



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON HERNIA DISCAL
LUMBAR TRATADOS CON OZONO EN EL HOSPITAL
ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN - 2018 AL 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

ROMINA DEL PILAR CASTILLO VIVANCO

GUILLERMO VALENTIN MORA OLANO

ASESOR

NORA DE LAS MERCEDES ESPÍRITU SALAZAR

LIMA - PERÚ

2023



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON HERNIA DISCAL
LUMBAR TRATADOS CON OZONO EN EL HOSPITAL ALBERTO
SABOGAL SOLOGUREN - 2018 AL 2021**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

ROMINA DEL PILAR CASTILLO VIVANCO

GUILLERMO VALENTIN MORA OLANO

ASESORA

Mg. NORA DE LAS MERCEDES ESPÍRITU SALAZAR

LIMA, PERÚ

2023

JURADO

PRESIDENTE

Dr. Alberto Alcibiades Salazar Granara

MIEMBRO

Dr. Luis Felipe Rojas Cama

MIEMBRO

Dr. Fernando Liberato Felles

DEDICATORIA

*A nuestra familia,
Por inculcarnos buenos valores
Y enseñarnos que todo se construye a base de esfuerzo*

AGRADECIMIENTO

El más sincero agradecimiento a nuestros maestros, por inspirarnos a ser siempre mejores e inculcarnos la importancia de la investigación, a nuestra asesora, por guiarnos en cada paso de este estudio, a nuestra casa universitaria, que fue un segundo hogar para nosotros y nos vio crecer como profesionales, a nuestros padres, por su eterno apoyo y comprensión.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	3
III.	RESULTADOS	7
IV.	DISCUSIÓN.....	11
V.	CONCLUSIONES	16
VI.	RECOMENDACIONES.....	17
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18
	ANEXOS	22

RESUMEN

Objetivo: evaluar la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar tratados con ozono en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren del 2018 al 2021.

Material y Método: estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Se usó el cuestionario de salud SF-36 para medir la calidad de vida. La muestra fue de 59 pacientes, obtenida mediante el programa EPIDAT – Versión 4.2, con un nivel de confianza 95%, precisión del 5% y varianza de 250. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS win 7.5. Las variables cuantitativas fueron expresadas en media y desviación estándar y las cualitativas en frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: La edad promedio fue de $57,51 \pm 10,6$, siendo más frecuente en el grupo de 60 a 70 años (52.5%) y en el sexo masculino (52,5%). El tipo más frecuente fue la protrusión discal y localizada en L4 – L5. De los 31 sujetos que tuvieron tratamiento mayor de 6 meses, 23 (74,1%) tuvieron mejoría en la dimensión de salud general, 19 (61,2%) en la dimensión de función física, 13 (41,9%) en mejoría de dolor corporal. Las dimensiones de rol emocional, vitalidad, salud mental y función social no se vieron beneficiadas. El 54,2% del total de encuestados presentan buena calidad de vida, evidenciándose la mejoría en pacientes de 30 a 39 años en un 100% y en pacientes de 60 a 70 años con un 53,1% de mejora. De los 6 sujetos que recibieron ozonoterapia menos de 1 mes mostraron mejoría en salud general 5 personas (83,3%) y casi nula mejoría en las diferentes dimensiones, determinando que el 6,3% de pacientes presentaron buena calidad de vida.

Conclusiones: El uso de ozonoterapia en hernia discal lumbar, no muestra una relación significativa ($p = 0,09$) para mejorar la calidad de vida de acuerdo con el tiempo transcurrido de terapia con respecto a las dimensiones de manera global.

Palabras clave: Dolor de la región lumbar, vértebras lumbares, ozono, calidad de vida (DeCS/MeSH)

ABSTRACT

Objective: evaluate the quality of life of patients with lumbar disc herniation treated with ozone at the Alberto Sabogal Sologuren Hospital from 2018 to 2021.

Material and Method: quantitative, observational, descriptive, prospective, and cross-sectional study. A data collection sheet and the SF-36 health questionnaire were used to measure the quality of life. The sample consisted of 59 patients, obtained using the EPIDAT - Version 4.2 program, with a 95% confidence level, 5% precision, a variance of 250, and an expected proportion of losses of 15%. The data were recorded in an Excel database and analyzed with the statistical program SPSS win 7.5. The quantitative variables were expressed in mean and standard deviation and the qualitative variables in absolute and relative frequencies.

Results: The mean age was 57.51 ± 10.6 , with a herniated disc being more prevalent in the 60 to 70-year-old group (52,5%) and in the male sex (50.8%). The most frequent type was disc protrusion and located at L4 - L5. Of the 31 subjects who had treatment for more than 6 months, 23 (74.1%) had improvement in the general health dimension, 19 (61,2%) in the physical function dimension, 13 (41,9%) in improvement of body pain. The dimensions of emotional role, vitality, mental health, and social function were not benefited. 54.2% of the total respondents have a good quality of life, evidencing 100% improvement in patients between 30 and 39 years of age and 53.1% improvement in patients between 60 and 70 years of age. Of the 6 subjects who received ozone therapy for less than 1 month, 5 people (83.3%) showed improvement in general health and almost no improvement in the different dimensions, determining that 6.3% of patients presented good quality of life.

Conclusions: The use of ozone therapy in lumbar disc herniation does not show a significant relationship ($p = 0.09$) to improve the quality of life according to the elapsed time of therapy with respect to the dimensions globally.

