

**ANÁLISIS DE LAS DERIVACIONES DESDE
ATENCIÓN PRIMARIA Y URGENCIAS A UNA
CONSULTA DE CIRUGÍA DE COLUMNA.
ESTABLECIMIENTO DE POSIBLES CRITERIOS
DE DERIVACIÓN.**



TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN MEDICINA CURSO 2024/2025

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Facultad de Medicina

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA

Autor: Hugo Pereda Cerquilla

Tutor: Dr. Jose Antonio Valverde

Cotutor: Dr. Jesús Palencia



HOSPITAL UNIVERSITARIO
RÍO HORTEGA

ÍNDICE

1. RESUMEN.	2
2. INTRODUCCIÓN.	3
2.1. Situación Actual de las Derivaciones Erróneas a la Consulta de Cirugía de Columna.	3
2.2. Tipos de Patologías de Columna Vertebral.	3
2.3. Importancia de la protocolización de las lesiones de columna en la atención sanitaria.	4
2.4. Sistemáticos empleados en la Atención Sanitaria y sus Errores Diagnósticos.	4
2.5. Objetivos y Destinatarios de la Investigación.	5
3. OBJETIVOS.	5
3.1. Objetivo Principal.	5
3.2. Objetivos Secundarios.	6
4. MATERIAL Y MÉTODOS.	6
5. Resultados.	7
5.1. Derivaciones desde Atención Primaria.	7
5.2. Derivaciones desde Urgencias.	10
6. DISCUSIÓN.	12
6.1. Análisis de los Resultados.	12
6.2. Implicación de los Resultados.	14
6.3. Protocolos de Optimización en el Manejo de la Cíatalgia/Braquialgia y el Dolor Axial Mecánico.	14
7. Conclusiones	18
8. BIBLIOGRAFÍA.	19
9. ANEXO.	21

1.RESUMEN.

Introducción: La dificultad de establecer un protocolo óptimo para la derivación de las lesiones de columna desde Atención Primaria y Urgencias a una consulta de Cirugía de Columna genera una gran sobrecarga en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica del Hospital Universitario Río Hortega. Subsanan cualquier posibilidad de error diagnóstico y elaborar protocolos que se adecuen al correcto diagnóstico de las patologías de columna podría mejorar significativamente la eficiencia del servicio. Siguiendo patrones de protocolos previos, como la Regla NEXUS y Regla Canadiense de la Columna Cervical, se puede formular nuevos algoritmos orientados esta vez a la región toracolumbar.

Objetivo: Analizar las derivaciones de los pacientes de Atención Primaria y Urgencias del Área Oeste de Valladolid a una consulta de Cirugía de Columna del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) del Hospital Universitario Río Hortega, y así realizar un protocolo óptimo que mejore la eficiencia de derivación de estos pacientes.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo, de carácter longitudinal, que incluyó 659 derivaciones realizadas desde los Servicios de Atención Primaria y Urgencias del Área Oeste de Valladolid a una consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega entre febrero y octubre de 2024, siendo un total de 29 jornadas de consultas. Se clasificaron las derivaciones como correctas o erróneas en función del destino final del paciente tras su valoración en la consulta de Cirugía de Columna. Se analizaron variables como sexo, centro de procedencia y ratios de derivación por centro.

Resultados: De las 659 derivaciones, el 75,42% (n=497) procedía de Atención Primaria y el 24,58% (n=162) de Urgencias. El 84,51% de las derivaciones desde Atención Primaria fueron consideradas erróneas, siendo su ratio de derivación errónea/correcta de 5,45. En el caso de Urgencias, el 53,09% de derivaciones fueron inadecuadas, lo que representa una ratio errónea/correcta de 1,13. Desde Atención Primaria, el 59,15 % de los pacientes derivados fueron mujeres y el 40,85 % hombres; desde Urgencias, el 53,70 % fueron mujeres y el 46,30 % hombres.

Conclusión: Los resultados reflejan una clara necesidad de protocolizar la derivación de pacientes con patología quirúrgica de columna, al mostrarse una clara posibilidad de mejora en la eficiencia de estas derivación de los Servicios de Atención Primaria y Urgencias. La implementación de los protocolos elaborados permitiría optimizar el uso de recursos, reducir la sobrecarga asistencial y mejorar la atención prestada a los pacientes con patología susceptible de tratamiento quirúrgico.

2. INTRODUCCIÓN.

Las lesiones de columna están a la orden del día en los servicios de Urgencias y Atención Primaria, siendo a veces difícil discernir un caso simple, en el que nuestro paciente necesite únicamente tratamiento conservador, de una verdadera urgencia con una clara indicación de tratamiento quirúrgico.

2.1. Situación Actual de las Derivaciones Erróneas a la Consulta de Cirugía de Columna.

La Consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega (HURH) recibe cada año un número muy elevado de pacientes derivados tanto de las consultas de Atención Primaria como de los servicios de Urgencias. Este gran número de pacientes, en muchas ocasiones, satura listas de espera y sobrecarga la unidad de cirugía, cuando su tratamiento se podría llevar a cabo en el Servicio de Atención Primaria u otras especialidades, sin pasar por quirófano.

El hecho de tener que realizar su propio triaje dentro de la unidad de Cirugía de Columna, y devolver al paciente a otro estadio previo a su derivación, supone un coste económico y humano que, bien reinvertido, se traduciría en un beneficio significativo para el sistema sanitario, sobre todo en la disminución de los tiempos de espera para una cirugía de columna.

Lo anteriormente descrito sólo puede llevarse a cabo a través de la educación médica continuada¹, mediante la dotación de medios adecuados y la organización de cursos formativos por parte de las unidades de Cirugía de Columna, dirigidos a los verdaderos “soldados de primera línea de batalla”: el personal de Atención Primaria y de Urgencias. Una vez establecido este marco, es fundamental establecer protocolos con criterios unificados para la derivación de pacientes, resultando imprescindible analizar qué tipo de pacientes han sido derivados a estas consultas.

2.2. Tipos de Patologías de Columna Vertebral.

Las patologías de columna tienen orígenes diversos, siendo en su mayoría benignos y autolimitados. No obstante, un pequeño porcentaje responde a causas severas que, si no se tratan adecuadamente, pueden derivar en lesiones neurológicas de gran magnitud. El síntoma más frecuente que motiva la consulta médica es el dolor, presente tanto en patologías degenerativas (tales como las espondilosis o las hernias discales)² como en afecciones traumáticas, deformativas, tumorales e, incluso, infecciosas.

Uno de los mayores retos en el proceso de derivación es la identificación de patologías que pueden enmascarar otras más graves¹. Una lesión traumatológica aparentemente leve puede ocultar un cuadro de mayor gravedad que, si no se diagnostica y trata de manera oportuna, podría desembocar en complicaciones severas para el paciente. Esta incertidumbre genera inseguridad en los médicos

responsables de la primera valoración y contribuye a la sobrecarga de la Unidad de Cirugía de Columna³⁻⁵.

2.3. Importancia de la protocolización de las lesiones de columna en la atención sanitaria.

Es innegable que un correcto triaje en Urgencias y Atención Primaria puede ser más que suficiente para valorar la afectación de columna que pueda padecer un paciente. Una meticulosa exploración física y una elaborada historia clínica puede recortar gastos y mejorar la atención al mismo^{6,7}. Aunque existen distintas reglas estandarizadas para este primer triaje de valoración clínica, se tiende a errar con su implementación y su consecuente orientación diagnóstica. Estas reglas ayudan a los médicos de Urgencias y Atención Primaria a tomar decisiones sobre la necesidad de estudios complementarios en pacientes con trauma o síntomas relacionados con la columna. La optimización de cada recurso dentro de un marco protocolario beneficia tanto a los pacientes como a las instituciones sanitarias, ya que unificando criterios de derivación es posible conseguir un proceso asistencial más fluido y con menos derivaciones innecesarias.

