



DEN
N

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Estudio observacional descriptivo de la
actividad asistencial en una consulta de
Neurología general en un hospital comarcal de
la Región de Murcia

Alumno (Apellidos, nombre): **Andreu Reinón, María Encarnación**

(Firma alumno aquí)

Tutor (Apellidos, nombre): **Dr. D. Vicente Boix Martínez**

(Firma tutor aquí)

RESUMEN EN INGLÉS Y ESPAÑOL (200 PALABRAS) + PALABRAS CLAVE

Objetivo: Determinar la frecuencia de las diversas patologías neurológicas en una consulta de neurología general de un hospital comarcal.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. Se incluyeron los sujetos mayores de 14 años remitidos a una consulta de neurología como primeras visitas en 5 meses (septiembre 2016 a enero de 2017).

Resultados: Se citó a 250 pacientes; 12 no acudieron (4,8%). La edad media fue 57.17 años (d.e. 20.97). 56.8% fueron mujeres y 7.6% extranjeros.

La mayoría eran remitidos desde atención primaria (53,6%); 52.8% acudían por primera vez a consulta de neurología. 30 fueron dados de alta (12,6%).

La cefalea fue la patología más frecuente (22.7%) seguida por no patología neurológica (19.3%) y deterioro cognitivo (10.9%). Se compararon los sujetos con y sin patología neurológica encontrando mayor proporción de patología neurológica en pacientes valorados previamente en consultas de neurología ($p < 0.001$) y más altas entre los que no presentaban patología neurológica ($p < 0.001$).

Se estimaron tasas de prevalencia poblacional, siendo la cefalea, el deterioro cognitivo y la epilepsia las más prevalentes.

Conclusión: La frecuencia de enfermedades neurológicas atendida en nuestro hospital fue similar a la descrita en la literatura. Se encontró una elevada prevalencia de patología no neurológica.

Palabras clave: patología neurológica; prevalencia; consulta de neurología; neurología general.

ÍNDICE	PÁG.
INTRODUCCIÓN	3
Justificación del Proyecto. Pregunta de Investigación	3
Marco Teórico	3
Impacto en la comunidad científica	4
Resultados esperables	4
HIPÓTESIS	6
OBJETIVOS DEL TRABAJO	6
METODOLOGÍA	8
Diseño	8
Población de estudio	8
Tamaño muestral y procedimiento	8
Variables	9
Plan de Trabajo	9
Tiempo para su realización	10
Lugar	10
Análisis Estadístico	10
Limitaciones y dificultades	10
APROBACIÓN	11
MARCO ESTRATEGICO	12
Utilidad y aplicabilidad práctica	12
Capacidad del proyecto de abordar los objetivos	12
PRESUPUESTO	13
Gastos de personal	13
Gastos de ejecución	13
Gastos de viaje	13
Total	13
RESULTADOS	14
Datos obtenidos y el periodo. Presentación y análisis de los datos	14
Interpretación de los resultados	19
Consideraciones finales y conclusiones	19
BIBLIOGRAFÍA	20
ANEXO I	24

INTRODUCCIÓN

Justificación del Proyecto.

Pregunta de Investigación: ¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades neurológicas entre los pacientes atendidos en una consulta de neurología general de un hospital comarcal de la Región de Murcia?

Marco teórico

El conocimiento de la prevalencia de las enfermedades es de gran importancia dado que permite describir la frecuencia y el estado de las enfermedades en un momento dado y determinar la carga de una determinada enfermedad en una población concreta. Además sirven de ayuda en la planificación y gestión de la actividad asistencial.

En España más del 50% de los enfermos crónicos dependientes lo son por patologías neurológicas (1). La población española es de unos 44 millones de habitantes de los cuales se estima que entre 6 y 7,5 millones (13-16% del total) sufren algún tipo de enfermedad neurológica (1,2). Aproximadamente un millón y medio presentan enfermedades neurológicas graves discapacitantes como enfermedad cerebrovascular con secuelas, demencias u otras enfermedades degenerativas. El resto, entre 5 y 6 millones corresponde a otras patologías como migraña o epilepsia que si bien no ponen en peligro la vida de los pacientes tienen repercusión importante en su vida socio familiar y laboral(1).

Conocer el funcionamiento y características de las consultas de neurología es fundamental en el día a día de los neurólogos.

Conocer la prevalencia de las diferentes enfermedades puede ser útil para reorganizar las consultas, para diseñar consultas específicas para diversos tipos de patología o llevar a cabo proyectos con ayuda de telemedicina para mejorar la asistencia en pacientes seleccionados de una determinada patología.

Por otra parte disponer de la tasa de pacientes que atienden o no a consulta es muy importante para poder reorganizarlas de modo que se haga un uso más eficiente de los recursos (se da la situación de que en el hospital donde trabajo si un paciente no asiste a consulta, sin tener que alegar motivo alguno se le facilita una nueva cita lo antes posible).

Además, saber la cantidad de pacientes atendidos sin diagnóstico neurológico y los que son alta en primera visita puede servirnos para valorar la calidad y pertinencia de las derivaciones por parte de atención primaria, urgencias y especializada a nuestra consulta y de esta forma poder mejorar los criterios de derivación así como la formación de dichos profesionales y poder establecer protocolos de acción.

Impacto en la comunidad científica.