Key words: Low back pain, lumbar vertebrae, ozone, quality of life (DeCS/MeSH)

NOMBRE DEL TRABAJO

CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON HERNIA DISCAL LUMBAR TRATADOS CON OZONO EN EL HOSPITAL ALBERTO

AUTOR

ROMINA DEL PILAR CASTILLO VIVANCOS

RECuento DE PALABRAS

6786 Words

RECuento DE CARACTERES

35148 Characters

RECuento DE PÁGINAS

39 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.1MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 17, 2023 9:23 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 17, 2023 9:24 AM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente



Nora Espiritu Salazar
Medica Pediatra, Mg Salud Pública
DNI 07938162 CMP 18107
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-0265>

I. INTRODUCCIÓN

La hernia discal lumbar es causada por una lesión o degeneración del anillo fibroso provocando debilidad de la pared del disco intervertebral, produciendo una extravasación del núcleo pulposo (1).

La lumbalgia por hernia discal lumbar es un problema de salud pública, y es la principal causa de ausentismo laboral. Esto afecta, no solamente en la calidad de vida de estos pacientes, sino también la economía del país, en EE. UU se reportó una pérdida de 750 mil millones de dólares al año a causa de estas patologías invalidantes (2).

En el país, en un estudio realizado en una clínica de Lima, se evaluaron a 838 pacientes con lumbalgia. Se halló que el 67.8% presentaba hernia discal lumbar, de los cuales el 18.1% tenían 30-39 años y otros 18.1% 40-49 años, siendo la población femenina la más afectada con un 38.9%, en comparación de la masculina que representaba el 28.9% (3).

El dolor que ocasiona una hernia discal lumbar puede ser desde agudo a crónico. Aparte de los analgésicos y antiinflamatorios convencionales, es frecuente la práctica de discectomías. En EE. UU se practican al año unas 250 000 en donde hasta el 20% fracasa, bien por la mala selección de pacientes, la mala elección de técnica o las complicaciones postoperatorias que pueden haber (infecciones, hematoma epidural, etc.) (4).

Recientemente un nuevo método para el manejo de dolor lumbar ha aparecido. Desde el 2018 en el Perú se ha presentado la posibilidad del uso de ozonoterapia para el manejo del dolor en enfermedades isquémicas, infecciosas, crónicas y del aparato de sostén. El mecanismo de acción es dependiente de la cantidad de agua que posee alguna estructura, que en este caso sería el núcleo pulposo, y la capacidad de absorción del ozono hacia el líquido, lo que estaría bien justificado para el tratamiento de las hernias discales. Existen diferentes vías de administración como la subcutánea, hidropónica, paravertebral, auto-hemoinfusiones, siendo la más efectiva para el tratamiento de HNP, la vía paravertebral y la menos recomendada por vía oral debido a toxicidad por vía inhalatoria. El menor número de complicaciones, el que no sea

invasivo y sus buenos resultados en la reducción de dolor a corto y largo plazo, ha hecho que forme parte del protocolo para el tratamiento de varias condiciones invalidantes, mejorando la calidad de vida de los pacientes (5,6).

Sin embargo, en Perú aún la evidencia es pobre y la información es escasa sobre el tema, guiándose más por los tratamientos convencionales que tienen más efectos adversos (invalidez, hemorragias, etc.) con pobre calidad de vida de los pacientes.

Es por ese motivo que se plantea este estudio que tiene como finalidad, evaluar la calidad de vida de los pacientes que padecen hernia discal lumbar que son tratados con ozono en el Servicio de Tratamiento del Dolor en el Hospital Sabogal Sologuren (HSS) de EsSalud de Lima, Perú, mediante el cuestionario de salud SF-36 versión española, que mide el rol físico y emocional, así como la salud mental, función física, social y dolor corporal, a fin de generar evidencia de esta alternativa terapéutica que tiene casi nulos efectos colaterales.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo y diseño del estudio

El tipo de investigación que se realizó es un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal

2.2. Población, Muestra y Muestreo

Población del estudio

Todos los pacientes con discopatía por hernia lumbar que recibieron ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren desde el año 2018 al 2021.

Muestra

La muestra representativa estuvo dada por los pacientes que padecían discopatía por hernia lumbar y recibieron tratamiento con ozonoterapia en la Unidad de Medicina de Dolor del Hospital Alberto Sabogal Sologuren que presentaban entre 30 a 70 años. Fue calculada utilizando el programa EPIDAT versión 4.2, para una población de 72 personas, el análisis nos dio una muestra representativa de 59 pacientes, con un nivel de confianza del 95 %, precisión del 5 %, varianza de 250 y proporción esperada de pérdidas del 15%.

Unidad de muestreo

La unidad de muestreo estuvo conformada por cada uno de los pacientes que integraron la muestra del trabajo.

2.3. Variables y mediciones

Para el estudio utilizamos las variables edad, sexo, comorbilidades, tipo de hernia según localización, disco herniado y tiempo de tratamiento con ozono. Para la evaluación de la calidad de vida se utilizaron 8 dimensiones (función física, rol físico, vitalidad, rol emocional, salud mental, salud general, evaluación declarada de la salud

y dolor corporal), basadas en el cuestionario SF36. Mediante una fórmula brindada en el cuestionario SF36 se obtiene una puntuación de 0 a 100 por cada dimensión. Si la puntuación es mayor a 50 puntos, significa que tiene un buen desempeño en dicha dimensión. Finalmente, se suman todas las dimensiones y mediante otra fórmula, también brindada por el cuestionario, se determina si el paciente presenta buena o mala calidad de vida.