2.4. Sistemáticos empleados en la Atención Sanitaria y sus Errores Diagnósticos.

El exceso de trabajo diario tanto en las áreas de Atención Primaria como Urgencias puede dar lugar a diversos errores que afectan al desempeño diagnóstico. Según Olvera y cols^{3,8,9}, el error diagnóstico se define como aquel diagnóstico que no se realiza en el momento adecuado, es ignorado o incorrecto. Todo ello concuerda con las ideas tratadas en su estudio, donde se menciona que los errores diagnósticos realizados en urgencias son debidos principalmente a dos causas: la inapropiada evaluación clínica y la desacertada respuesta frente a los resultados de los estudios de imagen, centrándose en su incorrecta solicitud.

Orientando estas ideas tanto a la Atención Primaria como a Urgencias, es preciso señalar que el error en el diagnóstico y derivación de las lesiones de columna viene dado por motivos propios de la práctica clínica. Los profesionales sanitarios de este sector temen dar un diagnóstico final inadecuado a la patología suyacente en el paciente, tendiendo a delegar esta labor a los especialistas de los servicios relacionados. A esta causa se le suma la dificultad que supone dar de alta definitiva a los pacientes que acuden con este tipo de patología, pues muchas veces se prefiere remitir estos pacientes a otras unidades antes que lidiar con un evolutivo ligado a un dolor de carácter crónico.

Es por ello que, para evitar estos errores diagnósticos, se elaboran distintos sistemáticos de atención sanitaria, centrados en la correcta evaluación clínica para llevar a cabo un correcto triaje. Entre los más conocidos, aunque empleados únicamente en marco de urgencias traumatológicas, se encuentran La Regla NEXUS (National Emergency X-Radiography Utilization Study) y la Regla Canadiense de la Columna Cervical (CCSR)^{10,11}. Ambos protocolos intentan establecer criterios

unificados para la toma de decisiones clínicas, pero se centran exclusivamente en la valoración de lesiones en la columna cervical, dejando sin cobertura sistemática a la columna torácica y lumbar¹².

2.5. Objetivos y Destinatarios de la Investigación.

El objetivo de nuestro estudio es analizar las derivaciones desde el servicio de Atención Primaria y Urgencias a las consultas de Cirugía de columna, y a su vez implementar un protocolo óptimo para obtener la más exquisita relación coste beneficio de los medios que dispone cada hospital, desarrollando nuevas estrategias de derivación que aúnen las reglas y criterios que posteriormente vamos a exponer^{6,13,14}. Hay que considerar que, en un alto porcentaje de los casos, las unidades de Urgencias y Atención Primaria no son un eslabón en la cadena, si no el diagnóstico y tratamiento último. Que los sanitarios se sientan seguros en sus decisiones depende en gran medida de la correcta protocolización de sus actuaciones.

Este estudio se llevará a cabo a partir del análisis de las derivaciones desde los servicios de Urgencias y Atención Primaria del Área Oeste de Valladolid a las consultas de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega (entre los meses de febrero y octubre de 2024), con el fin de desarrollar nuevos protocolos que unifiquen criterios y optimicen el proceso de derivación.

Partimos de la hipótesis de que, si los protocolos médicos se diseñan con una adecuada relación coste-beneficio, empleando sólo los recursos indispensables y sin comprometer la calidad asistencial, se podrían mejorar tanto los resultados clínicos como las estadísticas del estudio. Esto sería posible incluso en un contexto de sobrecarga laboral y recortes presupuestarios, manteniendo siempre como prioridad el cuidado de la salud del paciente.

Finalmente, las conclusiones que obtengamos tendrán como destinatarios las diferentes unidades de Urgencias y Atención Primaria, dado su eslabón intermedio entre las actuaciones extrahospitalarias previas y las intrahospitalarias, incluidas cirugía, rehabilitación, unidad del dolor y todas las otras unidades de pruebas complementarias.

3. OBJETIVOS.

3.1. Objetivo Principal.

Analizar las derivaciones de los pacientes de Atención Primaria y Urgencias del Área Oeste de Valladolid a una consulta de Cirugía de Columna del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) del Hospital Universitario Río Hortega, y así realizar un protocolo óptimo que mejore la eficiencia de derivación de estos pacientes.

3.2. Objetivos Secundarios.

- Comprobar la eficiencia de derivación de los Centros de Salud y Servicios de Urgencias del Área Oeste de Valladolid al Servicio de COT.
- Explicar el beneficio que aportaría en la reducción de gastos y saturación la implementación del protocolo elaborado.

4. MATERIAL Y MÉTODOS.

El presente estudio, de tipo retrospectivo observacional y de carácter longitudinal, comprende todas las derivaciones de los servicios de Atención Primaria y Urgencias del Área Oeste de Valladolid a una consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega (HURH), desde el 5 de febrero de 2024 hasta el 14 de octubre de 2024, siendo un total de 29 jornadas de consultas.

Todos los datos fueron extraídos por un especialista del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario Río Hortega, empleando el programa conocido como Jimena®, una herramienta para el acceso común a información de las historias clínicas de los pacientes del sistema sanitario SACYL. Estos datos fueron posteriormente organizados y procesados utilizando una hoja de cálculo de Microsoft Excel®.

Todo ello se realizó con el debido consentimiento del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos (CEIm) del Área de Salud de Valladolid (código de referencia: PI-25- 185-H TFG), asegurando así la confidencialidad de los pacientes que formaron parte de la muestra empleada en el estudio y respetando la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

En el estudio se recogieron derivaciones de 659 pacientes en total, siendo 497 de esas derivaciones correspondientes a los distintos Centros de Salud del Área Oeste de Valladolid, mientras que las otras 162 corresponderían a los Servicio de Urgencias del Hospital Universitarios Río Hortega. Todos estos pacientes fueron recopilados en el estudio independientemente de su patología, sexo o edad; siendo sus criterios de inclusión que la derivación fuese su primera visita desde una consulta externa (Centro de Salud) o que esta fuera una interconsulta del propio Servicio (Urgencias del HURH). Se consideraron como criterios de adecuada derivación a aquellos pacientes que acudieron a la Consulta de Cirugía de Columna con un informe clínico completo (que incluyera historia clínica y exploración física adecuada), pruebas diagnósticas previamente valoradas, tratamientos previos ya instaurados, y una sospecha fundada de posibilidad de tratamiento quirúrgico, así como la aceptación por parte del paciente de este tipo de tratamiento.

Con estos datos fue posible analizar distintas variables, en función del Servicio de procedencia (Atención Primaria o Urgencias) y del propio cómputo total de pacientes del estudio. Para el análisis

cuantitativo de los datos recogidos se calcularon distintos indicadores, con el fin de valorar el volumen de las derivaciones a la consulta de Cirugía de Columna, siempre teniendo en cuenta su procedencia.

Las variables analizadas fueron:

-Como variables dicotómicas: “Sexo: masculino o femenino” y “Derivación: correcta o errónea”.

-Como variables politómicas: “Centros de procedencia: 17 Centros de Salud y el Servicio de Urgencias del HURH” y “Servicios de destino final: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT), Atención Primaria o Alta (MAP), Otras Unidades/Servicios, y pacientes que no acuden (No Acuden)”.

El análisis comparativo entre estas variables se realizó calculando ciertos indicadores específicos, para así poder destacar los centros que no cumplían requisitos de óptima derivación de sus pacientes. Los indicadores empleados fueron proporciones, frecuencias relativas y ratios de estas variables.

Finalmente, se realizó una revisión bibliografía de artículos relacionados con nuestro estudio a través de las bases de datos PubMed, Dialnet y Elsevier. Se empleó palabras clave para la búsqueda de estos artículos como: “derivaciones traumatología”, “urgencias traumatología”, “protocolos traumatología”, “lesiones columna” OR “nexus”, “canadian c-spine rule” y “atención primaria traumatología”. Para la gestión de las referencias bibliográficas encontradas se empleó el programa Mendeley®, herramienta que permite organizar artículos, generar citas bibliográficas y elaborar la lista de referencias de estos artículos.

Nuestro objetivo final, con el análisis de estos datos y gestión de las referencias, será la elaboración de un protocolo óptimo para la derivación de los pacientes de estos servicios a la consulta de Cirugía de Columna, pudiendo así mejorar la calidad de la atención y el uso de recursos sanitarios.

