

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA



Título del Trabajo Fin de Grado: Caso clínico de un paciente PostPoliomielítico con apoyo de revisión bibliográfica previa.

AUTOR: ROLDÁN JUAN, PATRICIA.

Nº expediente. 476

TUTOR. LUIS CANTÓ NUÑEZ.

Departamento y Área. DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA SALUD. ÁREA DE ENFERMERIA.

Curso académico 2016 - 2017

Convocatoria de Febrero.

Índice

Resumen/Abstract	3
1. Introducción	4
1.1. Síndrome post-polio.	
1.2. Diagnóstico.	
1.2.1. <i>Diagnóstico diferencial.</i>	
1.3. Prevención.	
1.4 <i>Factores asociados con caídas.</i>	
1.5. <i>Marcha patológica.</i>	
2. Hipótesis y objetivos	10
3. Material y métodos	10
3.1. Historia clínica del paciente.	
3.2. Historia clínica del paciente.	
3.3. Baropodometría.	
3.4. Valoración muscular.	
3.5. Valoración de las actividades de la vida diaria y calidad de vida relacionada con la salud.	
4. Resultados	28
5. Discusión	33
6. Conclusiones	34
7. Bibliografía	36
Anexo I.....	40
Anexo II.....	41

RESUMEN.

Este trabajo recoge los antecedentes, el estudio, el diagnóstico, la evolución y el tratamiento de un caso clínico en un paciente con el síndrome postpoliomielítico.

El objetivo del trabajo es mejorar la calidad de vida del paciente y su salud gracias a los avances actuales en Podología aplicados a una enfermedad que actualmente sigue sin ser erradicada totalmente y la cual presenta el mayor porcentaje de casos en individuos de edad avanzada que pueden sufrir con mayor gravedad este síndrome.

PALABRAS CLAVE: Poliomiелitis, tratamiento ortopodológico, síndrome postpolio, poliovirus, pie poliomiелítico, vacunación, actividades de la vida diaria, marcha patológica.

ABSTRACT.

This work collects the antecedents, the study, the diagnosis, the evolution and the treatment of a clinical case in a patient with post-polio syndrome.

The objective of the work is improve the quality of life of the patient and his health thanks to the current advances in Podiatry applied to a disease that currently hasn't be completely eradicated, and which presents the highest percentage of cases in elderly individuals who can suffer this syndrome with greater severity.

KEY WORDS: Poliomyelitis, orthotic treatments, postpoliomyelitis symptomatology, poliovirus, foot poliomyelitis, vaccination, eradication, activities of daily living, Pathological gait.

1. INTRODUCCIÓN.

En España, el mayor índice de brotes de Poliomielitis empezó a aparecer en los años 50 y 60. ¹.

La Poliomielitis; enfermedad infecciosa aguda caracterizada por la aparición de una parálisis flácida, asimétrica, en ocasiones mortal, de la que puede o no haber recuperación y que está causada por tres cepas de polivirus ^{2,3}. Consiste en la afectación de neuronas motoras de la sustancia gris del asta anterior de la médula espinal ⁴.

Los tres tipos de virus presentan distinta antigenicidad y patogenicidad; el tipo 1 es el que más parálisis producía y el tipo 2 el que menos ³. En 1999 se consiguió detener la transmisión de esta última tipología de virus ⁵.

La enfermedad destruye selectivamente las neuronas motoras de las astas anteriores medulares y/o bulbares. Frecuentemente la infección es asintomática ^{2,3}.

Estas neuronas infectadas sufren cambios degenerativos hasta llegar a la muerte neuronal con la consecuente atrofia de los músculos esqueléticos.

Es contagiosa, ya que se adquiere por vía oral siendo la saliva y las heces la vía más importante; esta infección penetra por vía nasofaríngea o alimenticia.

Esta enfermedad, se relacionaba con ambientes sucios, higiene degradada y moscas portadoras del virus ^{2,6,1}.

Las lesiones y parálisis más comunes ocurren en las extremidades inferiores (espinal) y de forma asimétrica.

Se distinguen tres períodos:

- Período inicial o agudo (Días)
- Período de regresión de la parálisis; (6 meses – 1 año).
- Período de la parálisis permanente; toda vida.

Hay diferentes manifestaciones clínicas sintomáticas:

- **Infección inaparente;** 90-95% casos asintomáticos.
- **Poliomielitis abortiva;** 4-8% casos con fiebre, cefalea, náuseas, faringitis.
- **Poliomielitis no paralítica o meningitis poliomiélica;** 1% casos con una meningitis aséptica.
- **Poliomielitis paralítica;** muy bajo porcentaje. Los síntomas son parálisis muscular, hipersensibilidad muscular a la palpación e intentos de movimiento, rigidez.

Se trata de una enfermedad que puede llegar a producir parálisis temporales o permanentes ^{2,3}.

1.1. Síndrome post-polio.

Enfermedad neurológica secundaria ocasionada por la muerte de los terminales de nervios individuales en las unidades motoras tras el ataque inicial.

Durante el proceso de recuperación, en un esfuerzo por compensar la pérdida de neuronas con las supervivientes, se producen terminales nuevos para poder restaurar el funcionamiento de los músculos ^{7,8}.

Jean-martin Charcot sugirió que la lesión inicial debía dejar a las neuronas de estos pacientes más sensibles para desarrollar enfermedades medulares posteriores y que la nueva debilidad era consecuencia del sobreuso de los músculos afectados.

Este término apareció en los años 80; describe cualquier síntoma neurológico que aparece después de haber padecido aguda parálisis en la infancia. Se manifiesta en una media de 30 años después de la infección aguda. Afecta del 20 al 85% de individuos con antecedentes de Poliomielitis ^{4, 1}.

Los signos y síntomas pueden ser variados. Los más significativos:

- Fatiga y/o calambres; síntoma más frecuente.
- Debilidad muscular progresiva (músculos de la pantorrilla los más afectados).
- Nueva atrofia muscular.
- Dolor muscular, articular y fasciculaciones; contribuye a la aparición de caídas.
- Riesgo de tropezar/caer aumentado.
- Síntomas respiratorios.
- Alteraciones del sueño.
- Intolerancia al frío; contribuye a la aparición de caídas.
- Paresias duraderas.

No existe ningún factor de riesgo para desarrollar este síndrome en una persona con poliomielitis aguda en la infancia, pero es más frecuente cuanto mayor es la gravedad del proceso inicial, el grado de recuperación funcional, las secuelas, la edad y el tiempo

de latencia. Etiopatogenia desconocida, pudiendo relacionarse con el envejecimiento y estrés ^{4, 9, 10, 11}.

Tras la enfermedad pueden surgir enfermedades secundarias tales como la hipertensión, obesidad, diabetes o úlceras por presión. Para evitarlo es fundamental llevar un buen control ¹.

Se recomienda modificar el estilo de vida, evitando el sobreesfuerzo y reducir peso ^{4, 8}.

No existe tratamiento farmacológico eficaz.

1.2. Diagnóstico.

El poliovirus se diagnostica mediante aislamiento e identificación en heces, saliva o sangre. Se presenta de forma aguda con fiebre pseudogripal, parálisis flácidas repentinas de forma asimétrica.

Actualmente, sólo afecta a un número bajo de casos aislados, gracias a las vacunas aplicadas durante la infancia.

1.2.1. Diagnóstico diferencial.

- Síndrome de Guillain-Barré.
- Neuritis periférica consecutiva a inyección tóxica o al herpes zoster craneal paralítico o neuropatías postdiftéricas.
- Encefalitis víricas transmitidas por artrópodos.
- La rabia y tétanos.