2.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Edad comprendida entre los 30 – 70 años
- Padecer de hernia de núcleo pulposo en L4 – L5 y/o L5 – S1.
- Haber sido tratado con ozono para hernia lumbar discal
- Tener al menos una sesión de ozonoterapia.
- Haber sido atendido en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren desde el 2018 al 2021.

Criterios de exclusión

- Pacientes con malformaciones congénitas de la columna vertebral
- Pacientes con infecciones, neoplasias o alguna enfermedad sistémica que comprometiera la columna vertebral
- Pacientes con lesiones medulares

2.5. Técnica y procedimiento de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos

El Cuestionario de Salud SF-36 fue el instrumento que se usó. Este cuestionario está compuesto por 36 preguntas que cuentan con conceptos de salud los cuales fueron función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. El cuestionario fue desarrollado a principio de los años noventa y fue incluido en el Estudio de los resultados médicos (MOS), además de

participar en más de 400 artículos, convirtiéndolo en uno de los mejores instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (7).

Técnica de recolección de datos

Se realizó la identificación de los pacientes teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, para esto se corroboró con las historias clínicas, donde se detalla el tiempo de tratamiento, la localización de la lesión, asimismo se consideró en el estudio aquellos que tenían una continuidad en el tratamiento ininterrumpida que recibían ozonoterapia por vía paravertebral. Luego de seleccionar a los pacientes, se procedió a completar la ficha de recolección de datos, que contenía las variables de interés como edad, sexo, características y nivel de la hernia, comorbilidades, tratamiento concomitante y si ha tenido alguna cirugía previa. Posteriormente, se contactó a los pacientes el mismo día que correspondería la sesión de ozonoterapia, donde se les explicó a detalle el estudio y su objetivo. Ese mismo día se les explicó con detalle el estudio, sus objetivos y se aclararon todas las dudas, procediendo a tomarles el consentimiento informado. Luego de firmar el consentimiento se les hizo entrega del instrumento principal, el Cuestionario de Salud SF-36.

Procesamiento y análisis de datos

Todos los datos obtenidos se registraron en una base Excel para posteriormente analizarlos mediante el programa estadístico SPSSwin 7.5.

Cada dimensión tiene una codificación de acuerdo con lo propuesto por el cuestionario. La sumatoria de esa puntuación fue la puntuación cruda de la escala. Una vez se obtuvo la sumatoria, se obtuvo una transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100. En donde 0 es el peor estado y 100 es el mejor estado de salud, la fórmula para calcularlas se describe en el mismo cuestionario, siendo la escala transformada = $(\text{puntuación n real cruda} - \text{puntuación cruda más baja posible}) / (\text{máximo recorrido posible de la puntuación cruda}) \times 100$, si el resultado de este fue mayor a 50 se demostraba un buen desempeño en la dimensión evaluada, mientras que un resultado menor o igual a 50, mostró un bajo desempeño. Finalmente, se promediaron las dimensiones para el cálculo de calidad

de vida, donde si el resultado fue mayor de 50 determinó una mejor calidad de vida, mientras que resultados menor o igual de 50, representaron una mala calidad de vida.

Las variables cuantitativas fueron expresadas en media y desviación estándar y las variables cualitativas en frecuencias absolutas y relativas, por último, se calculó el Chi Cuadrado entre las variables del tiempo transcurrido de tratamiento y la calidad de vida.

Aspectos éticos

El protocolo de tesis fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la USMP y el Comité de Ética del HSS. Este estudio estuvo sujeto a las normas contenidas en la Declaración de Helsinki. Se les solicitó la participación a los sujetos de estudio previo consentimiento informado. Las identidades y datos recolectados permanecieron en completo anonimato y confidencialidad durante y después del estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características de los pacientes con HNP que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Características	N = 59 (n)	Porcentaje (%)
Edad (Media +/- DS)	51,86 +/- 10,766	
30 – 39 años	5	(8,5)
40 – 49 años	9	(15,3)
50 – 59 años	14	(23,7)
60 – 70 años	31	(52,5)
Sexo		
Femenino	28	(47,5)
Masculino	31	(52,5)

Se incluyeron a 59 personas en el estudio. El 47,5% (n = 28) de sexo femenino y el 52,5% (n = 31) de sexo masculino. La edad promedio fue de 57,51 +/- 10,613. El rango de años más prevalente fue de 60 a 70 años con 52,5% (n = 31). (Tabla 1)

Tabla 2. Nivel de la hernia según rango de edad en pacientes con HNP que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú.

Edad	Nivel de la hernia			
	L4 – L5		L5 – S1	
	n	%	n	%
30 – 39 años	4	(11,1)	1	(4,3)
40 – 49 años	5	(13,8)	4	(17,9)
50 – 59 años	8	(21,0)	6	(26,0)
60 – 70 años	19	(52,7)	12	(52,2)
Total	36	(100,0)	23	(100,0)

Las personas de 60 a 70 años tuvieron más predisposición de tener una HNP a nivel de L4 – L5 con un 52,7% (n = 19) que los pacientes con HNP a nivel de L5 – S1 donde el mayor porcentaje también lo obtuvieron los pacientes de 60 a 70 años, con un 52,2% (n = 12). (tabla 2)

Tabla 3. Tipos de HNP según el sexo de los pacientes que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tipos de HNP	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Según material herniado				
Protrusión discal	31	(100,0)	28	(100,0)
Extrusión discal	0	(0,0)	0	(0,0)
Localización				
L4 – L5	15	(53,5)	21	(67,7)
L5 – S1	16	(51,1)	7	(22,5)