El Hospital Rafael Méndez es un hospital público perteneciente a la red de hospitales del Servicio Murciano de Salud que proporciona asistencia sanitaria al área III de Salud de Murcia que cubre más de 170.000 habitantes pertenecientes a los municipios de Águilas, Aledo, Lorca, Puerto Lumbreras y Totana (3). En la actualidad cuenta con una plantilla de 6 neurólogos y ofrece 4 consultas de neurología al día. De entre estas consultas hay solamente dos consultas especializadas: una consulta cada 6 semanas de patología desmielinizante y una consulta cada 6 semanas de valoración neuropsicológica.

Como se ha mencionado, conocer la frecuencia de enfermedades diagnosticadas en una consulta, los pacientes que asisten -y los que no- a la consulta y la pertinencia de las derivaciones contribuye a ayudarnos a mejorar la indicación de estas derivaciones a atención especializada y la comunicación entre atención primaria y especializada para una selección mejor de los pacientes, lo que disminuiría las listas de espera y podría servir también para iniciar tratamiento más precozmente en aquellos pacientes que lo precisen. Además puede servir para poder reorganizar las consultas en función de las patologías más frecuentes o relevantes.

También puede ayudarnos a valorar si es suficiente con las consultas que se realizan o habría que aumentarlas en número y, consecuentemente, ajustar el personal. Por tanto, es muy importante desde el punto de vista de gestión del servicio y también para una asistencia de mayor calidad.

Resultados esperables.

Para evaluar los resultados obtenidos en trabajos llevados a cabo en el mismo campo de conocimiento se realizó una revisión bibliográfica mediante la selección de palabras clave y algoritmos de búsqueda específicos. El objetivo fue analizar las publicaciones

sobre la prevalencia de enfermedades neurológicas en la asistencia de una consulta de neurología general en nuestro país.

El hecho de centrar la búsqueda en nuestro país y no en otros fue por valorar cómo es la asistencia neurológica en nuestro sistema de salud. En otros países puede que los sistemas de salud sean diferentes, con modos de funcionamiento de asistencia neurológica ambulatoria diferentes, lo cual sería una fuente de heterogeneidad a la hora de valorar los resultados.

Todos los estudios encontrados en las diferentes bases de datos y seleccionados para responder a la pregunta formulada inicialmente fueron estudios observacionales descriptivos. En la mayoría se analizó únicamente las primeras visitas remitidas a consulta de neurología general; solo en uno de ellos incluyeron las primeras visitas y las revisiones. Se incluyeron artículos observacionales prospectivos de diferentes regiones de España publicados desde 1997 hasta 2015. La mayoría de artículos encontrados fueron publicados en las revistas Neurología y Rev. Neurol. Las bases de datos donde más artículos se encontraron fueron IBECS y PUBMED.

Las patologías más frecuentemente encontradas fueron en casi todos los artículos las cefaleas y los trastornos cognitivos. En varios artículos también mencionan la patología psiquiátrica o ausencia de patología neurológica como motivos de consulta frecuentes en una consulta de neurología.

En el Anexo I se expone una tabla resumen de todos los artículos incluidos en la revisión.

En el caso de nuestro trabajo se espera encontrar una prevalencia de enfermedades neurológicas similar a las descritas previamente en la literatura. Además en la práctica diaria tenemos la percepción de que la proporción de pacientes valorados en consulta sin patología neurológica es elevada, cuestión a la cual también pretende dar respuesta este trabajo.

En definitiva, se espera que los resultados que obtengamos puedan repercutir en una mejor comprensión de la asistencia neurológica en nuestro hospital y del perfil de pacientes atendidos pudiendo servir como base para posteriores propuestas de mejora de la calidad asistencial.

HIPÓTESIS.

La frecuencia de enfermedades neurológicas en una consulta de neurología general en nuestra área de salud es similar a la descrita en la literatura, con una demanda asistencial a las consultas de neurología mayor desde atención primaria que desde atención especializada y con una proporción elevada de pacientes sin patología neurológica.

Una mejora en el cribado en atención primaria traería consigo una reducción de derivaciones innecesarias reforzando la idea de que la atención primaria ha de ser el fundamento de nuestro sistema sanitario.



OBJETIVOS DEL TRABAJO (PRINCIPAL Y ESPECÍFICOS)

El objetivo principal de este trabajo es:

1) Determinar la frecuencia de diversas enfermedades neurológicas entre los pacientes derivados como primeras visitas a una consulta de neurología general de un hospital comarcal a lo largo de 5 meses consecutivos (desde septiembre de 2016 hasta enero de 2017).

Como objetivos secundarios se plantea:

2) Evaluar la frecuencia de ausencia de patología neurológica entre los pacientes remitidos como nueva consulta.



METODOLOGÍA

1. Diseño

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo transversal en el que se incluyeron todos los sujetos mayores de 14 años de edad remitidos a consulta de neurología como primeras visitas en una consulta de neurología general, perteneciente a la agenda NRL_7 durante 5 meses consecutivos, desde Septiembre de 2016 a Enero de 2017. Se recogieron variables demográficas, asistenciales y clínicas.

2. Población de estudio (población, criterios de inclusión y exclusión).

Se incluyeron en el estudio aquellas personas atendidas en la consulta de neurología del Hospital Rafael Méndez (Lorca, Murcia) con agenda NRL_7 de todos los días que hubo consulta citada durante los meses de Septiembre de 2016 hasta Enero de 2017.

Criterios de inclusión:

- Mayores de 14 años
- Citados en consulta de neurología general como primeras visitas desde Septiembre de 2016 hasta Enero de 2017. Se incluyeron todos los citados como primeras visitas, acudieran o no a la consulta. También se incluyeron aquellos que no asistieron a consulta, asistiendo en su lugar un familiar o cuidador.