- Botulismo.
- Encefalomielitis desmielinizantes.
- Parálisis por mordedura de garrapata.
- Neoplasias originadas en la médula espinal.
- Parálisis periódica familiar.
- Histeria.

1.3. Prevención.

Se administra vacuna antipoliomielítica; es la medida más eficaz contra la Poliomielitis y permite su erradicación mundial. Existen medidas generales como la cloración del agua^{10, 12}.

El 27/12/1982 el BOE publicó la iniciación de la vacunación de forma gratuita. La administración de la vacuna se ponía entre los 2 meses - 7 años de edad¹. Desarrollaron dos tipos de vacunas: Inactivadas (Salk) y atenuadas (Sabin). La vacuna inyectable de Salk eficaz en la prevención de la poliomielitis paralítica. Esta produce una inmunidad duradera contra los tres tipos de poliovirus en el 100% de los casos vacunados.

Seguidamente, Sabin desarrollo la vacuna oral; también produce una inmunidad duradera del 100% pero solo para los poliovirus 1 y 2 y menor proporción al tipo 3.

Actualmente, esta vacuna se ha sustituido por la parenteral^{3, 14}, se emplea en países donde no se ha eliminado esta enfermedad, ya que la vacunación infantil no es la adecuada; sigue siendo endémica en Pakistán y Afganistán^{5, 13,15}.

MESES						AÑOS		
0	2	4	6	15	18	6	12	14
HB	HB		HB				HB	
	DTP**	DTP	DTP		DTPa	DTPa		dT
	Polio***	Polio	Polio		Polio	Polio		
	Hib	Hib	Hib		Hib			
	Men C	Men C	Men C					
				SRP		SRP		
				Varicela			Varicela	

Ilustración 1. Tabla de vacunación. Fuente: Guía de actuación clínica de atención primaria, Conselleria de Sanitat.

1.4 Factores asociados con caídas.

- Mayor debilidad de los extensores de la extremidad inferior.
- Problemas para mantener el equilibrio.
- Miedo a caerse.
- Lesionarse.
- Evitar actividades diarias.

La debilidad de la musculatura y estos factores podrían aumentar el índice para que estos pacientes tropiecen con mayor frecuencia ¹⁰.

1.5. Marcha patológica.

- Dolor; provoca que disminuya la velocidad, cadencia, longitud de zancada, tiempo de apoyo.
- Limitación del movimiento.

- Debilidad muscular.
- Control neurológico deficitario; se puede presentar en el sistema nervioso central o periférico con estas manifestaciones: Espasticidad, alteraciones de la coordinación, reflejos y alteración de la propiocepción^{16, 17}.

2. HIPÓTESIS.

Objetivo: Examinar estado clínico, síntomas y en la medida de lo posible mejorar el tratamiento en un paciente con las secuelas de la poliomielitis.

Hipótesis: Los actuales avances en el campo de la podología pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que sufrieron poliomielitis.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1 Búsqueda bibliográfica.

El trabajo se basa en realizar una búsqueda bibliográfica la cual nos permitirá justificar y entender la clínica de la enfermedad para poder proponer un tratamiento adecuado a nuestro paciente postpoliomielítico después de nuestra exploración biomecánica y así poder ver como se manifiestan los síntomas en el día a día.

Se realizaron varias búsquedas en diferentes bases de datos como Pubmed, Sciencedirect, Dialnet, Scielo, Google Académico, Revista Española Salud Pública (depósito de la Universidad Miguel Hernández). Utilizando como palabras clave: Poliomiélitis, tratamiento ortopodológico, síndrome postpolio, poliovirus, pie poliomiélfítico, vacunación, actividades de la vida diaria, marcha patológica.

También, se han utilizado varios libros de la biblioteca de la Universidad Miguel Hernández como referencia y apoyo.

Basándonos en la enfermedad de la poliomiélitis con el estudio y tratamiento de un paciente en concreto.

Buscamos causa, grado de afectación, repercusión a nivel muscular, tratamientos ortopodológicos y afectación a la vida diaria del paciente.

Criterios de inclusión:

- Estudios con fecha de publicación posterior al año 2003 (exceptuando un caso, ya que estamos hablando de una enfermedad casi erradicada).
- Idioma inglés y español
- Tipo de estudios: revisiones, revistas, artículos.
- Texto completo.

Criterios de exclusión:

- Estudios con fecha de publicación anterior al año 2003 (exceptuando un caso).
- Idioma distinto del inglés y español.

- Personas con patología parecida o con marcha no patológica.
- Tratamientos quirúrgicos.

A continuación, se recogen las búsquedas realizadas donde han quedado excluidos de la selección final los artículos ya seleccionados en la base de datos anterior.

Pubmed.

Se introdujeron los términos “Poliomielitis” AND “treatment” AND “Syndrome postpolio”, obteniendo 231 resultados, se añaden filtros adicionales y aparecen 5 resultados, preseleccionando 4 artículos mediante la lectura del título y resumen. Tras la lectura detallada seleccionamos 3 para cumplir nuestros criterios, excluyendo 1 por no centrarse en el tema.

Sciencedirect.

Se introdujeron los términos “Poliomielitis” AND “Syndrome postpolio”, obteniendo 1.324 resultados, con filtros adicionales tenemos 74 resultados, preseleccionando 8 artículos mediante el título y resumen. Tras la lectura seleccionamos 6 para cumplir nuestros criterios, excluyendo 2.

Google académico.

Se introdujeron los términos “Poliomielitis”, “Síndrome postpolio” Y “calidad de vida”, obteniendo 130 resultados, añadiendo filtros adicionales se obtienen 106 resultados, preseleccionando 10 artículos mediante el título y resumen. Tras la lectura se seleccionan 5 para cumplir nuestros criterios, se excluyen 5 por no centrarse en el tema.

Dialnet.

En la primera búsqueda, introduciendo los términos “Poliomielitis” se obtienen 126 resultados, añadiendo filtros adicionales y tenemos un resultado de 110,

preseleccionando 15 artículos mediante el título y resumen. Tras la lectura seleccionamos 3 para cumplir nuestros criterios, excluyendo los 12 restantes.

En la segunda búsqueda, introduciendo los términos “Poliovirus” se obtienen 57 resultados, añadiendo filtros adicionales y obtenemos 52 resultados, preseleccionando 7 artículos mediante el título y resumen. Tras la lectura se selecciona 3 para cumplir nuestros criterios, por lo tanto, se excluyen 4 por no centrarse en el tema.

Cochrane Library.

En esta base de datos no encontramos resultados dentro de nuestros criterios de inclusión.

3.2. Historia clínica del paciente.

Para poder llevar a cabo este estudio exploratorio se le facilitó al paciente un consentimiento informado por escrito, el cual firmó.

Se trata de un hombre 55 años afectado por el virus de la poliomielitis a los 4 años de edad de forma unilateral, concretamente toda la extremidad inferior izquierda.

El mecanismo de transmisión de este virus fue a través del agua, ya que nuestro paciente cayó a un río y trago agua a través del ciclo oral-fecal.

Durante la infancia fue tratado con férula de rodilla-tobillo-pie (KAFO) para compensar la debilidad del miembro y proporcionar estabilidad en la transferencia de peso durante el periodo de oscilación y así consumir menos energía ¹⁰; también refiere que le pusieron “un clavo atravesando” el seno del tarso para evitar deformidades.