5. Resultados.

Decidimos organizar los resultados obtenidos según el Servicio de procedencia de los mismo, siendo estos los Servicios de Atención Primaria (AP) y Urgencias. El total de los pacientes que se incluyeron en el estudio fueron 659 pacientes adultos derivados a una consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega (HURH), desde el 5 de febrero de 2024 hasta el 14 de octubre de 2024, siendo un total de 29 consultas.

5.1. Derivaciones desde Atención Primaria.

De los 659 pacientes que fueron incluidos en el estudio, el 75,42% provenían de Servicios de AP (n=497), los cuales han sido clasificados a su vez según el Centro de Salud de procedencia.

CENTRO DE SALUD DE PROCEDENCIA	TOTAL DERIVACIONES POR CENTRO DE SALUD DE PROCEDENCIA
LAGUNA DEL DUERO	69
DELICIAS I	68
PARQUESOL	56
HUERTA DEL REY	52
ARTURO EYRIES	46
PLAZA DEL EJÉRCITO	45
ALAMEDA COVARESA	40
PISUERGA	30
CASA DEL BARCO	26
DELICIAS II	25
TORDESILLAS	20
VALLADOLID RURAL II	8
MOTA DEL MARQUÉS	4
MEDINA DE RÍOSECO	3
VILLAFRECHOS	3
VALLALÓN DE CAMPOS	2
VALLADOLID RURAL I	0
TOTAL DE DERIVACIONES	497

TABLA 1. Total de Derivaciones por Centro de Salud de Procedencia.

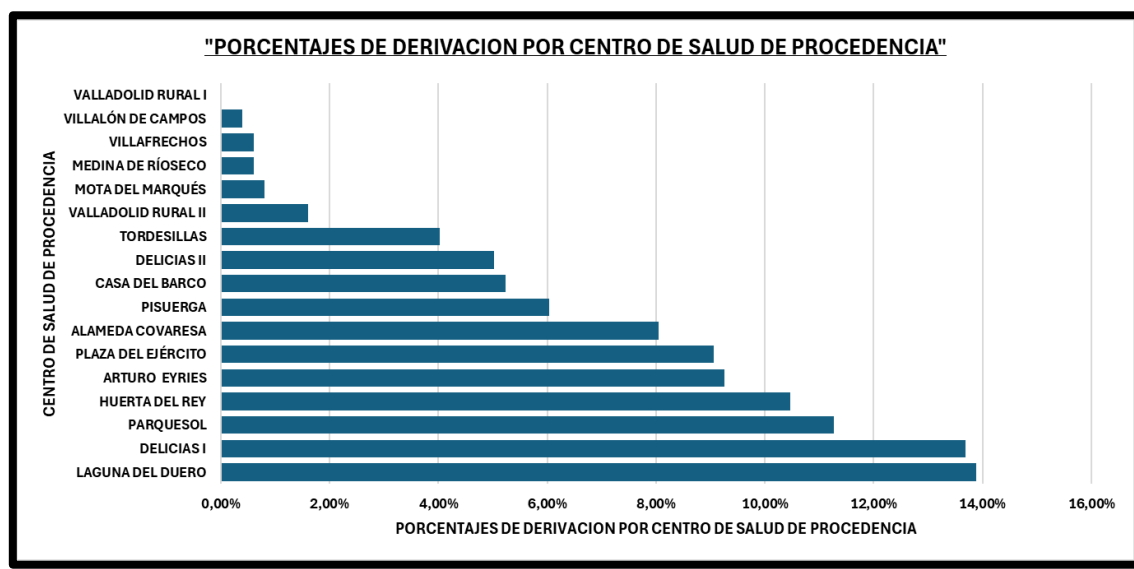


FIGURA 1. Porcentajes de Derivación por Centro de Salud de Procedencia.

Hubo un total de 17 Centros de Salud que derivaron desde sus servicios de AP a la consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega. En la tabla es posible observar el porcentaje de derivaciones realizadas por cada Centro de Salud, organizadas de menor a mayor porcentaje. Cabe destacar el Centro de Salud Valladolid Rural I como el único centro que no derivó ningún paciente.

Una vez estos pacientes llegaron a la consulta de Cirugía de Columna del H.U.R.H. desde los Centros de Atención Primaria, fue posible clasificarlos en función de los Servicios a los que serían destinados tras esta primera visita; teniendo en cuenta, a su vez, aquellos que permanecería en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT).

SERVICIOS DESTINO	PACIENTES A.P. DESTINADOS A CADA SERVICIO	PORCENTAJE PACIENTES A.P. DESTINADOS A CADA SERVICIO
MAP	324	65,19%
COT	77	15,49%
NO ACUDE	73	14,69%
OTROS SERVICIOS	23	4,63%
TOTAL	497	100,00%

TABLA 2. Servicios Destino de los Pacientes de Atención Primaria tras Consulta de Cirugía de Columna.

Es así como la muestra inicial de 497 pacientes que fueron derivados desde los Centro de Salud, el 65,19% fueron enviados de nuevo a su médico de Atención Primaria (n=324), el 15,49% permanecieron en el servicio de COT (n=77), el 14,69% no acudieron a la consulta (n=73), y el 4,63% fueron derivados a otros servicios y unidades distintos a los ya mencionados (n=23).

Haciendo uso de esta última clasificación, fue posible reorganizar el número de pacientes (n=497) en función de si estos presentaban una correcta o errónea indicación para ser derivados al servicio de COT. Se considero como correcta derivación a todos aquellos que permanecieron en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología; mientras que los que fueron devueltos a su médico de atención primaria o dados de alta (MAP), no acudieron a la cita (No acude) o fueron derivados a otras Unidades o Servicios, se consideraron erróneamente derivados. Esto es debido a que los pacientes remitidos de nuevo a su M.A.P no presentaban indicaciones para la derivación, al igual que aquellos que su indicación de derivación era para otro servicio. Se estimó que la causa por la que los pacientes no acudieron a la cita en la Consulta de Cirugía de Columna fue por la falta necesidad de tratamiento por parte de una unidad especializada.

TIPO DE DERIVACIÓN	PACIENTES DERIVADOS DE LOS CENTROS DE SALUD	PORCENTAJES DE PACIENTES DERIVADOS DE LOS CENTROS DE SALUD
ERRÓNEAMENTE DERIVADOS	420	84,51%
CORRECTAMENTE DERIVADOS	77	15,49%
TOTAL DE DERIVACIONES	497	100,00%

TABLA 3. Pacientes Correcta y Erróneamente Derivados del Total de Centros de Salud.

Hubo un 15,49% de los pacientes (n=77) que sí presentaban indicación para ser derivados a COT, mientras que un 84,51% de estos pacientes (n=420) fueron devueltos a su MAP, no acudieron o fueron derivados a otras Unidades o Servicios.

Teniendo en cuenta el Centro de Salud de procedencia de cada paciente, así como la adecuación o no de su derivación, fue posible calcular la ratio de derivaciones erróneas/correctas para cada centro. Cuanto mayor es esta ratio, peor es la capacidad del centro para identificar adecuadamente a los pacientes candidatos a tratamiento quirúrgico, ya que la fracción representa el número de pacientes mal derivados (numerador) por cada paciente correctamente derivado (denominador). Los casos con denominador nulo (aquellos centros que no remitieron ningún paciente con indicación adecuada) se situaron al inicio de la tabla, pues era una excepción con respecto al resto de resultados.

CENTROS DE SALUD	ERRÓNEAMENTE DERIVADOS	CORRECTAMENTE DERIVADOS	RATIO MAL DERV./BIEN DERV.
CASA DEL BARCO	26	0	26/0
MOTA DEL MARQUÉS	4	0	4/0
VILLALÓN DE CAMPOS	2	0	2/0
LAGUNA DEL DUERO	63	6	10,5
PISUERGA	27	3	9
DELICIAS I	61	7	8,714285714
DELICIAS II	22	3	7,333333333
VALLADOLID RURAL II	7	1	7
ARTURO EYRIES	38	8	4,75
ALAMEDA COVARESA	33	7	4,714285714
PLAZA DEL EJÉRCITO	37	8	4,625
HUERTA DEL REY	42	10	4,2
PARQUESOL	41	15	2,733333333
MEDINA DE RÍOSECO	2	1	2
VILLAFRECHOS	2	1	2
TORDESILLAS	13	7	1,857142857
VALLADOLID RURAL I	0	0	0
TOTAL DE DERIVACIONES	420	77	5,454545455

TABLA 4. Ratios de Errónea/Correcta Derivación por Centros de Salud.

