida
1 ✗	"usual activities" dimension	No correlación con "funcionamiento" de vida
1 ✓	"pain" dimension	Sí correlación con "funcionamiento" de vida que miden "dolor"
<u>"Known groups" validity</u>		
1 ✓	Utilities scores were lower... ... for the "Severe pain" subgroup than for the "Mild pain" subgroup, measured by NRS-BP ... for the less healthy subgroup than for the healthy subgroup, measured by the EQ-VAS ... for the severe disability subgroup than for the mild disability subgroup, measured by ODI ... for the "Recurrence" subgroup than for the "No recurrence" subgroup	---

solo 60% de hipótesis soportadas

POBRE VALIDEZ DE CONSTRUCTO

No acuerdo entre dimensiones que miden "dolor" (ICC; Lin-CCC; Bland-Altman)

- Los instrumentos EQ-5D y SF-6D mostraron propiedades psicométricas válidas para evaluar la calidad de vida de una población intervenida por hernia de disco lumbar.
- Las puntuaciones de utilidad derivadas de ambos instrumentos fueron diferentes.
- No existe acuerdo entre utilidades derivadas de ambos instrumentos ni entre dimensiones que “supuestamente” miden lo mismo.
- La elección de uno u otro instrumento puede condicionar el resultado de los análisis coste-utilidad.
- Es recomendable realizar análisis de sensibilidad que consideren esta falta de intercambiabilidad.



**¿ES INDIFERENTE UTILIZAR LA EQ-5D O LA SF-6D
EN LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS SANITARIAS?**

Carmen Selva Sevilla.

Facultad de Económicas, Albacete, UCLM

Correo electrónico: carmen.selva@uclm.es

Zaragoza, 15 al 17 de junio de 2022