Criterios de exclusión:

- Personas citadas en consulta de patología desmielinizante o de neuropsicología en el periodo de tiempo previsto.
- Personas atendidas en el resto de agendas de consultas de neurología en el periodo de tiempo determinado.

3. Tamaño muestral y procedimiento

La selección de la muestra del estudio se realizó mediante un tipo de muestreo no probabilístico, muestreo de conveniencia. En este tipo de muestreo los sujetos se seleccionan por la facilidad para su reclutamiento aunque no se consideran las características de inclusión de los sujetos que los hace representativos de toda la población. Se eligió este método de muestreo por la disponibilidad del investigador

principal de acceder a los datos necesarios.

El tamaño de la muestra ha sido de 250 individuos. El número de sujetos no fue determinado a priori sino que fue definido por el tiempo que se incluyó en el trabajo (5 meses de periodo).

4. Variables del estudio:

Se recogieron las siguientes variables:

- Variables demográficas: Sexo, edad, centro de salud de procedencia, nacionalidad.
- Variables relacionadas con la actividad asistencial: Asistencia o no a consulta, procedencia (atención primaria, interconsulta de otros especialistas, derivación desde urgencias). Alta o revisión.
- Variables clínicas: diagnóstico, grupo de patología neurológica (Vascular isquémico, Vascular hemorrágico. Epilepsia. Desmielinizante. Demencia. Trastornos del Movimiento. Neuromuscular. Neurooftalmología. Cefalea. Miscelánea. Infecciosa. No patología neurológica).

5. Recogida de datos y plan de trabajo.

1. En primer lugar se recopiló un listado de todos los pacientes atendidos en consulta de neurología, agenda NRL_7 durante los meses de Septiembre de 2016 a Enero de 2017.
2. Se realizó una búsqueda en la Historia Clínica Electrónica de las variables indicadas.
3. Se elaboró una base de datos en formato Excel con todas las variables recogidas.
4. Se analizaron los datos recogidos mediante un paquete estadístico. En el análisis estadístico se llevó a cabo:
 - a. Estudio descriptivo de la muestra seleccionada incluyendo variables demográficas y de actividad asistencial.
 - b. Se estimaron tasas de prevalencia de enfermedades neurológicas ordenadas según diferentes categorías y de prevalencia de patología no neurológica en estas consultas.
5. Se redactó el Trabajo de Final de Máster de acuerdo con las normas y formato

establecidos.

6. Tiempo necesario para su realización

El tiempo que se estimó para la finalización de dicho proyecto de investigación fue de un mínimo de 4 meses y un máximo de 6 meses. De éstos, los primeros 2-3 meses se dedicaron a la recogida de datos clínicos necesarios y el tiempo restante al análisis de datos y a la redacción del trabajo.

7. Lugar de Realización

El trabajo se llevó a cabo en el Hospital Rafael Méndez correspondiente al área de Salud III de la Región de Murcia. Más en concreto se realizó en la consulta de neurología de dicho hospital.

8. Análisis estadístico

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el programa SPSS, versión 20.

Se realizó un análisis descriptivo de las características sociodemográficas de la muestra seleccionada. En el caso de los datos categóricos, mediante distribución de frecuencias y test de X^2 y en el caso de datos continuos, cálculo de medias o medianas y desviación estándar y se aplicaron test paramétricos o no paramétricos según procediera.

Además se llevó a cabo la estimación de tasas de prevalencia poblacional con intervalos de confianza al 95 % (IC95%) para los diferentes grupos de enfermedades neurológicas mediante la calculadora de prevalencia <http://www.winepi.net/sp/disease/cprev3.asp>.

9. Dificultades y limitaciones

Una de las principales limitaciones del estudio es su diseño transversal. Un diseño prospectivo ofrecería mucha más información y de más calidad recogida de forma sistemática, aunque sería mucho más costoso en cuanto a recursos económicos y humanos.

Otra de las limitaciones es que la muestra seleccionada no ha sido elegida de forma representativa lo cual puede influir en la presencia de sesgos.

APROBACIÓN POR COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

Este proyecto de investigación ha sido aprobado por el Comité de Investigación del Área III de Salud de la Región de Murcia.



OTROS

MARCO ESTRATÉGICO

Este trabajo se enmarca en la línea de investigación de gestión de recursos hospitalarios.

UTILIDAD Y APLICABILIDAD PRÁCTICA

Con este proyecto se pretende dar respuesta a la necesidad de saber cómo es el funcionamiento de las consultas de neurología en el Hospital Rafael Méndez para, en primer lugar, poder evaluar si este funcionamiento es el correcto y el que se esperaría según lo previsto por el hospital; en segundo lugar para poder ser capaces de ofrecer una asistencia de calidad y al mismo tiempo eficiente para una óptima utilización de los recursos disponibles.

CAPACIDAD DEL PROYECTO DE ABORDAR LOS OBJETIVOS

Con este proyecto se podrá conocer la prevalencia de las diferentes enfermedades atendidas en la consulta de neurología. Además podremos disponer de la tasa de pacientes que asisten o no a la cita programada para poder mejorar en este aspecto si es preciso. Por otra parte, podremos conocer cuántos de los pacientes atendidos no tienen diagnóstico de patología neurológica y cuántos son dados de alta en la primera consulta con el fin de mejorar los algoritmos de derivación desde atención primaria.