Tras este tratamiento, a los 13 años le intervinieron quirúrgicamente del tendón de Aquiles.

Para intentar recuperarse y poder caminar estuvo 9 meses ejercitando el pie mediante el pedal de una máquina de coser, realizando dorsiflexión y plantaflexión continuamente, aunque refiere que le era bastante doloroso.

Actualmente, ha sido informado para intervenirle el tibial anterior y así reeducar la flexión dorsal del tobillo y hallux; no obstante, se ha negado.

Características extremidad izquierda afectada.

Observamos un tamaño inferior con atrofia muscular, pie equino varo rígido con dedos en garra que genera limitaciones en las articulaciones del pie, por lo tanto, tiene una ausencia total de la movilidad. Muscularmente, no se observa actividad en la pierna, pero si se nota contracción a la palpación, esto hace posible la deambulación.

También, observamos lesiones dermatológicas (hiperqueratosis) en el 1^{er} dedo dorsal y onicomycosis en esta lámina ungueal con tratamiento de Amorolfina desde hace 4 meses; plantarmente se observa tiloma de 2^a a 5^a cabeza metatarsal con heloma en la 1^a cabeza metatarsal. A la palpación percibimos piel fina y sensible con problemas circulatorios. Por último, tiene una disimetría bastante marcada de 8cm.

Características extremidad derecha sana:

Observamos pie plano con hallux abductus.

Dorsalmente: hiperqueratosis en 2^o y 5^o dedo.

Plantarmente: rolling off y heloma en 1^a y 4^a cabeza metatarsal.

El paciente refiere que al final del día tiene bastante sobrecarga.

ANAMNESIS Y FILACIÓN.

Motivo de consulta:

Revisión por dolor en el empeine y en el antepié (bilateral, aunque más aumentado en el izquierdo).

Interrogatorio sobre el dolor:

Dolor en el empeine de ambos pies localizado cuando hay fatiga.

Dolor en las lumbares y cadera.

Dolor en el antepié izquierdo.

Antecedentes personales:

Poliomielitis desde los 4 años con afectación del miembro inferior izquierdo.

Enfermedades de interés podológico:

Poliomielitis.

Antecedentes podológicos:

Cirugía en el tendón de Aquiles y esguince en el pie izquierdo.

Actividad diaria:

Trabaja de cocinero 11h diarias en bipedestación.

EXPLORACIÓN EN DESCARGA

		Derecho	Izquierdo
Cadera	<i>Rotación externa</i>	45°	60°
	<i>Rotación interna</i>	30° (limitada)	20° (limitada)
	<i>Abducción</i>	22°	20°
	<i>Aducción</i>	20°	10°
Rodilla	<i>Flexión</i>	95°	93°
	<i>Extensión</i>	-	-
TPA	<i>Rodilla flexión:</i> - <i>Flexión dorsal</i> - <i>Flexión plantar</i>	15° No Valorable*	No valorable* No valorable*
	<i>Rodilla en extensión:</i> - <i>Flexión dorsal</i>	10°	No valorable*

	- Flexión plantar	No valorable*	No valorable*
ASA	Pronación	10°	No valorable*
	Supinación	10°	No valorable*
1^{er} radio	Flexión dorsal	Normal	Plantaflexionado y rígido
	Flexión plantar	Normal	Plantaflexionado y rígido
Metatarsalógica Hallux	Flexión dorsal	Normal	Limitada
	Flexión plantar	Normal	Aumentada
5° radio	Flexión dorsal	Normal	Normal
	Flexión plantar	No valorable*	No valorable

* No valorable a causa del dolor.

EXPLORACIÓN EN CARGA

VISIÓN ANTERIOR

<i>Postura general</i>	Cadera y rodilla en hiperextensión, rotación externa de la extremidad con el pie en equino varo. Por lo tanto, hay ausencia de apoyo del talón, carga total en el antepié en extremidad izquierda. Hiperpresión en 1 ^{er} y 5° radio en la extremidad derecha. Ambos pies en abducción.
<i>Base de Sustentación y Ángulo de fick</i>	Base de Sustentación normal y ángulo de Fick aumentado.
<i>Pulsos</i>	Presentes.
<i>Temperatura y coloración cutánea</i>	Temperatura normal, pero con edema en el dorso del pie izquierdo.



VISIÓN POSTERIOR

<i>Rodillas en plano frontal</i>	Divergentes.
<i>Prominencias óseas</i>	No presenta.

VISIÓN LATERAL		
Rodillas en plano sagital	Recurvatum	
Altura del ALI	Pie derecho: Leve Pie izquierdo: Aumentado	
LOCALIZACIÓN PUNTOS DOLOROSOS		
		
	Derecho	Izquierdo
Patrón de hiperqueratosis	2º y 5º dedo dorsal	1º y 4º dedo dorsal
Eje subastragalina	Neutralizado	Lateralizado (4º dedo)
Otros datos de interés	2º dedo en garra	1º, 2º y 3º dedo en garra
ESTUDIO DE LA HUELLA		
Tipo de huella	Plana 1º grado	Equino varo
Zonas de hiperpresión	1º radio	Antepié radios centrales
		

Tabla 1. Resultados de la exploración biomecánica. Elaboración propia.

ANÁLISIS DE LA MARCHA.

La marcha se realiza con el calzado, ya que al paciente le es más complicado realizar la marcha descalzo.

Miembro izquierdo:

La tibioperonea astragalina (TPA) se encuentra en flexión plantar; 10°.

La pelvis se desplaza hacia este lado con adelantamiento del miembro acortado y aumento de la rotación pelviana en plano horizontal. Se comporta como un péndulo.

En la fase oscilante; hay una ligera flexión de rodilla.

La fase de talón no se produce, el apoyo lo hace directamente con el antepié y rodilla hiperextendida.

Flexión plantar aumentada en todas las fases de la marcha.

Miembro derecho:

La flexión de rodilla se encuentra entre 15°-20°, sin perder totalmente la estabilidad.

Parece que hay una marcha normal pero el pie se extiende poco y la marcha es en “bloque”, ya que llega el contacto plantar antes.

Este miembro compensa la marcha supinando.

La marcha la realiza en abducción.

OTRAS MANIOBRAS CLÍNICAS.

Pie derecho:

- Test de Jack en negativo con resistencia media (RR).
- Test resistencia a la supinación negativo.

Las pruebas clínicas como Heel rise test, Test de pronación máxima, maniobras de las son no valorables, ya que en el pie izquierdo solo hay apoyo en el antepié y no a nivel del talón; por este motivo no hay una estabilidad completa en el paciente.

DIAGNÓSTICO.

Signos y síntomas compatibles con síndrome postpolio.

TRATAMIENTO.

Objetivos de nuestro tratamiento:

1. Aliviar en la medida de lo posible el dolor en antepié izquierdo y derecho.
2. Intentar mejorar la comodidad.
3. Mejorar la rotación interna que produce la supinación en el pie derecho.
4. Mantener o mejorar las capacidades de nuestro paciente.
5. Aliviar dolor en 2º y 5º dedo dorsal del pie derecho y 1º dedo dorsal del izquierdo.
6. Eliminar hiperqueratosis.

ORTOPODOLÓGICO:

Tipo de molde. Molde de espuma fenólica en sedestación, ASA neutralizada, plantaflexión M1 para estabilizar (sólo pie derecho).

Descripción de la plantilla. Tratamiento pie derecho:

La finalidad es aumentar la superficie de apoyo plantar y así repartir las presiones descargando las zonas dañadas para aliviar dolor y dar mayor estabilidad.