El 100% de los participantes contaban con protrusión discal entre varones y mujeres. Con respecto al nivel de la hernia, los varones mostraron más tendencia a tener HNP en L5 – S1 con un porcentaje de 51.1% (n = 16), a diferencia del sexo femenino que presentaron más tendencia a tener HNP en L4 – L5 con un porcentaje de 67.7% (n = 21). (Tabla 3)

Tabla 4. Función y rol físico según tiempo transcurrido de ozonoterapia en los pacientes con HNP del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tiempo transcurrido	Función Física				Rol Físico			
	Muy limitado		Ninguna limitación		Muy limitado		Ninguna limitación	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<1 mes	3	(50,0)	3	(50,0)	4	(66,6)	2	(33,3)
1 – 3 meses	7	(53,8)	6	(46,1)	12	(92,3)	1	(7,6)
3 – 6 meses	4	(44,4)	5	(55,5)	7	(77,7)	2	(22,2)
>6 meses	12	(38,7)	19	(61,2)	20	(64,5)	11	(35,4)

El total de pacientes que tuvieron tratamiento menor de 1 mes (n = 9), no se vieron cambios en la función física, mientras que del total de los pacientes que han recibido tratamiento mayor de 6 meses se ve una cierta mejoría, ya que el 61,2% (n = 19) presenta ninguna limitación. Por otro lado, dentro de rol físico tenemos que del total de

pacientes que tuvieron tratamiento menor de 1 mes, el 66,6% (n = 4) aún tienen un rol físico muy limitado. Sin embargo, los pacientes que tienen ozonoterapia más de 6 meses, solo el 35,4% no presentaban ninguna limitación. (Tabla 4)

Tabla 5. Vitalidad y función social según tiempo transcurrido de ozonoterapia en los pacientes con HNP del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tiempo transcurrido	Vitalidad				Función social			
	Baja vitalidad		Buena vitalidad		Baja función social		Buena función social	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<1 mes	5	(83,3)	1	(16,6)	6	(100,0)	0	(0,0)
1 – 3 meses	11	(84,6)	2	(15,3)	12	(92,3)	1	(7,6)
3 – 6 meses	7	(77,7)	2	(22,2)	6	(66,6)	3	(33,3)
>6 meses	26	(86,6)	5	(16,6)	23	(74,1)	8	(25,8)

Teniendo en cuenta la dimensión de vitalidad podemos decir que las personas que han recibido tratamiento por menos de 1 mes, el 83,3% (n = 5) presenta baja vitalidad, incluso los resultados pasado los 6 meses vemos una marcada tendencia hacia la baja vitalidad con 86,6% (n = 26). El mismo caso ocurre con la dimensión de función social debido a que pasados los 6 meses sigue presentando baja calidad de vida con 74,1% (n = 23) (Tabla 5)

Tabla 6. Salud mental y rol emocional según tiempo transcurrido de ozonoterapia en los pacientes con HNP del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tiempo transcurrido	Salud Mental				Rol Emocional			
	Mala salud mental		Buena salud mental		Baja calidad emocional		Buena calidad emocional	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<1 mes	3	(50,0)	3	(0,0)	2	(33,3)	4	(66,6)
1 – 3 meses	6	(46,1)	7	(53,8)	11	(84,6)	2	(15,3)
3 – 6 meses	4	(44,4)	5	(55,5)	6	(66,6)	3	(33,3)
>6 meses	21	(67,7)	10	(32,2)	18	(58,0)	13	(41,9)

Con respecto a la salud mental, los pacientes que tienen 1 mes con el tratamiento presentan un 50% (n = 3) de mala salud mental, al igual que los pacientes que llevan tratamiento más de 6 meses, representando el 67,7% (n = 21) de mala salud mental. Si hablamos de Rol emocional los resultados son similares a salud mental, en donde no se ve una mejoría en pacientes que llevan su tratamiento más de 6 meses, representado por el 58% (n = 18). (Tabla 6)

Tabla 7. Dolor y salud corporal según tiempo transcurrido de ozonoterapia en los pacientes con HNP del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tiempo transcurrido	Dolor corporal				Salud general			
	Mala calidad por dolor corporal		Buena calidad por dolor corporal		Mala salud general		Buena salud general	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<1 mes	4	(66,6)	2	(33,3)	1	(16,6)	5	(83,3)
1 – 3 meses	8	(61,5)	5	(38,4)	3	(23,0)	10	(76,9)
3 – 6 meses	4	(44,4)	5	(55,5)	0	(0,0)	9	(100,0)
>6 meses	18	(58,0)	13	(41,9)	8	(25,8)	23	(74,1)

La dimensión de mala calidad por dolor corporal demuestra que, en menores de 1 mes, no hay mejoría del dolor, con un 66,6% (n = 4), al igual que en mayores de 6 meses, representado que el 58% tampoco presenta mejoría del dolor corporal. Sin embargo, la última dimensión vemos que desde un inicio había un mayor porcentaje en buena calidad de vida por buena salud general con un 83,3 (n = 5), asimismo pasado los 6 meses de tratamiento, incrementó el número de pacientes con buena salud general con un 74,1% (n = 23). (Tabla 7)

Tabla 8. Calidad de vida según edad de los pacientes que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Edad	Calidad de vida				Total
	Mala calidad		Buena calidad		
	n	%	n	%	
30 – 39 años	0	(0,0)	5	(100,0)	5

40 – 49 años	6	(66,6)	3	(33,3)	9
50 – 59 años	7	(25,9)	7	(21,8)	14
60 – 70 años	14	(51,8)	17	(53,1)	31
Total	27	(45,7)	32	(54,2)	59