Los centros fueron organizados de mayor a menor ratio de errónea derivación, pudiéndose observar como el C.S. Laguna de Duero mostró la ratio más alta (con un denominador positivo). Los centros Casa del Barco, Mota del Marqués y Villalón de Campos presentaban una ratio de denominador 0, lo que implica que de todos los pacientes que derivaron, no hubo ninguno con indicación de ser remitido a la Consulta de Cirugía de Columna. Sin contar el Centro de Salud Valladolid Rural I, que no derivó ningún paciente, el Centro de Salud de Tordesillas fue el que tuvo una ratio de derivación errónea más baja. Si tenemos además en cuenta la ratio errónea/correcta derivación del total, el valor de esta sería 5,45 para todos los Centros de Salud del Área Oeste de Valladolid.

En cuanto a los sexos de los pacientes que fueron derivados desde los Centros de Salud (n=497), el 40,85% fueron hombres (n=203) y el 59,15% fueron mujeres (n=294). La ratio de sexo femenino/masculino de los pacientes derivados por Centro de Salud fue de 1,44.

CLASIFICACIÓN POR SEXO PACIENTES CENTROS DE SALUD		
FEMENINO	MASCULINO	RATIO SEXO FEMENINO/MASCULINO
294	203	1,448275862
59,15%	40,85%	

TABLA 5. Clasificación por Sexo de los Pacientes Derivados por Centro de Salud.

5.2. Derivaciones desde Urgencias.

Del total de 659 pacientes de nuestro estudio, un 24,58% fueron derivados desde Urgencias del Hospital Universitario Río Hortega (n=162) al propio servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del mismo hospital. No obstante, de estos pacientes, el 37,65% fueron devueltos a sus médicos de

cabecera (n=61), el 46,91% permanecieron en el servicio de COT (N=76), el 11,73% fueron derivados a otros servicios o unidades (n=19), y el 3,7% no acudieron a su cita en consulta (n=6).

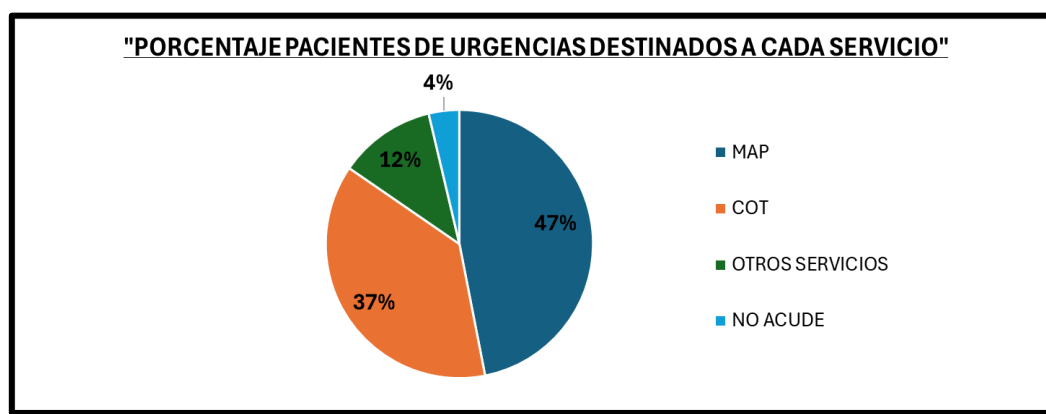


FIGURA 2. Porcentaje de Pacientes de Urgencias por Destino Final.

Observando estos servicios a los que fueron destinados los pacientes, podemos sacar una nueva clasificación de esas 162 derivaciones, teniendo en cuenta, esta vez, su correcta o errónea derivación, como ya hicimos con los pacientes remitidos desde Atención Primaria.

DERIVADOS DESDE URGENCIAS HOSPITAL	ERRÓNEAMENTE DERIVADOS	CORRECTAMENTE DERIVADOS	RATIO MAL DERV./BIEN DERV.
HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA	86	76	1,131578947

TABLA 6. Ratios de Errónea/Correcta Derivación por Urgencias.

La ratio de errónea/correcta derivación de Urgencias del Hospital Universitario Río Hortega fue de 1,13, teniendo en cuenta una vez más que hubo 76 pacientes que sí presentaron criterios de derivación para permanecer en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, mientras que 86 de los pacientes fueron devueltos a su MAP o dados de alta, no acudieron o fueron derivados a otras Unidades o Servicios.

Por otro lado, la distribución de sexos de los pacientes de Urgencias fue de un 53,70% era mujeres (n=87) y el otro 46,30% era hombres (n=75), siendo la ratio total de sexo femenino/masculino de los pacientes derivados desde Urgencias fue de 1,16.

CLASIFICACIÓN POR SEXO PACIENTES URGENCIAS		
FEMENINO	MASCULINO	RATIO SEXO FEMENINO/MASCULINO
87	75	1,16
53,70%	46,30%	

TABLA 7. Clasificación por Sexo de los Pacientes Derivados por Urgencias.

6. DISCUSIÓN.

6.1. Análisis de los Resultados.

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan de forma clara la necesidad de optimizar los criterios de derivación desde Atención Primaria (AP) y Urgencias hacia la consulta de Cirugía de Columna. En el análisis se detallan un total de 659 derivaciones, pero nos vamos a centrar en las propias de cada servicio estudiado, pudiéndose así evidenciar un problema estructural en el sistema de triaje y derivación empleado actualmente.

En el caso del Servicio de Atención Primaria, el estudio refleja una proporción de pacientes mal derivados de un 84,51%, un volumen considerable teniendo en cuenta que los pacientes totales remitidos desde este servicio son 497. Esta deficiencia se ve fácilmente reflejada en una ratio de errónea/correcta derivación de 5,45, un valor muy superior a la que posteriormente veremos en el análisis del Servicio de Urgencias.

El estudio realizado por Fidalgo y cols.⁶ respalda estos hallazgos, ya que, a partir de una muestra mucho mayor (18.822 derivaciones desde Atención Primaria en Salamanca), se estimó que entre un 13% y un 45% de las derivaciones podrían evitarse, según dos escenarios de optimización propuestos por los autores. Estos resultados refuerzan la necesidad de establecer protocolos clínicos claros que permitan reducir la variabilidad en la práctica médica y mejorar la eficiencia asistencial.

Un análisis más detallado de estas 420 erróneas derivaciones nos muestra el destino final al que debieron haber sido remitidos estos pacientes desde un principio. Podemos observar que el 65,19% fueron devueltos a su Médico de Atención Primaria, el 14,69% no acudieron su cita en la consulta, y el 4,63% fueron derivados a otros Servicios/Unidades. El porcentaje significativo de estos pacientes que no acudieron a la cita añade otra capa de complejidad al problema, evidenciando una posible falta de percepción de la gravedad de la patología por parte del paciente. Al final sólo un 15,49% de los 497 pacientes derivados por este servicio sí presento indicación para permanecer en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica y, por tanto, posibilidad de recibir tratamiento en la Unidad de Cirugía de Columna.

Todo ello refleja una evidente falta de optimización por parte de los Centros de Atención Primaria del Área Oeste de Valladolid. Gracias al cálculo de las ratios individuales de cada Centro de Salud, es posible realizar un análisis comparativo entre estos. Es así como ciertos Centros de Salud llegaron a presentar una ratio de erróneas derivaciones del 100%, siendo estos centros: el C.S. Casa del Barco, Mota del Marqués y Villalón de Campos. No obstante, hay que recordar que, aunque la ratio es un indicador específico idóneo para comparar los centros, es necesario valorar el volumen de pacientes remitido pues, aunque estos tres hayan tenido una ratio tan elevada, no todos han derivado en mismo número de pacientes. Este es el caso del C.S. Casa del Barco, pues su volumen de

pacientes remitidos es 13 veces superior al de Villalón de Campos, mientras que con respecto al de Mota del Marqués es 6,5 veces superior. La situación del C.S. Casa del Barco es sin duda muy llamativa, llegando a enviar 26 pacientes que podrían haber sido tratados de forma conservadora perfectamente.