1. Medial + Descarga selectiva con porón.

Resina flex y flux con EVA 25º ShoreA de 5 mm. y talonera 65º ShoreA de 5 mm. para estabilizar; forro de EVA perforado de 1 mm. dorsal y plantar.

Descarga con poron de 1ª a 4ª cabeza metatarsal.



Ilustración 2. De izquierda a derecha: Adaptación de ortesis en el paciente, vista aérea de la descarga selectiva, vista lateral de la ortesis.

2. Por elementos.

Palmilla con barra metatarsal, cuña supinadora, ALI y forro de EVA perforado de 1mm.



Ilustración 3. De izquierda a derecha: Palmilla con cuña, ALI y barra metatarsal adheridas, vista lateral de la ortesis por elementos.

3. Acomodativa.

Resina flex y flux con poron y talonera 65° ShoreA de 5 mm. para estabilizar; forro de EVA perforado de 1 mm. dorsal y plantar.



Ilustración 4. De izquierda a derecha: Vista lateral de la ortesis acomodativa, adaptación de la ortesis en el paciente.

Tratamiento pie izquierdo:

Se adhiere un trozo de fieltro en el antepié del calzado.

Se le realizan siliconas, ya que ocupan poco espacio y son amortiguadoras.

Se desarrolla en el pie derecho una silicona tipo omega en 2º dedo dorsal y el pie izquierdo una cresta plantar de 1^{er} a 5º dedo y en el 1^{er} dedo dorsal se pone un trozo de tubo foam de forma protectora.

Por otro lado, también se le realiza quiropodia en ambos pies para eliminar hiperqueratosis, helomas y corte de lámina ungueal.



Ilustración 5. De izquierda a derecha: Ortesis de silicona tipo omega en 2º dedo, tubo foam en 1^{er} dedo y silicona tipo cresta subcapital de 3^{er} a 5º dedo.

Calzado.

Tipo de calzado habitual.

Zapato ortopédico a medida tipo blucher, acordonado, caña alta y alza de 8,3 cm.

Desgastes.

Pie izquierdo: tanto en antepié como en retropié el desgaste se encuentra en la zona externa.

Pie derecho: en antepié, desgaste en zona externa y en retropié en zona interna.



Ilustración 6. Vista posterior, anterior, lateral e interior del calzado tipo blucher y vista lateral e inferior de la ortesis a medida de 8cm de altura.

3.3. Baropodometría.

Análisis de las presiones plantares en posición dinámica y estática. Nos da información acerca de las cargas que soporta el pie en diferentes zonas.

En la imagen se observa la carga de nuestro paciente en estática, dinámica y la posición estabilimétrica. Toda la carga se encuentra en el retropié del pie derecho en estática y en dinámica sobre todo en el antepié izquierdo, retropié y 1^{er} dedo derecho.

Observamos un 80% de carga en el miembro derecho.

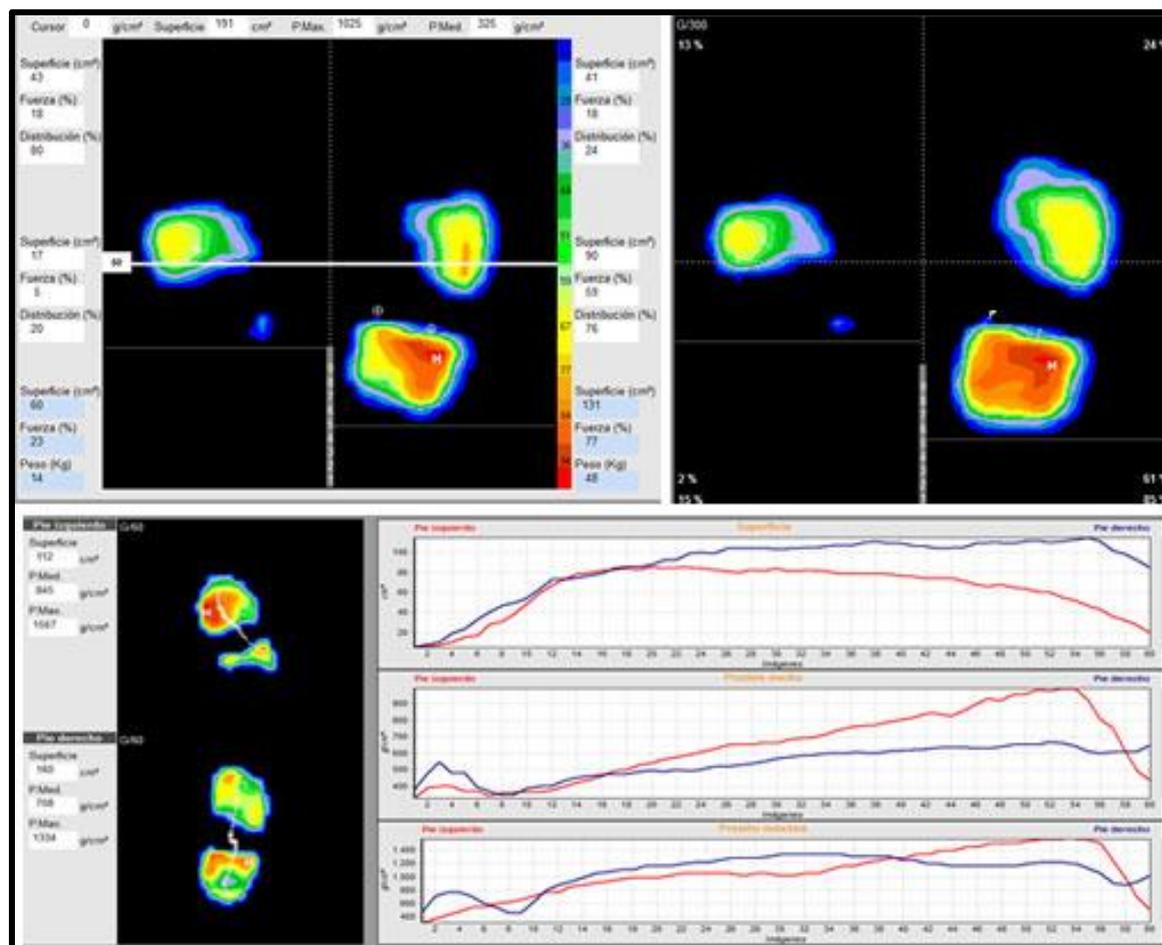


Ilustración 7. Huella de la Baropodometría tanto en estática como en dinámica con el calzado ortopédico.

3.4. Valoración muscular ^{12, 18}.

Los músculos de la pantorrilla juegan un papel importante en la estabilidad de la extremidad inferior ⁹. Por lo tanto, valoramos la fuerza y función muscular.

Los grados para una valoración muscular se realiza mediante una puntuación numérica que oscila entre 0-5 y puntuación una cualitativa (Normal=N, Bien=B, Regular=R, Mal=M, Actividad escasa=E y Actividad nula=0).

Los criterios son los siguientes:

- Músculo grado 5 (normal).

Capacidad para ejecutar un movimiento completo o de mantener una posición límite contra la máxima resistencia.

- Músculo grado 4 (bien).

El músculo soporta una resistencia considerable, pero inferior a la “normal”.

Designa a un grupo muscular capaz de ejecutar un movimiento completo contra la fuerza de gravedad.

- Músculo grado 3 (regular).

Mantiene la posición, pero no tolera ninguna resistencia.