La calidad de vida con respecto a la edad en este estudio revela que el 54,2% (n = 32) del total de encuestados presentan buena calidad de vida de los cuales se destaca la mejoría en pacientes con 30 a 39 años con un 100% (n = 5) y en pacientes de 60 a 70 años con un 53,1% (n = 17) de mejoría. (Tabla 8)

Tabla 9. Calidad de vida según tiempo transcurrido de los pacientes que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

Tiempo transcurrido	Calidad de vida			
	Mala calidad		Buena calidad	
	n	%	n	%
1 – 6 meses	16	(59,3)	12	(37,5)
>6 meses	11	(40,7)	20	(62,5)
Total	27	(100,0)	32	(100,0)

De los pacientes que tuvieron tratamiento menor a 6 meses, 59,3% (n = 16), presentaron mala calidad de vida a comparación de los que recibieron tratamiento más de 7 meses, ya que el 62,5% (n = 20), obtuvo buena calidad de vida. (Tabla 9)

Tabla 10. Chi cuadrado entre las variables de calidad de vida y tiempo transcurrido de los pacientes que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018 – 2021. Lima, Perú

	Valor	Grado de Libertad	p
χ^2	2,78	1	0,095
N	59		

Por último, para determinar la relación entre la calidad de vida y el tiempo transcurrido con ozonoterapia se utilizó la prueba de chi cuadrado obteniéndose un $p = 0,09$, demostrando que no hay relación entre las variables. (Tabla 10)

IV. DISCUSIÓN

En nuestro estudio, se demuestra que la localización más frecuente de hernia es el nivel L4 – L5; siendo más frecuente en la edad de 60 - 70 años. La protrusión discal fue más frecuente en todas las edades que la extrusión. Siendo estos resultados similares a los encontrados en el estudio de Rafael Rivero y Roger Álvarez, no obstante, en su estudio los grupos de edades más afectados fueron entre 30 – 39 y 40 – 49 años, esto debido a que seguían teniendo actividad laboral, mientras que en nuestro estudio los pacientes entre 30 – 39 años, se encontraban en reposo relativo. (8)

En la revisión sistemática de Malgalhaes se encuentra una mejora en cuanto a función física en pacientes con un tratamiento mayor de 6 meses un mayor desenvolvimiento para la realización de las actividades básicas de vida diaria, como ducharse, comer y esfuerzos moderados como caminar, encontrando resultados positivos con una terapia de 6 meses, resultados que concuerdan con el de este estudio. Sin embargo, con respecto al rol físico vemos que, en este estudio, la ozonoterapia solo muestra una ligera mejora en la calidad de vida pasado los 6 meses, debido a que, al ser un tratamiento no curativo, tendrán que limitarse en sus actividades de la vida diaria. (9)

Al evaluar las dimensiones de vitalidad, función social, rol emocional y salud mental se observa baja puntuación en más de la mitad de los pacientes que recibieron ozonoterapia por más de 6 meses de duración, encontrándose los pacientes con igual percepción respecto a su salud, debido a que existen factores externos que no se ha tomado en cuenta en este estudio. Con respecto de estas dimensiones, Ozan C y Polat O encontraron en su estudio que la vitalidad y salud mental son de las dimensiones más importantes que cambian con una terapia prolongada con ozono, determinantes para la mejora de las demás dimensiones. No obstante, estos mismos autores consideran que el rol emocional es parte de la vitalidad, considerándolos como una sola esfera, diferente a nuestro estudio donde ambas variables se encuentran en diferentes dimensiones. (10)

El artículo de revisión de Costa T y Linhares muestra mejoría en el dolor corporal al usar ozono como tratamiento, evidenciando mejoría en su calidad de vida, caso contrario de este estudio, donde se observa que menos de la mitad de los pacientes que han utilizado ozono en un periodo de 6 meses muestran buena calidad de vida por dolor corporal. Sin embargo, los resultados evidenciados en la dimensión de salud general muestran que más de la mitad de los participantes evidencia b en su salud general. (11)

En lo que respecta a la relación entre la calidad de vida y el tiempo transcurrido de terapia con ozono, se observa mejor puntuación cuando se realiza por más de 6 meses, sin embargo, no se demuestra relación significativa entre ambos. Esto difiere con los estudios de Borrego Diaz (2020), Andrade R y Oliveira - Neto, donde muestra que los pacientes que reciben ozonoterapia verán mejores resultados a partir de los 6 meses, no obstante, también menciona que antes de este período no se observaría ningún efecto. (12, 13)

Como fortalezas del estudio podríamos mencionar que ofrece información valiosa desde la perspectiva del paciente en cuanto a su percepción de la salud física y mental al ser sometidos a esta terapia. Reproducir este estudio resulta económico y puede realizarse en varios pacientes a la vez, además que el cuestionario SF-36 indica cómo medir las variables, por lo que no habría problemas en ese aspecto. Asimismo, al no intervenir el médico al momento de realizar el cuestionario, se evita el sesgo, ya que los pacientes son los encargados de leer y responder por sí solos el cuestionario.

Como limitaciones del estudio se tiene que no se ha considerado el número de sesiones de ozonoterapia, ni la dosis administrada para cada paciente, además el tiempo de tratamiento se ha presentado a manera de intervalos, lo cual no permite realizar medidas de correlación. De la misma manera no se puede establecer la dependencia del tiempo de tratamiento con la calidad de vida, ni el impacto, debido a que no se consideró a otro grupo de pacientes que no recibieron ozonoterapia. Asimismo, se encuentra dificultad en cuanto a la selección de pacientes que lleven un tratamiento específico con ozono, sin recibir otro tipo de terapias que puedan ocasionar un sesgo en el estudio. Al ser un tratamiento novedoso, se dificulta encontrar una

muestra adecuada. Por último, el cuestionario SF-36 se basa más en aspectos psicométricos, no reflejando específicamente si hubo reducción del dolor.