En lo que respecta al resto de centros, cabe destacar los tres con la menor ratio de errónea/correcta derivación, ya que son aquellos que respetaron en cierta medida algún criterio de derivación. El C.S. Tordesillas fue aquel con la ratio más baja de todas, seguido del C.S. Villafrechos y Medina de Rioseco, ambos con los mismos resultados.

Centrándonos ahora en el desempeño de derivación del centro con un mayor número de derivaciones, podemos observar como el C.S. Laguna de Duero gestionó un 13,88% de las derivaciones realizadas al servicio de COT, pero por cada 11 pacientes que derivaba (aproximadamente), sólo 1 presentaba criterios de ser atendido en la Consulta de Cirugía de columna. Esto evidenciaba una vez más la falta de consenso real ante un protocolo óptimo al que remitirse.

Por otro lado, el análisis por sexo mostró una ligera predominancia femenina, con un 59,15% de mujeres con respecto al 40,85% de hombres. Aunque no se ha explorado en profundidad la etiología de esta diferencia, Fidalgo y cols.⁶ obtuvieron resultados similares, con alrededor de un 50% de mujeres derivados de AP a COT. Estos afirmaron que sexo femenino se veía afectado en una proporción mayor por procesos patológicos tratados en nuestro ámbito de estudio, como la artrosis y la osteoporosis.

Analizando a continuación los pacientes remitidos desde el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Río Hortega, es posible afirmar que este presenta una tasa de acierto algo más razonable, con un 46,91% de pacientes correctamente derivados. Sin duda alguna, la ratio de derivación en el caso de Urgencias, de 1,13, arroja resultados más acordes con el seguimiento de unos protocolos estandarizados, aunque no necesariamente. Si bien existe una tendencia clínica adecuada en más de la mitad de los casos, aproximadamente uno de cada dos pacientes derivados desde Urgencias no requería atención específica en Cirugía de Columna, implicando un gasto sustancial en calidad de tiempo y recursos por parte del especialista.

Centrándonos en el otro 53,09% de pacientes erróneamente derivados, 61 de esos pacientes (37,65%) fueron devueltos a su Médico de Atención Primaria, lo que pone en evidencia que en más de un tercio de las ocasiones el motivo de consulta no justificaba la derivación a una unidad de alta especialización, como es la Consulta de Cirugía de Columna. Este subgrupo representa un área de mejora clara, ya que estos pacientes podrían haber sido correctamente gestionados desde el propio Servicio de Urgencias o desde Atención Primaria sin necesidad de ocupar una plaza en la consulta especializada, contribuyendo así a la sobrecarga asistencial. Por otro lado, 19 pacientes (11,73%)

fueron derivados a otros servicios o unidades, lo que podría reflejar diagnósticos alternativos no contemplados inicialmente y refuerza, una vez más, la idea de una mejor estructuración de los protocolos ya existentes. Finalmente, 6 pacientes (3,7%) no acudieron a la consulta programada, reflejándose nuevamente una falta de necesidad de ciertos pacientes por recibir esta atención quirúrgica especializada, o incluso falta de percepción de su patología.

Respecto al perfil demográfico de los pacientes derivados desde Urgencias, se observó una ligera predominancia femenina (53,7%), lo que concuerda en cierta medida con las tendencias ya vistas en el servicio de Atención Primaria.

6.2. Implicación de los Resultados.

La presencia de una proporción relevante de derivaciones no justificadas sugiere que la toma de decisiones clínicas en Atención Primaria y Urgencias aún se realiza, en muchos casos, sin el apoyo sistemático de protocolos clínicos específicos para la valoración de la columna vertebral. En la misma línea, Fidalgo y cols.⁶ atribuyen el elevado volumen de derivaciones no justificadas al fenómeno de la alta variabilidad en las tasas de derivación entre médicos, identificando diferencias sustanciales en la práctica clínica individual. Esto nos remite nuevamente al objetivo final de este estudio, la elaboración de una serie de sistemáticos con criterios de derivación óptimos para la Consulta de Cirugía de Columna, que permita estandarizar el flujo de derivación desde los distintos médicos, Centros de Atención Primaria y Servicios de Urgencias.

6.3. Protocolos de Optimización en el Manejo de la Cialgia/Braquialgia y el Dolor Axial Mecánico.

Los protocolos ideados para esta sistematización se centran en la gestión de las cialgias/braquialgias y los dolores axiales mecánicos recibidos en los Servicios de Atención Primaria y Urgencias. Estas dos situaciones clínicas, que acuden en gran número a los servicios de atención sanitaria, manifiestan síntomas que generan confusión en su diagnóstico. Sin duda alguna, su correcto abordaje y óptima derivación aportaría un sustancial ahorro de recursos sanitarios.

Comenzando por resolver el aflujo de pacientes que padecen cialgias, se diseñó el consecuente algoritmo, el cual también es aplicable a los casos de braquialgias:

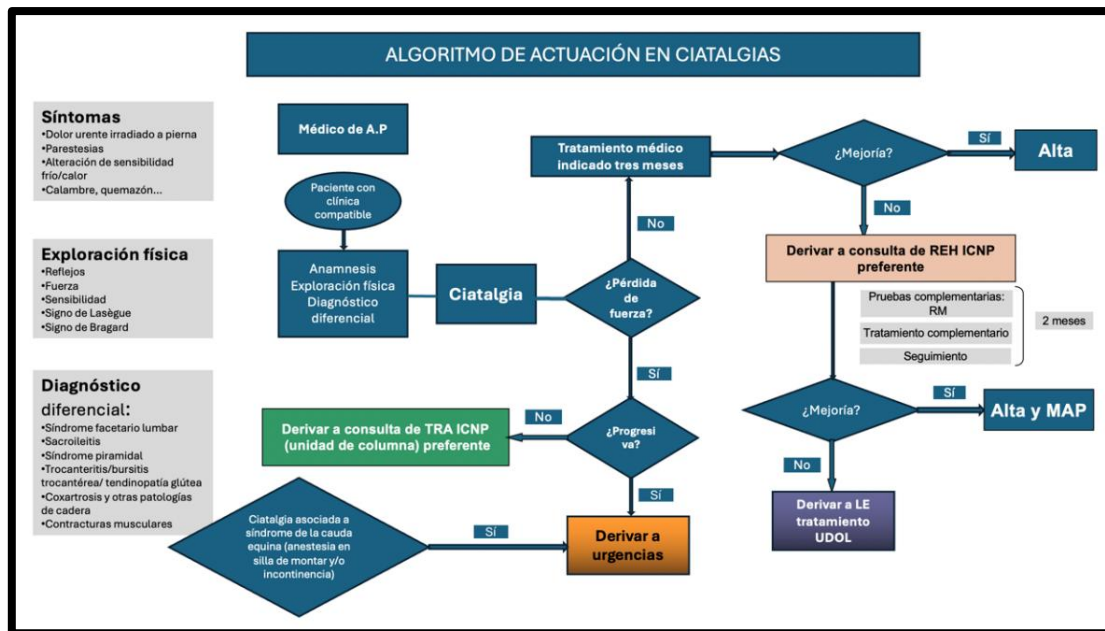


Figura 3. Algoritmo de Actuación en Ciatalgias/Braquialgias.

En una situación en la que un paciente acuda a una consulta de Atención Primaria o Urgencias con síntomas compatibles con una ciatalgia/braquialgia, se debe realizar una anamnesis completa y una exploración física cuidadosa para confirmar el diagnóstico y descartar otras posibles causas. Los síntomas típicos incluyen un dolor urente que se irradia a lo largo de una pierna, acompañado a menudo de parestesias o alteraciones de la sensibilidad como sensación de frío o calor, calambres o quemazón. Durante la exploración, se evalúan reflejos, fuerza muscular, sensibilidad y se realizan maniobras específicas como los signos de Lasègue y Bragard, que pueden ayudar a confirmar la compresión o irritación de una raíz nerviosa.