- Músculo grado 2 (mal).

Se ejecuta el movimiento completo cuando se encuentra en una posición que minimiza la fuerza de gravedad.

- Músculo grado 1 (escaso).

Se detecta visualmente o mediante la palpación cierta actividad contráctil.

- Músculo de grado 0 (nulo).

No se detecta ninguna actividad contráctil a la palpación o a la inspección visual.

Músculo	Derecho	Izquierdo
Tibial anterior	4	1
Tibial posterior	4	2
Peroneo lateral corto	4	3
Gastronecmio	4	1
Extensión interfalángica Hallux	5	No valorable
Extensión interfalángica de los dedos	3	1
Flexión interfalángica Hallux	4	No valorable
Flexión interfalángica de los dedos	4	1
Cuadriceps	4	No valorable
Obturador interno	4	1



Tabla 2. Valoración muscular. Elaboración propia.

3.5. Valoración de las actividades de la vida diaria y calidad de vida relacionada con la salud.

Grimby y Thorén-Jönsson encontraron dificultades en la realización de las actividades de la vida diaria ¹⁹.

Realizamos las siguientes escalas para poder recoger información sobre la capacidad de nuestro paciente para realizar su actividad habitual, mantener su independencia y el riesgo de caída.

Objetivos:

- Evaluar capacidad funcional.
- Detectar grado del deterioro.
- Monitorizar objetivamente la evolución clínica.
- Diseñar planes de cuidados y de rehabilitación de forma interdisciplinar.

Las **actividades básicas** son aquellas que se realizan diariamente para el autocuidado. Para valorar estas actividades lo realizamos mediante el índice de **Barthel** ²⁰; es uno de los mejores instrumentos para monitorizar la dependencia funcional.

Se evalúa de la siguiente manera:

Se puntúa cada actividad de 5 en 5 (0, 5, 10, 15). La puntuación máxima será 100, e indica independencia para los cuidados personales; pero no quiere decir que el paciente pueda vivir solo ²¹.

Máxima puntuación: 100 puntos (90 en caso de ir en silla de ruedas).

Resultado: <20 dependiente total; 20-35 dependiente grave; 40-55 dependiente moderado; >ó = 60 dependiente leve; 100 independiente.

Las **actividades instrumentales** son aquellas en que se interacciona con el medio para mantener su independencia. Se valora mediante el índice de **Lawton y Brody** ¹⁹.

Se evalúa de la siguiente manera:

- Independencia: 8 puntos.
- Máxima dependencia: 0 puntos.
- Sólo se toma una puntuación en cada apartado.

También, realizamos un **cuestionario breve del dolor** ^{20, 21}, ya que es un método clásico de medición de la intensidad del dolor, y con ello podemos llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente, y ajustar de una forma más exacta el uso de los analgésicos si fuesen necesarios.

A continuación, valoramos la **calidad de vida relacionada con la salud**, se realiza un cuestionario mediante **Nottingham Health Profile** que consiste en dos partes. La puntuación total de cada dimensión se obtiene de la suma de los pesos de cada ítem: 0 indica ausencia de problemas en esa dimensión y 100 significa un alto nivel de afectación de la misma ^{19, 22}.

La *primera parte* tiene 6 dimensiones: emoción, sueño, energía, dolor, movilidad y dimensión social. El paciente tiene que contestar si o no a los 38 ítems. Cada respuesta es multiplicada por su peso dependiendo de la dimensión a la que pertenezca.

La *segunda parte*, valora si el estado actual de salud causa dificultades y se valora mediante 7 actividades diarias: trabajo, trabajo doméstico, vida sexual, vida familiar, vida social, pasatiempos y aficiones.

Por último, la **escala de Tinetti** se utiliza para detectar el riesgo de caída. Permite saber la preocupación del miedo a caer, lesiones y los problemas que pueda tener para mantener el equilibrio ^{10, 23}.

Se valora el equilibrio a través de 9 preguntas y con una puntuación máxima de 16 puntos junto con la marcha que se valora a través de 7 preguntas y una puntuación máxima de 12 puntos. Se presenta un riesgo aumentado de caída si obtiene una puntuación por debajo de 19 puntos ²⁰.

4. RESULTADOS.

Nuestro principal objetivo es dar a nuestro paciente mayor superficie de apoyo repartiendo las presiones, descargar y aliviar las zonas que le proporcionaba dolor y mejorar en la medida de lo posible la estabilidad.

Todo esto lo hemos mejorado con la realización de las tres ortesis plantares y siliconas como ya hemos mencionado en las *ilustraciones 2, 3, 4 y 5*.

Los resultados obtenidos por parte del paciente:

Mejora con la plantilla acomodativa (ilustración 4), ya que es la que más le alivia y le da estabilidad; con las otras dos plantillas (ilustración 2 y 3) refiere que no siente estabilidad.

A continuación, con las dos siliconas, el tubo foam (ilustración 5) y la realización de quiropodia, también refiere tener bastante alivio y comodidad a la hora de calzarse.

En el calzado del pie izquierdo se colocó un trozo de fieltro el cual nos comenta que le funciona. Por lo tanto, se le comenta que como ya lleva su plantilla a medida en el calzado ortopodológico, ésta se debería modificar incorporándole una barra metatarsal.

Por otro lado, en la valoración muscular el resultado que obtenemos es de una fuerza y función muscular escasa en el miembro inferior izquierdo, ya que en la mayoría de los músculos valorados hay sólo actividad contráctil o no se puede valorar porque refiere dolor. En el miembro inferior derecho obtenemos una fuerza y función muscular que mantiene la resistencia (bien).

Se observa debilidad y asimetría (1ª Ilustración tabla 1).

Seguidamente, en los test realizados para valorar las actividades de la vida diaria y la calidad de vida; en primer lugar, en la escala de *Barthel* las actividades con mayor porcentaje de dependencia son la deambulacion y los escalones, por lo tanto, obtenemos un resultado de 90 puntos, por lo que nuestro paciente es *dependiente leve*.

En segundo lugar, en la escala de *Lawton y Brody* la actividad con mayor porcentaje de dependencia es ir de compras, por lo tanto, obtenemos un resultado de 6 puntos, por lo que nuestro paciente tiene una mínima dependencia.

En tercer lugar, en el *Cuestionario Breve del Dolor* se le realizó para verificar y cuantificar el tipo de dolor que padece y si toma medicamento para ello.

Nuestro paciente refiere tener calambres, dolor irradiante y/o fatiga que disminuye con el descanso y con ayuda de tratamiento oral y gel 1 dos veces por semana aproximadamente.