V. CONCLUSIONES

La hernia lumbar es más frecuente en el grupo de 60 a 70 años (52,5%) y en el sexo masculino (52,5%). El tipo más frecuente fue la protrusión discal localizada en L4-L5.

Con el uso de ozonoterapia en un tiempo menor a 6 meses es menos frecuente encontrar pacientes con una mejora con respecto a las dimensiones evaluadas.

Es más frecuente encontrar más pacientes con mejor calidad de vida luego del uso de ozonoterapia por más de 6 meses, sin embargo, no existe una relación significativa ($p = 0,09$) entre el tiempo de tratamiento y la calidad de vida como tal.

VI. RECOMENDACIONES

La inclusión de la ozonoterapia como un método rutinario de tratamiento permitiría intervenir más precozmente, obteniendo quizás mejores resultados con un mínimo de efectos adversos, para esto es igual de importante la capacitación del personal de salud, así como la educación de los pacientes para dar una continuidad a su tratamiento, sumado al manejo del dolor y un asesoramiento psicológico, para reforzar el ámbito emocional y tratar de que perciba su enfermedad como una etapa no definitiva en su vida.

Realizar campañas de concientización en la población acerca del efecto que tiene esta enfermedad crónica en las vidas de los pacientes, así como el impacto que puede conllevar en la economía, a fin de tomar medidas preventivas como tener una buena postura, hacer ejercicios, evitar la obesidad, etc.

Es necesario realizar más estudios acerca del tema, sobre todo comparativos para describir de manera más detallada, el impacto que tiene la ozonoterapia en pacientes con discopatía lumbar como tratamiento único, contrastándolos con aquellos que han sido sometidos a cirugías, de esta forma podríamos replantearnos acerca del uso de métodos quirúrgicos en esta enfermedad, los cuales ocasionan más gastos al sector salud, con una tasa de fallas considerables.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aroche Lafargue Y, Pons Porrata LM, De La Cruz De Oña A, González Ferro I. Patogenia, cuadro clínico y diagnóstico imagenológico por resonancia magnética de las hernias discales. MEDISAN. 2015 Mar;19(3):391–402.
2. Romero YH. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana Volumen 12 No.1 - 2015. :10. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con hernia discal lumbosacra.
3. Essalud W. El 80% de los descansos médicos de trabajadores asegurados del país se debe a problemas en la columna, revela EsSalud | EsSalud [Internet]. Available from: <http://www.essalud.gob.pe/el-80-de-los-descansos-medicos-de-trabajadores-asegurados-del-pais-se-debe-a-problemas-en-la-columna-revela-essalud/>
4. Gallardo E, Carol H. Prevalencia de hernia discal lumbar mediante resonancia magnética en pacientes de la Clínica San Gabriel en el año 2016. Repos Inst - UAP [Internet]. 2018. Available from: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/6799>
5. P.A. Hernández-Pérez, H. Prinzo-Yamurri. Análisis de las complicaciones de la cirugía de la hernia discal lumbar [Internet]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732005000500003
6. Nacional I, Salud D, De Análisis U, De Evidencias En G, Pública S. Página 1 de 36 Uso de ozonoterapia en salud [Internet]. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20administrador%2C%20editor/publicaciones/2019-10-21/ets_006_ozonoterapia.pdf
7. Vilagut Gemma, Ferrer Montse, Rajmil Luis, Rebollo Pablo, Permanyer-Miralda Gaietà, Quintana José M. et al . El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit [Internet]. 2005 Abr [citado 2021 Oct 15] ; 19(2): 135-150. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007&lng=es.

8. Rivero Torres R, Álvarez Fiallo R. Hernia discal lumbar: algunos aspectos del diagnóstico. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2004 Jun 1;33(2). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000200003
9. Das Clínicas H, Magalhaes, Fonoff E, De Oliveira Magalhaes F, Dotta L, Sasse A, et al. Systematic Review Ozone Therapy as a Treatment for Low Back Pain Secondary to Herniated Disc: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials [Internet]. [cited 2023 Apr 15]. Available from: <https://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=MTU5Mg%3D%3D&journal=66>
10. Özcan Ç, Polat Ö, Çelik H, Uçar BY. The Effect of Paravertebral Ozone Injection in the Treatment of Low Back Pain. *Pain Pract Off J World Inst Pain*. 2019;19(8):821–5.
11. Tânia Costa, Daniela Linhares. Ozone therapy for low back pain. A systematic review. - PubMed - NCBI [Internet]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30414366>
12. Borroto Rodríguez V, Abreu Casas D, Rodríguez de la Paz NJ, Prieto Jiménez IL, Álvarez Rosell N. Efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento del dolor por hernia de disco intervertebral. *Rev Chil Neurocir*. 2019 oct 4;45(1):8-15
13. Andrade RR de, Oliveira-Neto OB de, Barbosa LT, Santos IO, Sousa-Rodrigues CF de, Barbosa FT. [Effectiveness of ozone therapy compared to other therapies for low back pain: a systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials]. *Rev Bras Anesthesiol*. 2019 Oct;69(5):493–501.
14. Armenta AGP, Martínez EE, Gonzalez RT, Garfias AR, Prado MGS. EPIDEMIOLOGICAL PANORAMA OF ORTHOPEDIC SPINE PATHOLOGY IN MEXICO. *Coluna/Columna*. 2018 Jun;17(2):120–3.
15. Segura AR, López EM, Sosa RC. Factores de riesgo para la recurrencia de hernia de disco lumbar. *Coluna/Columna*. 2012 Jun;11(2):114–9.