Con toda esta información se podrán conseguir las siguientes mejoras:

- Optimizar las derivaciones desde atención primaria a neurología.
- Hacer más fluida la comunicación entre atención primaria y especializada para
- Selección precisa de los pacientes.
- Disminución de listas de espera; asistencia más precoz a pacientes que lo precisen.
- Reorganizar las consultas en función de las patologías más frecuentes o relevantes.
- Valorar si es suficiente con las consultas que se realizan o habría que aumentarlas en número y, consecuentemente, ajustar el personal. Por tanto, es muy importante desde el punto de vista de gestión del servicio y también para una asistencia de mayor calidad.

PRESUPUESTO**GASTOS DE PERSONAL Y GASTOS DE EJECUCIÓN:**

La planificación del trabajo, recogida y análisis de datos será llevada a cabo por un neurólogo de plantilla de neurología.

Se estima que serán precisas 100 horas para este propósito. Se destinará una beca de 1000 euros en concepto de asistencia a cursos o congresos a su elección.

Los listados de pacientes serán facilitados por el personal de admisión de consultas.

Se estima que serán precisas 8 horas extra para este propósito. A cambio se asignará un día libre a la persona que lo realice.

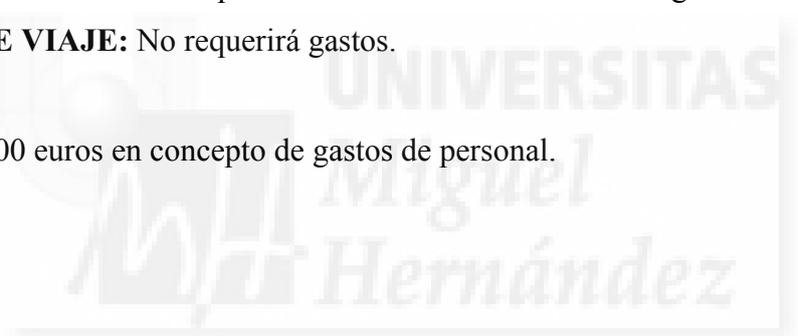
El total de gastos de personal ascenderá a 1000 euros.

ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS: No requerirá gastos.

ASISTENCIA A CONGRESOS: No requerirá gastos adicionales dado que el pago del proyecto se realizará en concepto de financiación de cursos o congresos a su elección.

GASTOS DE VIAJE: No requerirá gastos.

TOTAL: 1000 euros en concepto de gastos de personal.



RESULTADOS: DATOS OBTENIDOS Y EL PERIODO

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El periodo de estudio fue de 5 meses, desde septiembre de 2016 hasta enero de 2017. En este tiempo hubo 48 días de consulta (9 en septiembre, 5 en octubre, 11 en noviembre, 15 en diciembre, 8 en enero) y se atendieron 250 pacientes derivados como primeras visitas. La edad media de la muestra fue de 57.17 años (d.e. 20.97). 108 fueron varones (43.2%) y 142 mujeres (56.8%). En cuanto a la nacionalidad, 19 (7,6%) de los pacientes presentaban nacionalidad extranjera (11 Sudamericanos, 4 árabes, 1 china, 2 rumana y 1 británica) y el resto (92,4%) nacionalidad española. 12 (4.8%) de los 250 pacientes citados no acudieron a consulta, atendiendo los restantes 238 (95.6%); de estos, 30 fueron dados de alta (12,6%), mientras que al resto (87.4%) se les indicó revisión. También se evaluó si los pacientes habían sido atendidos previamente en una consulta de neurología (bien por la patología que motivó su consulta actual o por otra patología diferente de la actual) o si era la primera vez que acudían a una consulta de neurología. 106 (42.4%) de los pacientes habían sido atendidos previamente en una consulta de neurología (82 (32.8%) habían sido valorados por la misma patología por la que eran remitidos como nueva consulta y 24 habían sido valorados previamente por diferente patología (9.6%)). Los restantes 144 (52.8%) no habían sido valorados nunca antes en una consulta de neurología.

En cuanto a los diagnósticos, 46 de los pacientes atendidos no presentaban patología neurológica (19.3%) mientras que el resto sí presentaban patología neurológica (80.7%). Se agruparon las diferentes patologías en 12 grupos (vascular isquémico, hemorrágico, epilepsia, desmielinizante, deterioro cognitivo, trastornos del movimiento, patología neuromuscular, neurooftalmología, cefaleas, miscelánea, infecciosa y no patología neurológica). La patología más frecuente fue la cefalea (22,7%), seguida de la patología no neurológica en segundo lugar (19,3%) y de deterioro cognitivo (10,9%), epilepsia (9,2%) y trastornos del movimiento (8,4%). La patología menos frecuente fue la vascular hemorrágica (2,9%) y la patología desmielinizante (3.8%). Esto puede deberse a que la patología hemorrágica suele ser atendida por unidades de neurocirugía y la desmielinizante en nuestro hospital se atiende en una consulta monográfica.

En cuanto a la procedencia de los pacientes hubo una mayor proporción de pacientes procedentes de Atención Primaria (53,6%) frente a Urgencias (22%) e interconsultas de otras especialidades (24,4%).

Se realizó un estudio univariante de variables cualitativas mediante test de Chi cuadrado comparando pacientes con y sin patología neurológica encontrando diferencias estadísticamente significativas en la procedencia, con mayor proporción de pacientes sin patología neurológica en los pacientes no valorados previamente en consulta y mayor proporción de patología neurológica en los valorados previamente en consultas de neurología ya fuera por la misma o diferente patología (27.3 vs 9.4%). También se encontraron diferencias significativas en cuanto a la decisión de alta o revisión, con una mayor proporción de pacientes a los que se dio el alta (37 vs 6,8%) entre los que no presentaban patología neurológica y revisión en los que presentaban patología neurológica.