En cuarto lugar, en el cuestionario de *Nottingham Health Profile* el resultado que obtenemos de nuestro paciente es el siguiente:

PREGUNTAS	SI	NO	DOMINIO	PESO	VALOR
Cansado todo el tiempo		X	Nivel de energía	39,20	-
Dolor en la noche		X	Dolor	12,91	-
Las cosas son cada vez más difíciles		X	Reacción emocional	10,47	-
Dolor insoportable		X	Dolor	19,74	-
Pastillas para ayudar a dormir		X	Sueño	22,37	-
Disfrutar de mi mismo	X		Reacción emocional	9,31	9,31
Se siente al límite		X	Reacción emocional	7,22	-
Doloroso cambiar de posición		X	Dolor	9,99	-
Se siente solo		X	Aislamiento social	22,01	-
Caminar solo en interiores	X		Capacidades físicas	11,54	11,54
Difícil doblar	X		Capacidades físicas	10,57	10,57
Todo es un esfuerzo		X	Nivel de energía	36,80	-
Se despierta en las primeras horas de la mañana		X	Sueño	12,57	-
Incapaz de caminar		X	Capacidades físicas	23,30	-
Difícil tomar contacto con la gente		X	Aislamiento social	19,36	-
Los días parecen interminables		X	Reacción emocional	7,08	-
Problemas para subir y bajar escaleras y escalones	X		Capacidades físicas	10,79	10,79
Difícil alcanzar cosas	X		Capacidades físicas	9,30	9,30
Dolor al caminar		X	Dolor	11,22	-
Perder los estribos con facilidad	x		Reacción emocional	9,76	9,76
Cree que no está cerca de nadie		X	Aislamiento social	20,13	-
Se despierta casi toda la noche		X	Sueño	27,26	-
Pierde el control	X		Reacción emocional	13,99	11,99
Dolor al estar de pie	X		Dolor	8,96	8,96
Difícil vestirse por su cuenta		X	Capacidades físicas	12,61	-
Pronto se queda sin energía		X	Nivel de energía	24,00	-

Tabla 3. Cuestionario de Nottingham Health Profile.

Elaboración propia.

Nivel de energía	0,00 %
Dolor	35,65 %
Reacción emocional	31,06 %
Sueño	0,00 %
Aislamiento social	0,00 %
Capacidades físicas	66,09 %

Tabla 4. Resultados cuestionario de Nottingham Health Profile.

Elaboración propia.

Las dimensiones más afectadas son las capacidades físicas seguidas del dolor y reacción emocional.

Nuestro paciente tiene dificultades para el trabajo doméstico, pasatiempos y aficiones.

Por último, en la *escala de Tinetti* el resultado es de 6 puntos en la marcha y 6 en el equilibrio con una puntuación final de 12 puntos, por lo tanto, presenta un *riesgo aumentado de caída*; con las consecuencias del miedo a caerse y lesionarse.

5. DISCUSIÓN.

Tras realizar un análisis de nuestro caso y teniendo en cuenta los estudios mencionados, obtenemos resultados similares a los estudios de *Mireya Gordero*¹, *Macías Jiménez et al*¹⁹ y *Bickerstaffe A, Beelen A, Nollet F*¹⁰, porque se valoran las secuelas de la Poliomiélitis de cómo afectan y limitan la musculatura atrofiada, ya que en nuestro caso presenta debilidad en toda la extremidad izquierda, sobretodo en el cuádriceps, extensión y flexión interfalángica hallux y con todo ello llevar a cabo las actividades diarias con la calidad de vida.

Estas secuelas se van agravando con el paso del tiempo y debemos de tenerlo en cuenta a la hora de tratar a este tipo de pacientes.

Todo esto repercute en la marcha y por ello el paciente desarrolla los mecanismos de compensación necesarios para llevar a cabo esa marcha, aunque repercute en su centro de gravedad, ya que se anterioriza; y esto hace que el paciente tenga miedo a caerse, por lo tanto decimos también que las caídas y lesiones son un problema bastante común en estos pacientes, este problema puede llevar a que el individuo evite cualquier actividad en la que tenga que deambular.

También, debemos tener en cuenta la situación social, la energía, el nivel de dolor y la dependencia o independencia, son factores que pueden repercutir en la calidad de vida y sus actividades.

6. CONCLUSIONES.

Actualmente, la Poliomiелitis es una enfermedad olvidada y se debería conocer más la enfermedad y su agente causal, prestarle más atención a los individuos que sufren las secuelas de la Poliomiелitis, *ya que suelen ser pacientes bastante afectados y se les presta poca atención debido al desconocimiento social.*

Se debe realizar una valoración completa y cooperar con otros profesionales sanitarios (p.ej., fisioterapeutas, traumatólogos).

También, concienciarnos de la única prevención que es la vacuna y aunque pensemos que la Poliomiелitis solo paso entre los años 50 y 60, todavía no hay una erradicación total de esta enfermedad, ya que en Nigeria y Pakistán no se ha conseguido erradicar todavía .

En España el índice es bajo sobre todo si lo comparamos con el número de infecciones que se producían hace 50 años. Sólo afecta a un número bajo de casos aislados, gracias a las vacunas aplicadas durante la infancia; por ello, debemos de seguir educando y concienciarnos para evitar riesgos.

Se deben de tener en cuenta tanto las secuelas físicas como la influencia que deja esta enfermedad en la vida diaria de estos pacientes, ya que tienen bastantes restricciones.

Las secuelas y los nuevos síntomas que puedan ir apareciendo a lo largo del envejecimiento dificultan la realización de las actividades diarias, afectando, aunque sea en lo más mínimo a la calidad de vida de nuestro paciente.

La opción de tratamiento se debe hacer a medida según el paciente, no todos los pacientes con estas secuelas necesitan el mismo tratamiento, por lo tanto, a parte de las ortesis plantares, siliconas, calzado ortésico; se pueden pautar férulas para mantener o

mejorar las capacidades de estos individuos en la postura y el desarrollo, para así poder consumir menos energía.

Es importante llevar un seguimiento con estos pacientes, ya que la mayoría no suelen llevar a cabo el tratamiento pautado.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Mireya Gordero S. *Las consecuencias de la poliomielitis [trabajo fin de grado]. Universidad de Barcelona; 2015 junio.*
2. Alcorisa Rodero O. *Tratamiento ortopodológico en un caso de poliomieltis. El Peu [revista en internet] 1998 mayo [Acceso 22 de marzo de 2016]; (74).*
3. García Sánchez J, García Sánchez E, García Merino E, Fresnadillo Martínez M.J. *Poliomielitys, the long walk to the endgame [internet] 2015 diciembre [Acceso 7 de julio de 2016]; 33(10).*
4. Esteban J. *Poliomielitis parálitica. Nuevos problemas: El síndrome postpolio. Revista Española Salud Pública [revista en internet] 2013 septiembre [Acceso 26 de julio de 2016]; 87(5).*
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Poliomielitis [Sede web]- [actualizado 2016 septiembre; acceso 17 de diciembre de 2016].*
6. Huaroto J. *Secuelas de poliomielitis y parálisis cerebral. Cirugía ortopédica y traumatología [Internet] [Acceso 1 de mayo de 2016]; (30).*
7. Asociación potspolio (APPLAC). *Que es la poliomieltis [Sede web]. México- [actualizado 2003 enero; acceso 17 de diciembre de 2016].*

8. León Rega P, Echevarría Mayo J.M. *La Poliomiелitis y el Síndrome Post-Polio; una breve revisión [Sede web]. México- [actualizado 29 de abril de 2005; acceso 17 de diciembre de 2016].*
9. Ploeger Hilde E, Bus Sicco A, Brehm Merel A, Nollet F. *Ankle-foot orthoses that restrict dorsiflexion improve walking in polio survivors with calf muscle weakness. Elsevier. Gait and Posture. 2014 mayo; 40:391-398.*
10. Bickerstaffe A, Beelen A, Nollet F. *Circumstances and consequences of falls in polio survivors. J Rehabil Med. 2010; 42:908-915.*
11. Meire Fávero F, Bernadete de Paula M, Tili Reis M, Regina Testa S. En: Souza Bulle A, Juviniانو Quadros A. *Síndrome Postpoliomielitis. Gobierno del estado de Sao Paulo: 2008.*
12. Eufracio Téllez J.F. *Dossier de diversos escritos sobre poliomiелitis y síndrome de post-polio.*
13. Asociación Española Pediátrica (AEP). *Vacuna Poliomiелitis [Sede web]. España- [actualizado 2016 agosto; acceso 17 de diciembre de 2016].*
14. Asociación Española Pediátrica (AEP). *Capítulo 33 Poliomiелitis [Sede web]. España- [actualizado 2015 mayo; acceso 17 de diciembre de 2016].*

