

Estudio de valoración del dolor en pacientes con fractura-luxación de Lisfranc.

RJ. GARCÍA RENEDO¹, A. CARRANZA BENCANO², JJ. FERNÁNDEZ TORRES², G. GÓMEZ DEL ÁLAMO¹, C. FERNÁNDEZ PÉREZ³.

¹ SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. UNIDAD ORTOPEDIA DEL ADULTO. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUES DE VALDECILLA. SANTANDER. ² SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. UNIDAD DE CIRUGÍA PIE Y TOBILLO. HOSPITALES UNIVERSITARIOS VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA. ³ SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO SAN CARLOS. MADRID.

Resumen. *Objetivo:* Cuantificar la presencia de dolor y pérdida de calidad de vida secundaria a la fractura-luxación de Lisfranc. *Material y Métodos:* Realizamos un estudio de cohortes transversal de 83 pacientes con diagnóstico de fractura-luxación de Lisfranc. La presencia de dolor en reposo y en actividad se valoró mediante la aplicación de la Escala Visual Analógica (EVA) y el cuestionario de calidad de vida Espiditest. *Resultados:* La edad media de los pacientes estudiados fue de 38,36 años. No se detectaron diferencias en las puntuaciones por sexo y edad. No se encontró asociación entre calidad de vida en Espiditest y el tipo de tratamiento empleado, la cirugía precoz y su duración. Existía mayor consumo de analgésicos para control del dolor y más dificultad para regresar a su empleo o actividad laboral previa a la lesión en pacientes que presentaban peor calidad de vida en Espiditest. El grado de satisfacción por parte de los pacientes fue concordante con la calidad de vida. *Conclusiones:* La fractura-luxación de Lisfranc a pesar de ser una lesión incapacitante, no es tan limitante para la calidad de vida por causa del dolor.

Study of valuation of the pain in patients with Lisfranc's fracture - dislocation

Summary. *Objectives:* To quantify the presence of pain and to determine loss of quality of life after a Lisfranc fracture-dislocation. *Material and methods:* We conducted a cross-sectional cohort study in 83 patients diagnosed with Lisfranc fracture-dislocation. The presence of pain at rest and during activity was assessed by means of a visual analogy scale (VAS) and the quality of life questionnaire Espiditest. *Results:* Patients in the study have a mean age of 38,36 years. The study results are not skewed by sex or gender of participants. No association whatsoever was found between the quality of life - according to the Espiditest - and the type of treatment being used, neither the early surgery nor the length of it. Patients with poorer quality of life - as shown in Espiditest - have a higher consumption of analgesics used for pain relief and more difficulty returning to their job or work activity prior to the injury. The degree of satisfaction by patients was consistent with the quality of their life. *Conclusions:* The Lisfranc fracture-dislocation, despite being a disabling injury, does not limit the quality of life because of pain.

Correspondencia:
Raúl Javier García Renedo
H.U. Marqués de Valdecilla.
Avd. de Valdecilla, s/n
39008 Santander, Cantabria.
rjgarciaenedo@hotmail.com

Introducción

El estudio de la calidad de vida (CDV) ha adquirido especial importancia en los análisis sanitarios modernos, convirtiéndose en un instrumento cada vez más utilizado para evaluar las acciones terapéuticas^{1,2,3}.

El concepto de CDV se amplía al considerar aspectos tales como la percepción subjetiva del estado de salud, la relación con el entorno social y familiar, la incidencia económica y profesional o la relación con el sistema de asistencia sanitaria. La problemática del dolor y su complejidad asistencial puede ser analizada desde el punto de vista del entorno social y psicológico en el que desarrollan su actividad estos pacientes. El dolor es un sufrimiento, que con frecuencia se transforma en enfermedad a tratar para mejorar o preservar la calidad de vida del paciente. Se ha demostrado la relación entre depresión

clínica y dolor, cuando se valora el dolor continuo, la discapacidad a largo plazo y la recuperación funcional^{4,5}.

El cuestionario de calidad de vida Espiditest creado por el Instituto Zambon es un test que mide la calidad de vida del paciente con dolor y permite no sólo clasificar al paciente en función de su calidad de vida, sino también orientar el tratamiento a partir de los algoritmos de tratamiento recogidos en las fichas terapéuticas y mejorar el pronóstico de paciente con dolor.