Una vez establecida la sospecha clínica de ciatalgia, se debe tener en cuenta el diagnóstico diferencial, ya que existen otras entidades que pueden imitar este tipo de dolor irradiado. Entre ellas se encuentran el síndrome facetario lumbar, la sacroileítis, el síndrome piramidal, la trocanteritis o bursitis, patologías de la cadera como la coxartrosis, contracturas musculares o incluso tendinopatías de la musculatura glútea. Si, tras el estudio inicial, se concluye que se trata efectivamente de una ciatalgia, es crucial observar la evolución clínica. Si el paciente presenta una pérdida de fuerza, especialmente progresiva, esta situación constituye una señal de alerta.

Si esa pérdida de fuerza es claramente progresiva, debe plantearse una derivación urgente, ya que podría estar desarrollándose una afectación neurológica significativa. Por el contrario, si esa pérdida de fuerza no fuese de naturaleza progresiva, estaría indicada una derivación preferente a la unidad de columna del servicio de Traumatología mediante una Interconsulta No Presencial (TRA ICNP).

En el caso de que se sospeche un síndrome de la cauda equina, siendo esta una urgencia médica grave que se manifiesta con anestesia en silla de montar, incontinencia urinaria o fecal, la derivación a urgencias debe ser inmediata, sin esperar a la evolución del tratamiento.

Si no hay pérdida de fuerza, pero el dolor no mejora tras tres meses de un tratamiento inicial, el paciente debe ser derivado a un servicio de Rehabilitación a través de una interconsulta no presencial (REH ICNP). En ella se revisará la historia clínica remitida y se propondrá: el estudio con pruebas complementarias (Resonancia Magnética), tratamientos complementarios en función de los hallazgos clínicos, y un seguimiento de la patología de aproximadamente dos meses.

Al final de esta fase de estudio, se valorará la evolución del paciente. Si se ha producido una mejoría clínica significativa, se podrá dar el alta y continuar su seguimiento en Atención Primaria; mientras que, si el dolor persiste sin mejoría, el paciente deberá entrar en Lista de Espera (LE) para la Unidad del Dolor (UDOL), donde recibirá una valoración especializada y multidisciplinar en el manejo de ese dolor crónico.

Centrándonos ahora en el dolor en columna vertebral como motivo de consulta, lo primero que tiene que hacer un profesional de Atención Primaria y Urgencias es valorar si ese dolor corresponde a lo que se conoce como dolor axial mecánico. El algoritmo que se muestra a continuación permitiría lidiar con el flujo de pacientes que podrían presentar este cuadro clínico:

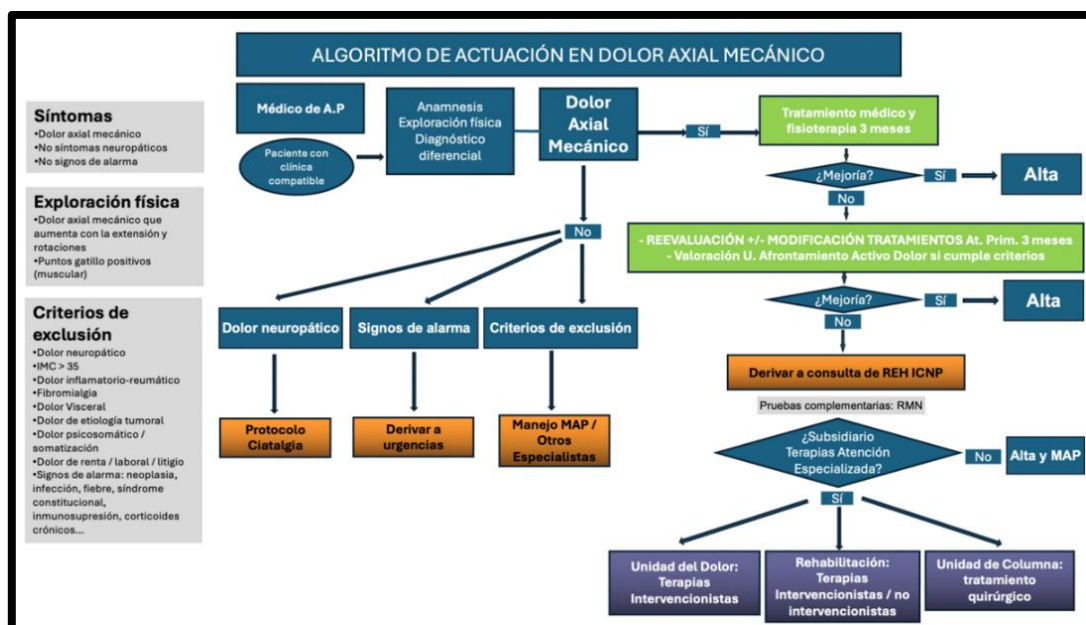


Figura 4. Algoritmo de Actuación en el Dolor Axial Mecánico.

Este tipo de dolor se caracteriza por estar localizado a lo largo de la columna, sin irradiación hacia extremidades, y sin síntomas que sugieran una afectación neurológica como hormigueos, debilidad o pérdida de sensibilidad. Tampoco debe haber signos de alarma como fiebre, pérdida de peso no

justificada, antecedentes de cáncer, inmunosupresión o el uso prolongado de corticoides, ya que estos elementos podrían indicar una causa más grave o diferente.

La evaluación clínica comienza con una anamnesis detallada y una exploración física cuidadosa. En el caso del dolor axial mecánico, el dolor suele aumentar con movimientos como la extensión de la columna o las rotaciones, y a menudo se detectan puntos gatillo musculares, especialmente en la musculatura paravertebral. Si los hallazgos clínicos son compatibles y no se identifican signos o síntomas excluyentes, se puede confirmar que el paciente sufre un dolor axial de tipo mecánico.

Estos síntomas excluyentes están conformados por la presencia de dolor neuropático, un índice de masa corporal superior a 35, enfermedades reumáticas inflamatorias, fibromialgia, dolor visceral o de origen tumoral, y cuadros de dolor de origen psicosomático o asociados a contextos de litigio laboral. Si el paciente encaja en alguno de estos grupos, el protocolo de dolor axial mecánico no es aplicable. En estos casos, se puede activar el protocolo de cialgia (por dolor neuropático), derivar a urgencias si hay signos de alarma o bien manejar el caso desde Atención Primaria o con la colaboración de otros especialistas.

Si, en cambio, el paciente sí cumple los criterios para ser tratado como un caso de dolor axial mecánico, el médico de Atención Primaria inicia un tratamiento que combina medicación (como analgésicos o antiinflamatorios) con fisioterapia durante un periodo inicial de tres meses. Si ha habido una mejoría significativa en ese periodo de tiempo, se le da el alta médica. En caso contrario, se procede a una segunda fase de manejo, que implica la reevaluación clínica y la modificación del tratamiento si es necesario. En esta fase también puede valorarse la derivación a una unidad especializada en el afrontamiento activo del dolor.

Después de otros tres meses de tratamiento por parte de Atención Primaria, se vuelve a valorar al paciente. Si en este punto hay mejoría, se le da el alta. Si el dolor persiste, se deriva a una Interconsulta de Rehabilitación No Presencial (REH ICNP), donde se solicitan pruebas complementarias (principalmente una resonancia magnética). En función de los hallazgos realizados, se decide si el paciente es susceptible de recibir terapias desde la atención especializada.

Si no se considera necesario ese paso, el paciente vuelve a Atención Primaria para continuar con el manejo habitual. No obstante, si se concluye que sí es necesario, el paciente puede ser derivado a: la Unidad del Dolor, donde se aplican terapias intervencionistas (como infiltraciones o bloqueos nerviosos); a la Unidad de Rehabilitación, que puede ofrecer tanto tratamientos intervencionistas como no intervencionistas; o a la Unidad de Columna, si los hallazgos sugieren que es necesario realizar una intervención quirúrgica.