15. Puig Batberà J, Díez Domingo J, Remolar Rives M, Coberturer C. Vacunas en la infancia y en el adulto. *Guía de actuación clínica en A.P.*
16. Sanz M, Sanz C. *Marcha patológica. Revista del pie y tobillo [revista en internet] 2003 octubre [Acceso 16 de diciembre de 2016]; 17(1).*
17. Prat J. *Biomecánica de la marcha humana patológica. En: IBV. Biomecánica de la marcha humana normal y patológica. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia: IBV; 1999. P123-194.*
18. Hislop H, Montgomery J. *Examen de los músculos de la extremidad inferior. Daniels-Worthingham's. Pruebas funcionales musculares. 6ª ed. California: Marban. P.167-232.*
19. Macías Jiménez A.I, Águila Maturana A.M, Cano de la cuerda R, Miango Larra Page J.C. *Influencia de las secuelas de la poliomielitis y síntomas del síndrome postpolio en las actividades de la vida diaria y en la calidad de vida relacionada con la salud. Rehabilitación (Madr). 2005; 39(1):201-8.*
20. *Guías de prácticas clínicas en el SNS. Escalas [Sede web]. España-[actualizado 2014 noviembre; acceso 23 de octubre de 2016].*
21. Melzack R, Katz J, Jeans M.E. *Escalas de valoración del dolor. Doc. 1aria. 1985; 23,101-112.*

22. Manterola C, Urrutia S, Otzen T. Calidad de vida relacionada con la salud. Una variable resultado a considerar en investigación clínica. *Int. J. Morphol.* 2013; 31(4):1517-1523.

23. Tinetti-Escala de marcha y equilibrio [Sede web]. España-[actualizado 2014 diciembre; acceso 15 de diciembre 2016].

24. Sungjae H, Sungjae K, Kanghee C, Youngho K. Biomechanical effect of electromechanical knee-ankle-foot-orthosis on knee joint control in patients with poliomyelitiss. *Med Biol Eng Comput.* 2008; 46:541-549.

Anexo II.

La realización de los siguientes test se desarrolló con el objetivo de completar la información obtenida sobre la enfermedad de la Poliomielitis y la afectación de esta enfermedad en su calidad de vida diaria.

Escala de Lawton y Brody ¹⁹.

ESCALA DE LAWTON Y BRODY	
<i>Escala de actividad instrumental de la vida diaria</i>	Puntos
A. Capacidad de usar el teléfono.	
- Utiliza el teléfono por iniciativa propia, busca y marca los números.	1
-Es capaz de marcar bien algunos números conocidos.	1
- Es capaz de contestar el teléfono pero no de marcar.	1
-No utiliza el teléfono en absoluto	0
B. ir de compras.	
-Realiza todas las compras necesarias independientemente.	1
-Realiza independientemente pequeñas compras.	0
-Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.	0
-Totalmente incapaz de comprar.	0
C. Preparación de la comida.	
-Organiza, prepara y sirve las comidas por si mismo adecuadamente.	1
-Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes.	0
- Prepara, calienta y sirve las comidas pero no sigue una dieta adecuada.	0
- Necesita que le preparen y le sirvan las comidas.	0
D. Cuidado de la casa.	
-Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados).	1
-Realiza tareas domésticas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas.	1
-Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel	

- de limpieza aceptable.
- Necesita ayuda en todas las labores de la casa. 0
- No participa en ninguna labor de la casa. 0

E. Lavado de la ropa.

- Lava por si mismo toda su ropa. 1
- Lava por si mismo pequeñas prendas (aclarar medias, etc). 1
- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro. 0

F. Uso de medios de transporte.

- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche. 1
- Es capaz de coger un taxi pero no usa otro medio de transporte. 1
- Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona. 1
- Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros. 0
- No viaja en absoluto. 0

G. responsabilidad respecto a su medicación.

- Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correctas. 1
- Toma su medicación si se le prepara con anticipación y en dosis separadas. 0
- No es capaz de administrarse su medicación. 0

H. Manejo de asuntos económicos.

- Maneja los asuntos financieros con independencia (presupuesta, rellena cheques, paga recibos y facturas, va al banco) recoge y conoce sus ingresos. 1
- Realiza las compras de cada día pero necesita ayuda en las grandes compras, ir al banco... 1
- Incapaz de manejar dinero. 0

TOTAL 7

Nottingham Health Profile ^{19, 22}. Part I.

Preguntas	SI	NO
Cansado todo el tiempo		X
Dolor en la noche		X
Las cosas son cada vez más difíciles		X
Dolor insoportable		X
Pastillas para ayudar a dormir		X
Disfrutar de mi mismo	X	
Se siente al límite		X
Doloroso cambiar de posición		X
Se siente solo		X
Caminar solo en interiores	X	
Difícil doblar	X	
Todo es un esfuerzo		X
Se despierta en las primeras horas de la mañana		X
Incapaz de caminar		X
Difícil tomar contacto con la gente		X
Los días parecen interminables		X
Problemas para subir y bajar escaleras y escalones	X	
Difícil alcanzar cosas	X	
Dolor al caminar		X
Perder los estribos con facilidad	x	
Cree que no está cerca de nadie		X
Se despierta casi toda la noche		X
Pierde el control	X	
Dolor al estar de pie	X	
Difícil vestirse por su cuenta		X
Pronto se queda sin energía		X
Difícil estar de pie mucho tiempo	X	
Dolor constante	X	
Difícil conciliar el sueño		X
Siente que es una carga para las personas		X
Preocupación por mantenerse despierto toda la noche		X
Siente que la vida no vale la pena vivirla		X
Duerme mal por las noches		X
Difícil llevarse bien con la gente		X
Necesita ayuda para caminar en el exterior	X	
Dolor al subir y bajar escaleras	X	
Despertar con sensación de depresión		X
Dolor cuando estoy sentado		X

Nottingham Health Profile. Part II.

Su actual estado de salud le está causando problemas con su:		Si	No
Trabajo			X
Cuidado de la casa		X	
Vida social			X
Vida en el hogar			X
Vida sexual			X
Intereses y hobbies		X	
Vacaciones			X

Índice de Barthel ²⁰.