Las lesiones de la articulación de Lisfranc suponen una pérdida de la estabilidad estructural normal del pie provocando una deformidad asociada⁶. El objetivo de este estudio es cuantificar la presencia de dolor y pérdida de calidad de vida secundaria a este tipo de lesiones.

Material y Método

Se realizó un estudio de cohortes trasversal de 83 pacientes con diagnóstico de fractura-luxación de Lis-

franc (FLL), tratados por el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, desde el 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 2005. Todos ellos presentaban suficiente información clínica y acudieron a revisión en consulta para cumplir el cuestionario.

Se realizó mediante un protocolo de recogida de datos que incluía variables sociodemográficas y epidemiológicas, variables relacionadas con la lesión, parámetros clínicos, terapéuticos, complicaciones y escalas de valoración clínica.

La presencia de dolor, en reposo y en actividad, se valoró mediante la percepción dolorosa del paciente a través de la entrevista médica y la aplicación de la Escala Visual Analógica (EVA). La escala tiene una puntuación de 0 a 10, definiéndose 0 como ausencia de dolor y 10 dolor máximo. Se analizaron las variables del proto-

		Espiditest			
		Mejor Calidad De Vida		Peor Calidad De Vida	
		Recuento	%	Recuento	%
Edad (Años)	≤ 35	15	55,6%	12	44,4%
	>35	19	50,0%	19	50,0%
Sexo	Varón	22	56,4%	17	43,6%
	Mujer	12	46,2%	14	53,8%
Actividad Previa Lesión	Baja	2	33,3%	4	66,7%
	Media	3	42,9%	4	57,1%
	Alta	29	55,8%	23	44,2%
Mecanismo Alta Energía	No	11	61,1%	7	38,9%
	Si	23	48,9%	24	51,1%
Accidente Trafico	No	18	60,0%	12	40,0%
	Si	16	45,7%	19	54,3%
Precipitado (Caída Altura)	No	24	51,1%	23	48,9%
	Si	10	55,6%	8	44,4%
Golpe Directo	No	31	51,7%	29	48,3%
	Si	3	60,0%	2	40,0%
Torcedura Pie/Esguince	No	31	51,7%	29	48,3%
	Si	3	60,0%	2	40,0%
Politraumatizado	No	26	59,1%	18	40,9%
	Si	8	38,1%	13	61,9%
Accidente Laboral	No	29	49,2%	30	50,8%
	Si	5	83,3%	1	16,7%
Accidente Deportivo	No	32	52,5%	29	47,5%
	Si	2	50,0%	2	50,0%

Tabla 1. Variables epidemiológicas y etiológicas en relación con Espiditest en la serie de 83 pacientes con Fractura-Luxación de Lisfranc en HH.UU.Virgen del Rocío.

colo de estudio en relación con el cuestionario de calidad de vida Espiditest, creado por el Instituto Zambon, consta de 9 preguntas con 21 ítems (Tabla de Espiditest). De la suma de las respuestas a las preguntas P1 hasta P9 se obtuvo la clasificación de los pacientes con la siguiente distribución: GRUPO A: Valores iguales o inferiores a 39 puntos. GRUPO B: Valores entre 40 y 49 puntos. GRUPO C: Valores entre 50 y 58 puntos. GRUPO D: Valores entre 59 y 67 puntos. GRUPO E: Valores iguales o superiores a 68 puntos.

Para nuestro estudio, con el objetivo de obtener grupos con suficiente número de pacientes se agrupó a los pacientes con dolor en dos grupos: 1. Pacientes con Mejor Calidad de Vida: GRUPO A y GRUPO B. 2. Pacientes con Peor Calidad de Vida: GRUPO C, GRUPO D y GRUPO E.

Análisis Estadístico: Se evaluó la asociación entre variables cualitativas con el test de χ^2 o prueba exacta de Fisher, en caso de que más de un 25% de los esperados fueran menores de 5. En variables ordinales se contrastó la hipótesis de tendencia ordinal de proporciones. Se analizó el comportamiento de las variables cuantitativas por cada una de las variables independientes categorizadas mediante el test de la t de Student (en comparaciones de una variable con dos categorías) y/o el análisis de la variancia (ANOVA).

Resultados

Al analizar las diferentes variables epidemiológicas y las variables relacionadas con la etiología no se observaron diferencias estadísticas para las variables sometidas a estudio (Tabla 1). En cuanto al estudio de las variables relacionadas con el tratamiento no se encontró asociación entre calidad de vida en Espiditest y el tipo de tratamiento empleado, la cirugía precoz y su duración, el número de agujas Kirschner, así como su disposición en las columnas medial, intermedia y lateral.