Tabla1. Características de la muestra en función de la presencia o no de patología neurológica.

Variables	Patología Neurológica		p ¹
	Sí	No	
Sexo (n, %)			0,488
Mujeres	111 (57,8)	24 (52,2)	
Varones	81 (42,2)	22 (47,8)	
Nacionalidad (n, %)			0,746
Española	178 (92,7)	42 (91,3)	
No española	14 (7,3)	4 (8,7)	
Procedencia (n, %)			0,407
Atención Primaria	100 (52,1)	29 (63,0)	
Urgencias	43 (22,4)	8 (17,4)	
Interconsultas	49 (25,5)	9 (19,6)	
Visita (n, %)			<0,001
Nuevo	96 (50)	36 (78,3)	
Valorado por misma patología	78 (40,6)	4 (8,7)	
Valorado por distinta patología	18 (9,4)	6 (13)	
Alta vs revisión (n, %)			<0,001
Alta	13 (6,8)	17 (37)	
Revisión	179 (93,2)	29 (63)	
Edad (mediana, RIQ)	60 (80)	60 (76)	0,92

RIQ: rango intercuartílico. ¹ Los test estadísticos realizados fueron Chi cuadrado para variables cuantitativas y comparación de medianas en variable cuantitativa.

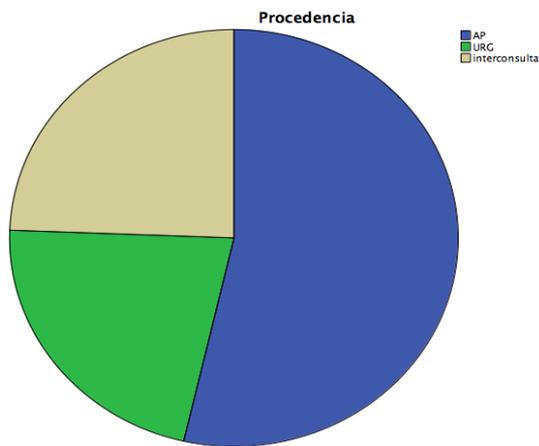
Se estimaron las tasas de prevalencia poblacional con intervalos de confianza del 95% de las diferentes patologías neurológicas estudiadas basadas en los resultados obtenidos en la muestra, encontrando que la patología más prevalente fueron las cefaleas seguida en segundo lugar por el diagnóstico de “no patología neurológica” y en tercer lugar por el deterioro cognitivo.

Tabla 2. Tasas estimadas de prevalencia poblacional por grupos de patología neurológica.

Población del área III de Salud: 172.630 habitantes

(<http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=6275&idsec=977>).

Patología	N (238)	Prevalencia (%)	IC 95%
Cefaleas	54	22.69	17.37, 28.01
No patología	46	19.33	14.31, 24.34
Deterioro Cognitivo	31	13.30	8.75, 17.30
Epilepsia	22	9.24	5.57, 12.92
Tr. Movimiento	20	8.40	4.88, 11.93
Miscelánea	19	7.98	4.54, 11.42
Vascular isquémico	16	6.72	3.54, 9.90
Pat. Neuromuscular	12	5.04	2.26, 7.82
Neurooftalmología	8	3.36	1.07, 5.65
Hemorrágico	7	2.94	0.80, 5.09
Desmielinizante	3	1.26	0.00, 2.68
Infeciosas	0	-	-

Imagen 1. Diagrama sectorial que clasifica a los pacientes según la procedencia (n=238).

AP: atención primaria. URG: urgencias.

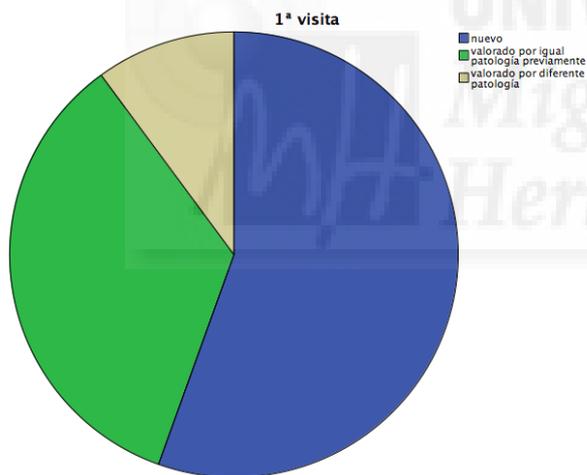
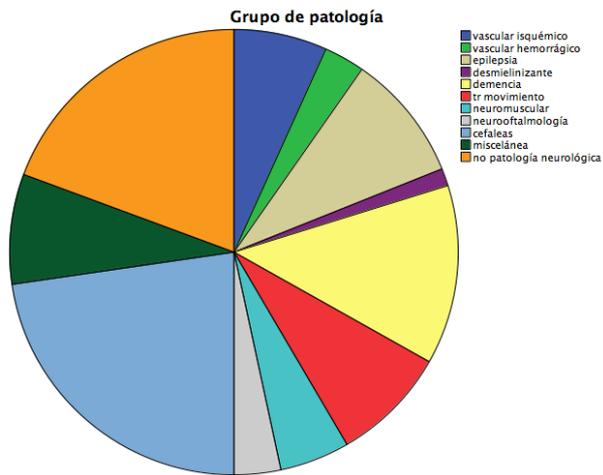
Imagen 2. Diagrama sectorial donde figuran los pacientes según asistan como nuevos o hayan sido valorados previamente en consulta de Neurología por la misma patología o diferente patología (n= 238).