ÍNDICE DE BARTHEL		
Puntos		
Comer	• Totalmente independiente.	10
	• Necesita ayuda para cortar la carne, el pan, extender mantequilla, etc.	5
	• Dependiente.	0
Lavarse	• Independiente, entra y sale solo del baño.	5
	• Dependiente.	0
Vestirse	• Independiente, capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos.	10
	• Necesita ayuda.	5
	• Dependiente.	0
Arreglarse	• Independiente para lavarse la cara, las manos, los dientes, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	• Dependiente.	0
Deposiciones	• Continente.	10
	• Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios, etc.	5
	• Incontinente.	0
Micción	• Continente.	10
	• Incontinente ocasional (máximo un episodio de incontinencia en 24horas). Necesita ayuda para cuidar de la sonda o colector.	5
	• Incontienencia.	0
Usar el retrete	• Independiente para ir al WC, una cuña o el orinal. Se sienta y se levanta sin ayuda (aunque puede usar barras de apoyo), se limpia y se quita y pone la ropa sin ayuda.	10
	• Necesita ayuda para ir al WC pero se limpia solo.	5
	• Dependiente.	0
Trasladarse	• Independiente para ir del sillón a la cama.	15

	<ul style="list-style-type: none"> • Mínima ayuda física o supervisión. 10 • Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda. 5 • Dependiente. 0
Deambular	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente, camina sin ayuda al menos 50 metros, aunque se ayuda de bastón, muletas, prótesis o andador sin ruedas. 15 • Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50m. 10 • Independiente en silla de ruedas sin ayuda. 5 • Dependiente. 0
Escalones	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente para subir y bajar escaleras sin ayuda o supervisión, aunque se ayuda de muletas o bastones o se apoya en la barandilla. 10 • Necesita ayuda física o supervisión. 5 • Dependiente. 0
TOTAL	90

Cuestionario breve del dolor ²⁰.

CUESTIONARIO BREVE DEL DOLOR												
1. Indique en el diagrama las zonas donde siente más dolor.												
Derecha			Delante				Izquierda			Detrás		
2. Evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad máxima de su dolor en la última semana.												
Ningún dolor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El peor dolor imaginable
3. Evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad mínima de su dolor en la última semana.												
Ningún dolor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El peor dolor imaginable
4. Evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad media de su dolor en la última semana.												
Ningún dolor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El peor dolor imaginable
5. Evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad de su dolor ahora mismo.												
Ningún dolor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El peor dolor imaginable
6. ¿Qué tipo de cosas le alivia el dolor (p.ej., caminar, estar de pie, levantar algo)?												
Descansar.												
7. ¿Qué tipo de cosas empeora el dolor (p.ej., caminar, estar de pie, levantar algo)?												
Caminar y estar en estática.												
8. ¿Qué tratamiento o medicación está recibiendo para el dolor?												
Celebrer, Bexidermil gel y Voltador forte gel.												
9. En la última semana, ¿hasta qué punto le han aliviado los tratamientos o medicación para el dolor? Indique el grado de alivio.												
Ningún alivio	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Alivio total
10. Si toma medicación, ¿Cuánto tarda en volver a sentir dolor?												
La medicación para el dolor no ayuda nada												
1h	2h	3h	4h	De 5 a 12h	Más de 12h	No tomo medicación para el dolor						
11. Marque la que considere más adecuada para cada una de las respuestas.												
Creo que mi dolor es debido a:												
A. Los efectos del tratamiento (p.ej., medicación, operación, radiación, prótesis).												
B. Mi enfermedad principal (la enfermedad que actualmente se está tratando y evaluando)												

C. Una situación no relacionada con mi enfermedad principal (p.ej., artrosis).

12. Marque si alguno de los siguientes adjetivos se aplica a su dolor.

Dolorido/continuo Palpitante Irritante Punzante Fatigoso (pesado)
 Penetrante Persistente Mortificante (calambre) Agudo Sensible Quemante
 Agotador Entumecido (adormecido) Penoso Insoportable

13. Indica el número que mejor describa hasta qué punto el dolor le ha afectado en los siguientes aspectos de la vida, durante la última semana.

A. Actividades en general.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

B. Estado de ánimo.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

C. Capacidad de caminar.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

D. Trabajo habitual (incluye tanto el trabajo fuera de casa como las tareas domésticas).

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

E. Relaciones con otras personas.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

F. Sueño.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

G. Disfrutar de la vida.

No me ha afectado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Me ha afectado por completo

14. Prefiero tomar mi medicación para el dolor.

De forma regular Sólo cuando lo necesito No tomo medicación para el dolor

15. Tomo mi medicación para el dolor (en un período de un día):

No todos los días 1 a 2 veces al día 3 a 4 veces al día 5 a 6 veces al día
 Más de 6 veces al día

16. ¿Cree que necesita una medicación más fuerte para el dolor?

No

17. ¿Cree que debería tomar más dosis de la medicación para el dolor que las que le ha recetado el médico?

No

18. ¿Está preocupado porque toma demasiada medicación para el dolor?

No

19. ¿Tiene problemas con los efectos secundarios de su medicación para el dolor?

No

20. ¿Cree que necesita recibir más información sobre su medicación para el dolor?

No

21. Otros métodos que uso para aliviar mi dolor:

Compresas calientes Compresas frías Técnicas de relajación Distracción
Biofeedback Hipnosis

Otros Por favor, especifique Hielo

22. Otras medicaciones no recetadas por mi médico y que tomo para el dolor.

Ninguna.

Escala Tinetti (Marcha y equilibrio) ^{10, 23.}

TINETTI-EVALUACIÓN DE LA MARCHA		Ptos	
El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o habitación (unos 8 metros) a paso normal.			
Iniciación de la marcha	• Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar.	0	
	• No vacila	1	
Movimiento pie dcho	• No sobrepasa al pie izdo. con el paso.	0	
	• Sobrepasa al pie izdo.	1	
	Longitud y altura de paso	• El pie dcho. no se separa completamente del suelo con el paso.	0
		• El pie dcho. se separa completamente del suelo.	1
	Movimiento pie izdo	• No sobrepasa al pie dcho. con el paso.	0
		• Sobrepasa al pie dcho.	1
Longitud y altura de paso	• El pie izdo. no se separa completamente del suelo con el paso.	0	
	• El pie izdo. se separa completamente del suelo.	1	
Simetría del paso	• La longitud de los pasos con los pies izdo. y dcho., no es igual.	0	
	• La longitud parece igual	1	
Fluidez del paso	• Paradas entre los pasos.	0	
	• Los pasos parecen continuos.	1	
Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante tres metros)	• Desviación grave de la trayectoria.	0	
	• Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria.	1	
	• Sin desviación o uso de ayudas.	2	
Tronco	• Balanceo marcado o uso de ayudas.	0	
	• No se balancea al caminar pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar.	1	
	• No se balancea ni flexiona ni usa otras ayudas al caminar	2	
Postura al caminar	• Talones separados.	0	
	• Talones casi juntos al caminar.	1	
TOTAL MARCHA (12)		6	

TINETTI- EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO		
El paciente permanece sentado en una silla rígida sin apoyar.		
Equilibrio sentado	• Se inclina o desliza en la silla.	0
	• Se mantiene seguro.	1
Levantarse	• Incapaz sin ayuda.	0
	• Capaz pero usa los brazos para ayudarse.	1
	• Capaz sin usar los brazos.	2
Intentos para levantarse	• Incapaz sin ayuda.	0
	• Capaz pero necesita más de un intento.	1
	• Capaz de levantarse en un intento.	2
Equilibrio en bipedestación	• Inestable.	0
	• Estable con apoyo amplio (calzado a medida y talones separados más de 10cm)	1
	• Estable sin andador u otros apoyos.	2
Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.	• Empieza a caerse.	0
	• Se tambalea, se agarra pero se mantiene.	1
	• Estable.	2
Ojos cerrados	• Inestable.	0
	• Estable.	1
Vuelta de 360°	• Pasos discontinuos.	0
	• Continuos.	1
	• Inestable (se tambalea o agarra)	0
	• Estable.	1
Sentarse	• Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla.	0
	• Usa los brazos o el movimiento es brusco.	1
	• Seguro, movimiento suave.	2
TOTAL EQUILIBRIO (16)		6
TOTAL MARCHA+TOTAL EQUILIBRIO (28)		6+6=12