Al estudiar la puntuación del dolor mediante Escala Visual Analógica (EVA) en reposo y en actividad, observamos que los pacientes con mejor calidad de vida en Espiditest tenían puntuaciones más altas en comparación a los pacientes con peor calidad de vida ($p=0,01$). Existía mayor consumo de analgésicos para control del dolor en pacientes que presentaban peor calidad de vida en Espiditest con respecto a los pacientes que tenían mejor calidad de vida ($p=0,0001$). Todos los pacientes que presentaban peor calidad de vida en Espiditest tenían más limitación de las actividades de la vida diaria, las actividades deportivas y limitación de la distancia caminada con respecto a los que tienen mejor calidad de vida, siendo la

diferencia significativa ($p=0,01$ $p=0,0001$ y $p=0,09$ respectivamente) (Tabla 2).

Por otra parte, los pacientes que mostraron cojera residual y ausencia de estabilidad presentaban peor calidad de vida que los que no presentaban estos síntomas ($p=0,0001$ y $p=0,0001$). En el análisis de la movilidad, observamos que los pacientes con mejor calidad de vida presentaban con más frecuencia movilidad normal de flexo-extensión y de inversión-eversión con respecto a los de peor calidad ($p=0,00001$), y viceversa, los pacientes con peor calidad de vida presentaban con más frecuencia movilidad de flexo-extensión y movilidad inversión-eversión con severas restricciones, con respecto a los pacientes que tenían mejor calidad de vida ($p=0,00001$). La presencia de problemas musculares apareció con mucha más frecuencia en el grupo de pacientes con peor calidad de vida, respecto al grupo de pacientes de mejor calidad ($p=0,018$). De igual manera ocurrió en pacientes que presentaban deformidad en valgo y alteraciones de la pisada, que se asociaban con mayor número de pacientes con peor calidad de vida ($p=0,009$ y $p=0,020$). (Tabla 3).

El grupo de pacientes con peor calidad de vida presentaba más signos de artrosis ($p=0,003$), y grados de artrosis más evolucionados (moderados y graves) con respecto a los pacientes con mejor calidad de vida ($p<0,001$). Los pacientes que presentaban peor calidad de vida en Espiditest tenían más dificultad para regresar a su empleo o actividad laboral previa a la lesión, un tiempo más demorado desde la cirugía al alta y mayor número total de incapacidades laborales con respecto a los pacientes que tenían mejor calidad de vida ($p<0,005$).

El grado de satisfacción por parte de los pacientes fue concordante con la calidad de vida, donde se observó que los grados de satisfacción buenos se relacionaban con mejor calidad de vida y las puntuaciones malas se asociaban a peor calidad de vida ($p=0,0001$) (Tabla 4).

Discusión

El dolor tiene una gran variabilidad individual y cada paciente lo percibe de un modo distinto. La mayoría de los procedimientos asociados en el ámbito de la Cirugía Ortopédica están enmarcados dentro del rango moderado a intenso. En particular la cirugía sobre el mediopié está considerada como "dolor máximo"^{7,8}. Los diferentes métodos para valoración del dolor, intentan medir la intensidad clínica y también suelen utilizarse para medir el grado de alivio, siendo muy usados en la clínica para evaluar la eficacia de un tratamiento^{9,10}.

No cabe duda alguna que la existencia de instrumentos que permitan objetivar y cuantificar los fenómenos

		Espiditest									
		Mejor Calidad De Vida					Peor Calidad De Vida				
		Media	DE	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Media	DE	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
Escala Dolor en Reposo *		1,06	1,58	,00	,00	2,00	3,35	1,94	3,00	2,00	5,00
Escala Dolor en Actividad *		3,21	1,98	3,00	2,00	4,00	6,65	2,44	7,00	5,00	9,00
Analgésicos	No	22	78,6%				6	21,4%			
Control Dolor ** (*)	Si	12	32,4%				25	67,6%			
Actividades	Si	34	60,7%				22	39,3%			
Vida Diaria * (*)	No	0	,0%				9	100,0%			
Actividades	Si	22	78,6%				6	21,4%			
Deportivas ** (*)	No	2	16,7%				10	83,3%			
Limitación Distancia	No	31	60,8%				20	39,2%			
Caminada * (*)	Si	3	21,4%				11	78,6%			
Problemas Óseos/	No	31	57,4%				23	42,6%			
Ligamentosos (*)	Si	3	27,3%				8	72,7%			
Cambio de Talla (*)	No	31	56,4%				24	43,6%			
	Si	3	30,0%				7	70,0%			
Compensación	No	19	59,4%				13	40,6%			
Económica (*)	Si	15	45,5%				18	54,5%			