Imagen 3. Diagrama sectorial que clasifica a los pacientes según el grupo de patología neurológica al que pertenezcan. (n=238)



INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS. CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se aprecia que en el Área III de Salud de Murcia la patología atendida en consulta de neurología sigue una distribución de frecuencia similar a otros estudios siendo la cefalea y el deterioro cognitivo las patologías más frecuentemente derivadas a estas consultas (4–21).

Sin embargo, es llamativo el elevado porcentaje de pacientes remitidos a consulta que no presentan patología neurológica que supone casi el 20% de los pacientes valorados como primeras visitas en el periodo de tiempo descrito. Este dato puede significar, por una parte, que los síntomas neurológicos en muchas ocasiones pueden ser difíciles de identificar como tales y que muchos síntomas pueden parecer neurológicos y en realidad ser manifestaciones de otras patologías. Por otra parte, es lógico pensar que quizá algunas de estas derivaciones podrían ser evitadas con una adecuada protocolización de las derivaciones a atención especializada neurológica así como con comunicación fluida con los centros de atención primaria.

RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Sería interesante disponer en todos los centros hospitalarios de la capacidad de registro de primeras visitas, pudiendo incorporarse esta función a los programas informáticos que se utilizan en la mayoría de centros. También sería interesante poder disponer del tiempo de espera que supone una primera visita a una consulta de neurología y si hay diferencias en el tiempo de espera cuando son derivados desde atención primaria, urgencias u otra especialidad, todo ello en aras de mejorar la calidad asistencial de la neurología general ambulatoria.

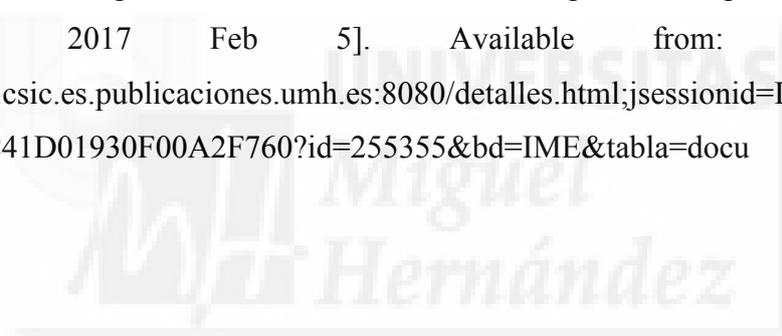
BIBLIOGRAFÍA

1. García-Ramos R, Pastor AG, Masjuan J, Sánchez C, Gil A. FEEN: Informe sociosantario FEEN sobre la epilepsia en España. *Neurología* [Internet]. 2011 [cited 2017 Apr 3];26(9):548–55. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485311001629>
2. Mar J, Álvarez-Sabín J, Oliva J, Becerra V, Casado MÁ, Yébenes M, et al. Los costes del ictus en España según su etiología. El protocolo del estudio CONOCES. *Neurología* [Internet]. 2013 [cited 2017 Apr 3];28(6):332–9. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485312002447>
3. Hospital Rafael Méndez - MurciaSalud [Internet]. [cited 2017 May 9]. Available from: <http://www.murciasalud.es/seccion.php?idsec=142>
4. Sempere, A. P; Mola, S; Medrano, V; Esguevillas, T; Costa, C; Salazar, V; Flores Ruiz, J; Custardoy J. Epidemiología descriptiva de la asistencia neurológica ambulatoria en el área Vega Baja (Alicante) / Descriptive epidemiology of ambulatory neurological care in the vega baja (alicante. *REV NEUROL* [Internet]. 2002 [cited 2017 Feb 7];35(9):822–7. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
5. Pedro Cano MJ. Variación en la patología atendida en las consultas de Neurología: un futuro demencial / Variation in the pathology attended in outpatient Neurology Clinics: a demented future. *NEUROLOGIA* [Internet]. 2003;18(8):417–24. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
6. Bermejo-Pareja F. Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria / Analysis of the neurologic demand of immigrant population in a outpatient neurological consultation. *NEUROLOGIA* [Internet]. 2003 [cited 2017 Feb 7];18(8):425–30. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
7. González Menacho, J; Olivé Plana JM. Epidemiología de la patología neurológica ambulatoria en el Baix Camp (Tarragona) durante 1999 /

- Epidemiology of ambulatory neurological diseases at the Baix Camp (Tarragona, Spain) in 1999. *NEUROLOGIA* [Internet]. 2001 [cited 2017 Feb 7];16(4):154–62. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
8. López-Domínguez, J. M; Rojas-Marcos, I; Sanz-Fernández, G; Blanco-Ollero, A; Robledo-Strauss, A; Díaz-Espejo C. Análisis descriptivo de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria en un área sanitaria de Huelva / A descriptive analysis of the demand for ambulatory neurological care in the health district of Huelva. *REV NEUROL* [Internet]. 2007 [cited 2017 Feb 7];44(9):527–30. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 9. López-Hernández, N; Espinosa-Martínez J. Análisis descriptivo de la asistencia neurológica ambulatoria en Elche, Alicante / A descriptive analysis of ambulatory neurological care in Elche, Alicante. *REV NEUROL* [Internet]. 2007 [cited 2017 Feb 7];45(4):219–23. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 10. Miralles Martínez, A; Díez Tejedor E. Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en la atención neurológica ambulatoria / Analysis of neurological assistance demand in immigrant population. *neurologia* [Internet]. 2008 [cited 2017 Feb 7];23(6):361–3. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 11. Casado Menéndez I. Análisis de los motivos de consulta en una consulta de Neurología de área en Asturias / Analysis of the reasons for visits to a Neurology office in Asturia. *NEUROLOGIA* [Internet]. 2009 [cited 2017 Feb 7];24(5):309–14. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 12. Martín Santidrian, M. A; Jiménez, M; Trejo Gabriel, J; Galán J. Análisis descriptivo de la demanda asistencial neurológica ambulatoria en el área sanitaria de Burgos / A descriptive analysis of ambulatory neurological care demand in Burgos Health Area. *NEUROLOGIA* [Internet]. 2010 [cited 2017 Feb 7];26(1):39–44. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 13. Gracia-Naya M, Usón-Martín MM. [Multicenter transverse study of the