16. Márquez Camayd E, Márquez Torres C, Márquez Torres C, Cruz Aldana Y. Presentación de una paciente portadora tres hernias discales lumbares tratadas con ozono. *Correo Científico Méd.* 2017 Mar;21(1):305–10.
17. Mesa JCP, Díaz RÁB, Sapsín KG. Evaluación clínica del tratamiento con ozono en las hernias discales. Centro Oncológico Territorial Holguín. Año 2017. *Correo Científico Méd* [Internet]. 2020 feb 20; 24(1). Available from: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3184>
18. O Martínez-Sánchez G. La ozonoterapia gana evidencias científicas en el campo clínico. *Rev Cuba Farm.* 2013 Mar;47(1):1–4.
19. Tallón H, Javier F. Oxígeno-ozonoterapia: una realidad médica. *Rev Soc Esp Dolor.* 2009 Apr;16(3):190–1.
20. Hidalgo-Tallón FJ, Torres LM. Ozonoterapia en medicina del dolor: revisión. *Rev Soc Esp Dolor.* 2013 Dec;20(6):291–300.
21. Calunga F JL, Paz A Y, Menéndez C S, Martínez A, Hernández A. La ozonoterapia en pacientes con enfisema pulmonar. *Rev Médica Chile.* 2011 Apr;139(4):439–47.
22. Borroto Rodríguez V, Abreu Casas D, Rodríguez de la Paz NJ, Prieto Jiménez IL, Álvarez Rosell N. Efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento del dolor por hernia de disco intervertebral. *Rev Chil Neurocir.* 2019 oct 4;45(1):17-19
23. Amin RM, Andrade NS, Neuman BJ. Lumbar Disc Herniation. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2017 Oct 4;10(4):507–16.
24. Neyra DHT. Relationship between disc degeneration, lumbar pain and stability: Disc degeneration. 2015 feb; 2(8). 139-147.
25. Rivas Hernández R, Santos Coto CA. Manejo del síndrome doloroso lumbar. *Rev Cuba Med Gen Integral.* 2010 Mar;26(1):0–0.
26. Rivero Torres R, Álvarez Fiallo R. Hernia discal lumbar: algunos aspectos del diagnóstico. *Rev Cuba Med Mil.* 2004 jun;33(2):0–0.
27. Gálvez M M, Cordovez M J, Okuma P C, Montoya M C, Asahi K T. Diagnóstico diferencial de hernia discal. *Rev Chil Radiol.* 2017;23(2):66–76.

28. Varela Hernández A, Mosquera Betancourt G, Pardo Camacho G, Suárez Monne D, Hernández Cabezas I. Seguridad de la práctica de la discectomía lumbar bajo régimen ambulatorio. Rev Arch Méd Camagüey. 2012 Apr;16(2):143–52.
29. Torres Malagon, R., 2020. Del Impacto En La Calidad De Vida Como Consecuencia De La Enfermedad, Los Instrumentos De Medición Y Otras Reflexiones. [online] Dialnet.unirioja.es. Available at: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3977659.pdf>> [Accessed 18 June 2012]
30. Urzúa M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev Médica Chile [Internet]. 2010 Mar 138(3). Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000300017&lng=en&nrm=iso&tlng=en
31. Pretell Vasquez C, Marquez Villacorta L, Siche R. Efecto del ozono gaseoso sobre las características fisicoquímicas, microbiológicas y apariencia general de *Punica Granatum* L. wonderful fresca. Sci Agropecu. 2016 oct;7(SPE):173–80.
32. Gil Huayanay D, Benites Zapata V, Ramirez La Torre CA. No toda hernia lumbar causa lumbalgia. Horiz Méd Lima. 2017 oct;17(4):58–62.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis	Variables	Tipo y diseño de estudio	Diseño muestral	Recolección de datos:
<p>Impacto de la Ozonoterapia en la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar tratados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren</p>	<p>¿Cuál es el impacto de la ozonoterapia en la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años tratados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren?</p>	<p>Determinar el impacto de la ozonoterapia en la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años tratados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.</p>	<p>H1: La aplicación de ozonoterapia en los pacientes con discopatía por hernia lumbar tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes que padecen esta condición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Tipo de hernia según material herniado - Calidad de Vida - Nivel de la hernia - Tiempo transcurrido de tratamiento con ozono - Tratamiento concomitante al ozono - Cirugía previa al ozono 	<p>Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de tipo prospectivo debido al registro de información y transversal.</p>	<p>Población de estudio: Pacientes con discopatía lumbar por hernia que reciben ozonoterapia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Historia Clínica - Ficha de Recolección de datos
		<ul style="list-style-type: none"> - Describir la edad, el tipo y el nivel de la hernia lumbar de los pacientes de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren. 	<p>H0: La aplicación de ozonoterapia en los pacientes con discopatía por hernia lumbar tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes que padecen esta condición.</p>			<p>Tamaño muestral: 59 pacientes con discopatía lumbar por hernia que reciben ozonoterapia y tienen entre 30 a 70 años</p>	<p>Cuestionario SF-36</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la función y rol físico de los pacientes de 30 a 70 años con hernia discal lumbar que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren. - Identificar la intensidad del dolor corporal de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren. - Identificar la salud general y vitalidad de los pacientes con 	<p>Tipo de Muestreo: Muestreo tipo no probabilístico, establecido por conveniencia</p>				