7. Conclusiones

Los resultados de este estudio evidencian una necesidad urgente de revisión y optimización de los criterios de derivación desde Atención Primaria y Urgencias a las consultas de Cirugía de Columna. La alta proporción de derivaciones inadecuadas, especialmente desde los Centros de Salud, supone no sólo una carga asistencial innecesaria para los servicios especializados, sino también una clara pérdida de eficiencia por parte del Sistema Sanitario. El estudio de la eficiencia de derivación de ambos servicios nos permite interpretar el considerable margen de mejora existente y el beneficio que se obtendría de la correcta optimización de los sistemáticos ya existentes.

Los nuevos protocolos propuestos en este trabajo permiten cubrir las derivaciones de las patologías de columna remitidas desde Atención Primaria y Urgencias a una consulta de Cirugía de Columna. La aplicación sistemática de estos algoritmos diseñados en el estudio (para la cialgia/braquialgia y el dolor axial mecánico) permitiría una mejora significativa en la calidad asistencial, una reducción de derivaciones improcedentes y, en consecuencia, una mejor utilización de los recursos sanitarios.

Futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar el impacto de estos protocolos una vez implementados, midiendo variables como reducción de listas de espera o disminución del gasto sanitario.

En definitiva, el presente trabajo evidencia un problema simple de optimización de recursos, al cual se le da respuesta a partir de la implementación de protocolos desarrollados específicamente para los Servicios de Atención Primaria y Urgencias.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Lavignolle BG, Messina M, Sénégas L. Reeducción en los traumatismos de la columna cervical sin lesiones neurológicas. EMC - Kinesiterapia - Medicina Física. 2008;29(4).
2. Garcia J, Martinez A, Pozo J. Patología degenerativa de la columna vertebral. Experto Universitario en Resonancia Magnética Musculoesquelética. 2019;Modulo 2:(2.3).
3. Olvera MD, Oropeza EO, Flores GG, Gutiérrez JR, Vázquez SIP, Bernáldez GIL. Capacidad de los médicos en urgencias en detectar padecimientos de columna vertebral y solicitar valoración especializada. Revista CONAMED. 2022;27(3).
4. Singleton J, Edlow JA. Acute Nontraumatic Back Pain: Risk Stratification, Emergency Department Management, and Review of Serious Pathologies. Emerg Med Clin North Am. 1 de noviembre de 2016;34(4):743-57.
5. Bible JE, Kadakia RJ, Kay HF, Zhang CE, Casimir GE, Devin CJ. Repeat spine imaging in transferred emergency department patients. Spine (Phila Pa 1976). 2014;39(4).
6. Fidalgo H, da Casa C, Busto R, Vega Suárez Á, Blanco JF. Análisis de la demanda asistencial desde atención primaria a traumatología: propuestas para la mejora del continuo asistencial. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2023;67(2).
7. Frank S, Cavallaro R, Sánchez S, Tulli A, Griglio A, Koll F. Evaluación de lesiones de la columna cervical en pacientes con politraumatismos, en el Servicio de Urgencias. Revista de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología. 2021;86(1).
8. Hussain F, Cooper A, Carson-Stevens A, Donaldson L, Hibbert P, Hughes T, et al. Diagnostic error in the emergency department: Learning from national patient safety incident report analysis. BMC Emerg Med. 2019;19(1).
9. Alessandrino F, Bono CM, Potter CA, Harris MB, Sodickson AD, Khurana B. Spectrum of diagnostic errors in cervical spine trauma imaging and their clinical significance. Emerg Radiol. 2019;26(4).
10. Stiell IG, Clement CM, McKnight RD, Brison R, Schull MJ, Rowe BH, et al. The Canadian C-Spine Rule versus the NEXUS Low-Risk Criteria in Patients with Trauma. New England Journal of Medicine. 2003;349(26).
11. Stiell IG, Wells GA, Vandemheen KL, Clement CM, Lesiuk H, De Maio VJ, et al. The Canadian C-spine rule for radiography in alert and stable trauma patients. JAMA. 2001;286(15).
12. Hercz D, Montrieff TD, Kukielski CJ, Supino M. Thoracolumbar Evaluation in the Low-Risk Trauma Patient: A Pilot Study Towards Development of a Clinical Decision Rule to Avoid Unnecessary Imaging in the Emergency Department. J Emerg Med. marzo de 2019;57(3):279-89.

13. Báez Montilla JM, Sánchez Oropesa A, Garcés Redondo G, González Carnero R, Santos Béjar L, López de Castro F. Motivos y condicionantes de la interconsulta entre atención primaria y especializada. *Semergen*. 2013;39(2).
14. Romano J, Choi Á. Medida de la eficiencia de la atención primaria en Barcelona incorporando indicadores de calidad. *Gac Sanit*. 2016;30(5).

9. ANEXO.

CONSULTA 05/02/2024			CONSULTA 12/02/2024			CONSULTA 19/02/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	1	3	COT	2	2	COT	3	3
MAP	11	3	MAP	14	3	MAP	15	1
OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	0	0
NO ACUDE	5	0	NO ACUDE	2	0	NO ACUDE	2	0
TOTAL	17	6	TOTAL	18	5	TOTAL	20	4
CONSULTA 27/02/2024			CONSULTA 04/03/2024			CONSULTA 11/03/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	4	3	COT	4	2	COT	3	1
MAP	13	1	MAP	11	2	MAP	11	3
OTROS SERVICIOS	2	1	OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	0	1
NO ACUDE	0	0	NO ACUDE	3	0	NO ACUDE	5	0
TOTAL	19	5	TOTAL	18	4	TOTAL	19	5
CONSULTA 18/03/2024			CONSULTA 25/03/2024			CONSULTA 01/04/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	3	4	COT	4	1	COT	2	4
MAP	14	2	MAP	14	4	MAP	11	1
OTROS SERVICIOS	1	0	OTROS SERVICIOS	0	1	OTROS SERVICIOS	0	0
NO ACUDE	0	0	NO ACUDE	0	0	NO ACUDE	2	0
TOTAL	18	6	TOTAL	18	6	TOTAL	15	5
CONSULTA 08/04/2024			CONSULTA 15/04/2024			CONSULTA 22/04/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	1	1	COT	1	4	COT	3	3
MAP	11	5	MAP	11	3	MAP	10	1
OTROS SERVICIOS	1	1	OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	2	2
NO ACUDE	2	1	NO ACUDE	5	0	NO ACUDE	3	0
TOTAL	15	8	TOTAL	17	7	TOTAL	18	6
CONSULTA 29/04/2024			CONSULTA 06/05/2024			CONSULTA 20/05/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	1	2	COT	3	1	COT	2	2
MAP	13	2	MAP	8	4	MAP	12	2
OTROS SERVICIOS	3	1	OTROS SERVICIOS	1	1	OTROS SERVICIOS	3	1
NO ACUDE	0	2	NO ACUDE	6	0	NO ACUDE	1	0
TOTAL	17	7	TOTAL	18	6	TOTAL	18	5
CONSULTA 27/05/2024			CONSULTA 03/06/2024			CONSULTA 10/06/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	1	4	COT	7	2	COT	4	4
MAP	12	2	MAP	8	2	MAP	9	2
OTROS SERVICIOS	1	0	OTROS SERVICIOS	1	0	OTROS SERVICIOS	0	0
NO ACUDE	1	0	NO ACUDE	4	0	NO ACUDE	4	0
TOTAL	15	6	TOTAL	20	4	TOTAL	17	6
CONSULTA 17/06/2024			CONSULTA 24/06/2024			CONSULTA 01/07/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	2	2	COT	2	3	COT	1	5
MAP	11	1	MAP	10	2	MAP	12	1
OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	3	1	OTROS SERVICIOS	0	0
NO ACUDE	4	0	NO ACUDE	1	0	NO ACUDE	0	0
TOTAL	17	3	TOTAL	16	6	TOTAL	13	6
CONSULTA 15/07/2024			CONSULTA 22/07/2024			CONSULTA 29/07/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	5	3	COT	3	2	COT	4	4
MAP	12	3	MAP	12	1	MAP	11	1
OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	2	1	OTROS SERVICIOS	1	0
NO ACUDE	1	0	NO ACUDE	2	0	NO ACUDE	0	1
TOTAL	18	6	TOTAL	19	4	TOTAL	16	6
CONSULTA 16/09/2024			CONSULTA 23/09/2024			CONSULTA 30/09/2024		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	5	4	COT	3	2	COT	1	3
MAP	8	3	MAP	7	2	MAP	14	2
OTROS SERVICIOS	0	0	OTROS SERVICIOS	1	1	OTROS SERVICIOS	0	0
NO ACUDE	3	0	NO ACUDE	4	0	NO ACUDE	2	1
TOTAL	16	7	TOTAL	16	5	TOTAL	17	6
CONSULTA 07/10/2024			CONSULTA 14/10/2024			TOTAL		
	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS		PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS	CONSULTAS TOTALES	PRIMERAS VISITAS	URGENCIAS
COT	1	1	COT	3	0	COT	77	76
MAP	11	2	MAP	10	2	MAP	324	61
OTROS SERVICIOS	0	1	OTROS SERVICIOS	1	1	OTROS SERVICIOS	23	19
NO ACUDE	5	0	NO ACUDE	5	0	NO ACUDE	73	6
TOTAL	17	4	TOTAL	19	3	TOTAL	497	162