- neurological ambulatory care in the Spanish Health System in Aragon: overall results]. *Rev Neurol* [Internet]. 1997 Feb [cited 2017 Feb 7];25(138):194–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9147734>
14. López-Domínguez JM, Rojas-Marcos I, Sanz-Fernández G, Blanco-Ollero A, Robledo-Strauss A, Díaz-Espejo C. [A descriptive analysis of the demand for ambulatory neurological care in the health district of Huelva]. *Rev Neurol* [Internet]. [cited 2017 Feb 5];44(9):527–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17492610>
 15. López-Pousa S, Monserrat-Vila S, Turró-Garriga O, Aguilar-Barberà M, Caja-López C, Vilalta-Franch J, et al. [Analysis of the demand for neurological health care generated by primary care in a geographical area within the districts of Girona]. *Rev Neurol* [Internet]. [cited 2017 Feb 5];49(6):288–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19728274>
 16. Iñiguez Martínez, C; Larrodé Pellicer, P; Mauri Llerda, J. A; Santos, S; Tejero Juste, C; López García, E; Sanz Lacruz JC. Evaluación de los pacientes no presentados a las consultas de neurología / Evaluation of patients who do not attend visits at neurology units. *REV NEUROL* [Internet]. 2003 [cited 2017 Feb 7];37(12):1104–6. Available from: <http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
 17. BDDOC CSIC: IME - Biomedicina - Evolución de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria y patología atendida en la consulta de neurología de la región sanitaria de Tortosa, Tarragona [Internet]. [cited 2017 Feb 7]. Available from: <http://p8085-bddoc.csic.es/publicaciones.umh.es:8080/detalles.html;jsessionid=AFB32642C0AA0230A7084B188D3C066C?id=273371&bd=IME&tabla=docu>
 18. BDDOC CSIC: IME - Biomedicina - Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria [Internet]. [cited 2017 Feb 7]. Available from: <http://p8085-bddoc.csic.es/publicaciones.umh.es:8080/detalles.html;jsessionid=AFB32642C0AA0230A7084B188D3C066C?id=255355&bd=IME&tabla=docu>

19. BDDOC CSIC: IME - Biomedicina - Evolución de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria y patología atendida en la consulta de neurología de la región sanitaria de Tortosa, Tarragona [Internet]. [cited 2017 Feb 5]. Available from: <http://p8085-bddoc.csic.es/publicaciones.umh.es:8080/detalles.html;jsessionid=D2A201D9178474C41D01930F00A2F760?id=273371&bd=IME&tabla=docu>
20. BDDOC CSIC: IME - Biomedicina - Asistencia neurológica ambulatoria en el área de la Marina Baixa, Alicante [Internet]. [cited 2017 Feb 5]. Available from: <http://p8085-bddoc.csic.es/publicaciones.umh.es:8080/detalles.html;jsessionid=DF2F9E8A97F0371617A2F4A0C2E0A7ED?id=273177&bd=IME&tabla=docu>
21. BDDOC CSIC: IME - Biomedicina - Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria [Internet]. [cited 2017 Feb 5]. Available from: <http://p8085-bddoc.csic.es/publicaciones.umh.es:8080/detalles.html;jsessionid=D2A201D9178474C41D01930F00A2F760?id=255355&bd=IME&tabla=docu>