		<p>hernia discal lumbar de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.</p> <ul style="list-style-type: none">– Establecer la función social de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.– Delimitar el rol emocional y salud mental de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.– Detallar la evaluación declarada de la salud de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años que reciben ozonoterapia en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.					
--	--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Fecha del estudio: ___/___/___

1. Edad: _____ años
2. Sexo: M () F ()
3. Tipo de Hernia que padece (Contestado por el investigador):
 - Según la cantidad de material herniado:
 Protrusión discal () Extrusión discal ()
4. Nivel de la Hernia (Contestado por el investigador):
 L4 – L5 () L5 – S1 ()
5. Tiempo transcurrido del tratamiento con ozono:
 < 1 mes () 1 – 3 meses () 3 – 6 meses () >6 meses ()
6. Tratamiento concomitante al ozono: Sí () No ()
7. Cirugía previa al ozono: Sí () No ()

ANEXO 3:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Romina del Pilar Castillo Vivanco y Guillermo Valentín Mora Olano, estudiantes de 6to año de la carrera de medicina humana en la Universidad San Martín de Porres. Estamos realizando un trabajo de investigación acerca del “Impacto de la ozonoterapia en la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar tratados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren” que tiene como objetivo determinar el impacto de la ozonoterapia en la calidad de vida de los pacientes con hernia discal lumbar de 30 a 70 años tratados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

Para el estudio se utilizará una encuesta de 11 preguntas con 37 ítems en total sobre el tema, que tendrá una duración aproximadamente de 20 minutos.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación; por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si tuviese usted alguna duda, puede contactarse con Romina Castillo o Guillermo Mora, investigadores principales, al teléfono 956634351 o 991982302, también al correo romina_castillo@usmp.pe o guillermo_mora@usmp.pe; asimismo, si siente que sus derechos han sido vulnerados puede contactarse con el presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP, el Dr. Amador Vargas Guerra al teléfono 999098514 o al correo electrónico etica_fmh@usmp.pe o acercarse al Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP (CIEI) localizado en Av. Alameda del Corregidor 1531, Urb. Los Sirios III etapa – La Molina, Lima. Asimismo, se puede comunicar con la presidente del Comité de Ética del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Karla Portigo Billadon al correo comitebioeticasabogal@yahoo.com o al número 01 4297744 Anexo 5581, o acercarse al Comité del HASS ubicado en ubicado en Calle Colina 1081 - Bellavista Callao.

DECLARACION DEL PACIENTE

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado sobre el objetivo de este estudio. Me han indicado también que tendré que responder un cuestionario. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Lima, Día (____) Mes (_____) Año (____)

Nombre del Participante: _____

Firma del investigador

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO 4: ENCUESTA



Datos para el estudio			
Día:	Mes:	Año: (20...)	Número identificador:
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Enero <input type="checkbox"/> Julio	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Febrero <input type="checkbox"/> Agosto	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> Marzo <input type="checkbox"/> Septiembre	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> Abril <input type="checkbox"/> Octubre	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> Mayo <input type="checkbox"/> Noviembre	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 26 <input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 28 <input type="checkbox"/> 29 <input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> Junio <input type="checkbox"/> Diciembre	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 31		6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2)

Versión española de SF-36v2™ Health Survey © 1996, 2000 adaptada por J. Alonso y cols 2003.

Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS)
 Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios
 c/Doctor Aiguader, 80 E-08003 Barcelona
 Tel. (+34) 93 225 75 53, Fax (+34) 93 221 40 02
 www.imim.es



IMAS
 Institut Municipal
 d'Investigació Mèdica. IMIM

Este instrumento ha superado los estándares de calidad del **Medical Outcome Trust** y de la Red Cooperativa para la Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (**Red IRYSS**).
 El cuestionario y su material de soporte están disponibles en BiblioPRO, la biblioteca virtual de la Red IRYSS (www.rediryss.net).



11549035

Su Salud y Bienestar

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente.

Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con una la casilla que mejor describa su respuesta.

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

1. En general, usted diría que su salud es:

<input type="checkbox"/> ¹ Excelente	<input type="checkbox"/> ² Muy buena	<input type="checkbox"/> ³ Buena	<input type="checkbox"/> ⁴ Regular	<input type="checkbox"/> ⁵ Mala
--	--	--	--	---

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

Mucho mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ¹	Algo mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ²	Más o menos igual que hace un año <input type="checkbox"/> ³	Algo peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁴	Mucho peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁵
--	---	--	--	---



11549035

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
b <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
c Coger o llevar la bolsa de la compra.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
d Subir <u>varios</u> pisos por la escalera.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
e Subir <u>un sólo</u> piso por la escalera.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
f Agacharse o arrodillarse.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
g Caminar <u>un kilómetro o más</u>	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
h Caminar varios centenares de metros.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
i Caminar unos 100 metros.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³
j Bañarse o vestirse por sí mismo.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c ¿Tuvo que <u>dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d ¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵



11549035

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a. ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas <u>menos cuidadosamente</u> que de costumbre, <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5



11549035

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b estuvo muy nervioso?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
e tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
f se sintió desanimado y deprimido?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
g se sintió agotado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
h se sintió feliz?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
i se sintió cansado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b Estoy tan sano como cualquiera	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c Creo que mi salud va a empeorar	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d Mi salud es excelente	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

Gracias por contestar a estas preguntas