TABLA 8. Datos Globales de Servicios Destino de Atención Primaria y Urgencias.

FECHA CONSULTA	MASCULINO	FEMENINO
05/02/2024	10	13
12/02/2024	9	15
19/02/2024	12	11
27/02/2024	12	11
04/03/2024	9	14
11/03/2024	12	12
18/03/2024	8	14
25/03/2024	13	12
01/04/2024	11	10
08/04/2024	10	13
15/04/2024	11	12
22/04/2024	14	10
29/04/2024	11	13
06/05/2024	9	15
20/05/2024	8	15
27/05/2024	7	14
03/06/2024	9	15
10/06/2024	10	13
17/06/2024	9	11
24/06/2024	8	14
01/07/2024	7	12
15/07/2024	4	20
22/07/2024	10	13
29/07/2024	7	15
16/09/2024	10	13
23/09/2024	10	11
30/09/2024	11	12
07/10/2024	8	13
14/10/2024	10	12
TOTAL	278	381

TABLA 9. Datos Globales del Sexo de los Pacientes por Consultas



ANÁLISIS DE LAS DERIVACIONES DESDE ATENCIÓN PRIMARIA Y URGENCIAS A UNA CONSULTA DE CIRUGÍA DE COLUMNA. ESTABLECIMIENTO DE POSIBLES CRITERIOS DE DERIVACIÓN.

Autor: Hugo Pereda Cerquella
Tutores: Dr. Jose Antonio Valverde / Dr. Jesús Palencia



INTRODUCCIÓN

La derivación inadecuada de pacientes con patología de columna vertebral desde Atención Primaria y Urgencias al Servicio de Cirugía de Columna del HURH ha generado una sobrecarga asistencial evitable. El estudio aquí expuesto analiza la eficiencia de derivación de ambos servicios y propone una serie de protocolos para mejorar la calidad asistencial y optimizar los recursos sanitarios.

METODOLOGÍA

-Participantes: Pacientes derivados entre febrero y octubre de 2024 desde Atención Primaria y Urgencias del Área Oeste de Valladolid a una Consulta de Cirugía de Columna del Hospital Universitario Río Hortega.

-Muestra: 659 derivaciones en total { 497 de Atención Primaria
162 de Urgencias

-Variables Analizadas:

- Servicio de procedencia
- Sexo
- Centro de salud
- Ratio derivación errónea/correcta

-Programas empleados: Los datos se extrajeron mediante Jimena® y fueron procesados con Excel®.

OBJETIVOS

- 1) Analizar las derivaciones desde Atención Primaria y Urgencias a la consulta de Cirugía de Columna del HURH.
- 2) Evaluar la eficiencia de derivación por Centros.
- 3) Proponer algoritmos clínicos aplicables en contextos reales de Atención Primaria y Urgencias.

RESULTADOS

⚡ Urgencias ⚡

DERIVADOS DESDE URGENCIAS	ERRÓNEAMENTE DERIVADOS	RATIO MAL DERV./BIEN DERV.
H.U.R.H.	53,10%	1,131578947

TABLA 2. Ratios de Errónea/Correcta Derivación por Urgencias.

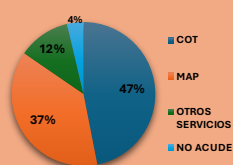


FIGURA 1. Pacientes de Urgencias destinados a cada servicio.

- El 53,10% de las derivaciones fueron inadecuadas, con una ratio errónea/correcta derivación de 1,13. Esto implica que, por cada paciente bien derivado, hubo otro sin indicación de ser remitido.
- El 47% de los pacientes permanecieron en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT). El resto fueron devueltos al Médico de Atención Primaria (MAP= 37%), derivados a otros servicios (12%) o no acudieron a la cita.

⊕ Atención Primaria ⊕

DERIVADOS DESDE A.P.	ERRÓNEAMENTE DERIVADOS	RATIO MAL DERV./BIEN DERV.
CENTROS DE SALUD	84,51%	5,454545455

TABLA 3. Ratios de Errónea/Correcta Derivación por Centros de Salud.

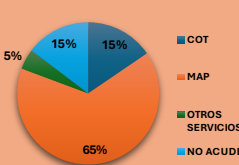


FIGURA 2. Pacientes de Atención Primaria destinados a cada servicio.

- El 84,51% de las derivaciones fueron inadecuadas, con una ratio errónea/correcta de 5,45. Esto implica que, por cada paciente bien derivado, hubo más de cinco que no requerían atención especializada.
- Solo el 15% de los pacientes permanecieron en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT). El resto fueron devueltos al Médico de Atención Primaria (MAP=65%), derivados a otros servicios o no acudieron a la cita.

📋 PROTOCOLOS DE OPTIMIZACIÓN 📋



FIGURA 3. Algoritmo de Actuación en Cialgias/Braquialgias.

Se elaboraron dos algoritmos de derivación orientados a mejorar la eficiencia asistencial.

Ambos protocolos están diseñados para su aplicación práctica en Urgencias y Atención Primaria.

Su objetivo es reducir derivaciones innecesarias, mejorar la coordinación interprofesional y optimizar los tiempos asistenciales.

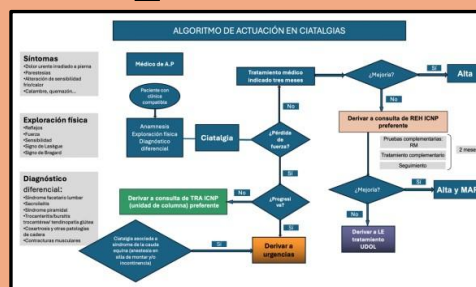


FIGURA 4. Algoritmo de Actuación en el Dolor Axial Mecánico.

🔍 CONCLUSIONES 🔍

- Alta tasa de derivaciones inadecuadas, especialmente desde Atención Primaria (84,5%), lo que contribuye a la sobrecarga asistencial y uso ineficiente de recursos.
- La falta de protocolos claros y la inseguridad diagnóstica del personal de primera línea son factores clave que explican el problema actual de derivación.
- La implementación de protocolos clínicos específicos para cialgia, braquialgia y dolor axial mecánico puede mejorar la eficiencia asistencial, reducir costes y optimizar la atención al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lavignolle BG, Messina M, Sénégas L. Reeducación en los traumatismos de la columna cervical sin lesiones neurológicas. EMC - Kinesiterapia-Medicina Física. 2008;29(4).
2. Fidalgo H, da Casa C, Busto R, Vega Suárez Á, Blanco JF. Análisis de la demanda asistencial desde atención primaria a traumatología: propuestas para la mejora del continuo asistencial. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2023;67(2).
3. Olvera MD, Oropeza EO, Flores GG, Gutiérrez JR, Vázquez SIP, Benítez GIL. Capacidad de los médicos en urgencias en detectar padecimientos de columna vertebral y solicitar valoración especializada. Revista CONAMED. 2022;27(3).