(*) Datos Expresados en Número de Casos y % ** p< 0,005 * p< 0,01

Tabla 2. Resultados clínicos y secuelas funcionales en relación con Espiditest en la serie de 83 pacientes con Fractura-Luxación de Lisfranc en HH.UU. Virgen del Rocío.

asociados a la calidad de vida del paciente con dolor, constituye un enorme avance que permite diversas posibilidades en el abordaje terapéutico de dichos pacientes^{11,12}.

Como observamos en los resultados obtenidos las variables y factores que tengan influencia en los resultados con repercusión clínica manifestada por dolor, también lo tendrán sobre las puntuaciones de Espiditest. En definitiva no es más que una representación de la relación directa que existe entre el grado de satisfacción por los resultados y la calidad de vida valorada con Espiditest.

El dolor como complicación de FLL genera dependencia de consumo de analgésicos, limitación de las actividades de la vida diaria, de la distancia caminada y de las actividades deportivas, cojera como mecanismo de defensa al dolor, restricción de la movilidad completa de la articulación TMT y necesidad de utilizar calzado ortopédico. Otras causas que pueden provocar dolor residual son la ausencia de estabilidad, deformidad del pie y alteraciones de la pisada, problemas musculares y la presencia de artrosis. Todos estos son factores determinantes en

la evolución post-lesión de los pacientes y tienen repercusión en la calidad de vida de forma significativamente estadística^{13,14,15}.

Los pacientes valoraron como pérdida de calidad de vida la dificultad para regresar a su empleo o actividad laboral previa a la lesión y la persistencia de secuelas que concedían la incapacidad laboral. Las expectativas positivas con respecto a la cirugía y su recuperación han demostrado tener una muy buena relación. Si el paciente tiene interés en participar activamente en el proceso de recuperación, la confianza del paciente en el manejo del dolor y sus molestias influyen de forma muy positiva. Los pacientes que están preocupados o deprimidos en el preoperatorio probablemente tendrán una recuperación postoperatoria más lenta. Por lo tanto, puede ser de utilidad valorar los estados de ánimo en relación con la lesión y las expectativas del proceso de recuperación^{16,17}.

El estudio de calidad de vida del paciente con dolor, realizado en 504 pacientes, dentro de las actividades del Instituto Zambon, clasifica la calidad de vida de los mismos en dos grupos: 1) PEOR CALIDAD DE VIDA:

		Espiditest			
		Mejor Calidad De Vida		Peor Calidad De Vida	
		Recuento	%	Recuento	%
Dolor en Actividad	No	0	,0%	0	,0%
	Si	34	52,3%	31	47,7%
Dolor en Reposo *	No	17	85,0%	3	15,0%
	Si	17	37,8%	28	62,2%
Cojera Final *	No	24	88,9%	3	11,1%
	Si	10	26,3%	28	73,7%
Estabilidad Final *	Si	34	63,0%	20	37,0%
	No	0	,0%	11	100,0%
Movilidad Flexo-Extensión *	Normal	28	73,7%	10	26,3%
	Leve Restricción	6	25,0%	18	75,0%
	Severa Restricción	0	,0%	3	100,0%
Movilidad Inversión-Eversión *	Normal	28	70,0%	12	30,0%
	Leve Restricción	6	40,0%	9	60,0%
	Severa Restricción	0	,0%	10	100,0%
Problemas Musculares *	No	31	59,6%	21	40,4%
	Si	3	23,1%	10	76,9%
Deformidad Final del Pie *	No	14	60,9%	9	39,1%
	Si	20	47,6%	22	52,4%
Presencia de Valgo	No	31	60,8%	20	39,2%
	Si	3	21,4%	11	78,6%
Alteraciones de la Pisada *	No	24	64,9%	13	35,1%
	Si	10	35,7%	18	64,3%
Retorno a su Empleo Habitual *	Si	30	62,5%	18	37,5%
	No	4	23,5%	13	76,5%
Incapacidad Laboral *	No	33	58,9%	23	41,1%
	Si	1	11,1%	8	88,9%

* p< 0,01

Tabla 3. Resultados clínicos y secuelas funcionales en relación con Espiditest en la serie de 83 pacientes con Fractura-Luxación de Lisfranc en HH.UU. Virgen del Rocío.

afecta al 55% de los pacientes, la valoración de la salud es mala o regular. 2) MEJOR CALIDAD DE VIDA: representa el 45% de los pacientes restantes, donde la valoración es normal o buena. Estos datos son ligera-

mente inferiores a los obtenidos en nuestra serie, por lo que podemos decir que la FLL a pesar de ser una lesión incapacitante, no es tan limitante para la calidad de vida por causa del dolor.

		Espiditest			
		Mejor Calidad De Vida		Peor Calidad De Vida	
		Recuento	%	Recuento	%
Grado Satisfacción del Paciente *	Bueno	20	90,9%	2	9,1%
	Regular	12	41,4%	17	58,6%
	Malo	2	14,3%	12	85,7%

Tabla 4. Grado de satisfacción en relación con Espiditest en la serie de 83 pacientes con Fractura-Luxación de Lisfranc en HH.UU. Virgen del Rocío.

Bibliografía:

1. Lizaar A, Miralles F, Elias R. Calidad de vida tras artroplastias totales de cadera y rodilla. *Rev Ortop Traumatol* 2002;1:31-5.
2. Scaramuzzo L, Maccauro G, Rossi B, Messuti L, Maffulli N, Logroscino CA. Quality of life in patients following percutaneous PMMA acetabuloplasty for acetabular metastasis due to carcinoma. *Acta Orthop Belg* 2009; 75:484-9.
3. Enocson A, Pettersson H, Ponzer S, Törnkvist H, Dalén N, Tidermark J. Quality of life after dislocation of hip arthroplasty: a prospective cohort study on 319 patients with femoral neck fractures with a one-year follow-up. *Qual Life Res* 2009;18:1177-84.
4. Giannoudis PV, Nikolaou VS, Kheir E, Mehta S, Stengel D, Roberts CS. Factors determining quality of life and level of sporting activity after internal fixation of an isolated acetabular fracture. *Bone Joint Surg Br* 2009; 91:1354-9.
5. Baczyk G. Quality of life of women with osteoporosis - review of literature. *Ortop Traumatol Rehabil* 2009; 11:291-303.
6. Martín TL. Dolor en el pie y en el tobillo. En Ruddy S, Harris ED, Sledge CB, Bud RC, Sargent JS (eds). *Kelley's Textbook of Rheumatology*, 6º ed. (español). Philadelphia; WB Saunders, 2003, p. 547-56.
7. Henrik K, Troels SJ, Clifford JW. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006; 367:1618-25.
8. Bonnet F, Marret E. Postoperative pain management and outcome after surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2007; 21:99-107.
9. Dufour AB, Broe KE, Nguyen US, Gagnon DR, Hillstrom HJ, Walker AH, Kivell E, Hannan MT. Foot pain: is current or past footwear a factor? *Arthritis Rheum* 2009; 61:1352-8.
10. Cuestionarios de salud: concepto y metodología. *Aten Primaria*. 2001; 28:201-9.
11. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ* 2002; 324:1417.
12. O'Connor PA, Yeap S, Noel J, Khayyat G, Kennedy JG, Arividian S, McGuinness AJ. Lisfranc injuries: patient and physician based functional outcomes. *Int Orthop* 2002; 27:98-102.
13. White PF, Kehlet H. Postoperative pain management and patient outcome: time to return to work! *Anesth Analg* 2007; 104:487-9.
14. Henrik K, Troels SJ, Clifford JW. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006; 367:1618-25.
15. Liu SS, Wu CL. The effect of analgesic technique on postoperative patient-reported outcomes including analgesia: a systematic review. *Anesth Analg* 2007; 105:789-808.
16. Tufescu T, Buckley R. Age, gender, work capability and worker's compensation in patients with displaced intra-articular calcaneal fractures. *J Orthop Trauma* 2001; 15:275-9.
17. Calder JD, Whitehouse SL, Saxby TS. Results of isolated Lisfranc injuries and the effect of compensation claims. *J Bone Joint Surg Br* 2004; 86:527-30.