ANEXO I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

BASE DATOS	AUTOR	REVISTA	AÑO	ECUACIÓN BÚSQUEDA	LÍMITES	OBJETIVOS ESTUDIO	N	TIEMPO	TIPO CONSULTA	RESULTADOS	TIPO DE ESTUDIO
PUBMED	BATALLA	REV. NEUROL	1997	(neurological[All Fields] AND ("disease"[MeSH Terms] OR "disease"[All Fields] OR "diseases"[All Fields])) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consultation"[All Fields])	SPANISH	Outpatient neurological services. A descriptive analysis of a consultation clinic in Baix Llobregat	592	6 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	cefalea lo más frecuente seguida de vértigo y pat. Psiquiátrica. Patología psiquiátrica muy frecuente.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	BERMEJO-PAREJA	NEUROLOGIA	2003	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria	342	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	La demanda asistencial neurológica de la población inmigrante es similar a la española. Patología: cefalea, patología neuromuscular, epilepsia y trastornos psiquiátricos.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	CASADO MENÉNDEZ	NEUROLOGÍA	2009	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis de los motivos de consulta en una consulta de Neurología de área en Asturias	1000	18 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	patología más frecuente cefalea. >65a problemas cognitivos	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	GONZALEZ MENACHO	NEUROLOGIA	2001	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Epidemiología de la patología neurológica ambulatoria en el Baix Camp (Tarragona) durante 1999	1278	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	síndromes neurológicos más frecuentes en el ámbito ambulatorio son la cefalea no secundaria, las neuropatías y la epilepsia	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
PUBMED	GRACIANAYA	REV. NEUROL	1996	(neurological[All Fields] AND ("disease"[MeSH Terms] OR "disease"[All Fields] OR "diseases"[All Fields])) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consultation"[All Fields])		A descriptive epidemiological study of a neurological outpatient clinic	552	3 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS		OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
PUBMED	GRACIANAYA	REV. NEUROL	1997	nervous system diseases[MeSH Terms] AND "referral and consultation"[MeSH Terms] AND hasabstract[text]	SPANISH	Multicenter transverse study of the neurological ambulatory care in the Spanish Health System in Aragon: overall results		3 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	gran demanda y pocos nrl. Cefalea, extrapiramidal, síncope y convulsiones	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	HUERTA VILLANUEVA	REV. NEUROL	2005	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Evolución de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria y patología atendida en la consulta de neurología de la región sanitaria de Tortosa, Tarragona		SE COMPARAN 1997 VS 2004	SÓLO PRIMERAS VISITAS	cefalea patología más frecuente. aumento de la demanda, fundamentalmente desde atención primaria, el aumento de edad de la población atendida y el marcado incremento de los trastornos cognitivos.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO

IBECS	LOPEZ DOMINGUEZ	REV. NEUROL	2007	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis descriptivo de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria en un área sanitaria de Huelva	500		SÓLO PRIMERAS VISITAS	resultados similares a otras comunidades. Cefalea y det. Cognitivo los más frecuentes.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	LOPEZ HERNANDEZ	REV. NEUROL	2007	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis descriptivo de la asistencia neurológica ambulatoria en Elche, Alicante	3229	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	efalea sigue siendo la primera causa de derivación al neurólogo. Destacar la elevada frecuencia de pacientes derivados sin alteración neurológica, así como los derivados por motivos burocráticos	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	LOPEZ POUSA	REV. NEUROL	2009	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis de la demanda asistencial neurológica generada por la atención primaria en una área geográfica de las comarcas de Girona		2 AÑOS	SÓLO PRIMERAS VISITAS	enfermedades más frecuentes fueron los trastornos cognitivos, las cefaleas y los trastornos del movimiento, seguidas de las enfermedades psiquiátricas, epilepsias, enfermedades cerebrovasculares y neuropatías(AU)	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	MARTIN SANTIRIAN	NEUROLOGIA	2010	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis descriptivo de la demanda asistencial neurológica ambulatoria en el área sanitaria de Burgos	1524	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	La cefalea es el principal motivo de consulta. La edad avanzada condiciona alta demanda por mayor prevalencia de la patología neurodegenerativa.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
PUBMED	MARTINEZ	NEUROLOGIA	2008	(neurological[All Fields] AND ("disease"[MeSH Terms] OR "disease"[All Fields] OR "diseases"[All Fields])) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consultation"[All Fields])	SPANISH	Analysis of neurological assistance demand in immigrant population	4771	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS		OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IME	MARTINEZ SALIO	NEUROLOGIA	2003	enfermedades (campos básicos) (todas las palabras) Y neurológicas (campos básicos) (todas las palabras) Y consulta (campos básicos) (todas las palabras)	NO	Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria	342	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	demanda asistencial inmigrante similar a española. patología más frecuente cefalea,patología neuromuscular, epilepsia y trastornos psiquiátricos.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
PUBMED	MATIASGUIU	NEUROLOGIA	2015	(neurological[All Fields] AND ("disease"[MeSH Terms] OR "disease"[All Fields] OR "diseases"[All Fields])) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields])	SPANISH	Study of outpatient neurological care in the Region of Madrid: The impact of implementing free choice of hospital.	1109	4 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	lo más frecuente: cefalea, tr. Cognitivos y neuromusculares	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO

				OR "consultation"[All Fields])							
IBECS	MIRALLES MARTÍNEZ	NEUROLOGIA	2008	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en la atención neurológica ambulatoria	4771	12 MESES	SÓLO PRIMERAS VISITAS	cefalea y epilepsia problemas más frecuentes	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
PUBMED	MORERA-GUITART	NEUROLOGIA	2003	(neurological[All Fields] AND ("disease"[MeSH Terms] OR "disease"[All Fields] OR "diseases"[All Fields])) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consultation"[All Fields])						cambios en la edad de la población estudiada, en la patología atendida -con un aumento relevante de la demanda por patología neurodegenerativa, en el seguimiento de los pacientes y en la demora para atenderlos.	
IBECS	PEDRO CANO	NEUROLOGIA	2003	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Variación en la patología atendida en las consultas de Neurología: un futuro demencial		SE COMPARAN 1996 VS 2001	PRIMERAS+REVISIONES	cambios en la edad de la población estudiada, en la patología atendida -con un aumento relevante de la demanda por patología neurodegenerativa, en el seguimiento de los pacientes y en la demora para atenderlos.	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO
IBECS	SEMPERE	REV. NEUROL	2002	enfermedades [Palabras] and neurologicas [Palabras] and consulta [Palabras]	NO	Epidemiología descriptiva de la asistencia neurológica ambulatoria en el área Vega Baja (Alicante)	2227	2 AÑOS	SÓLO PRIMERAS VISITAS	El tipo de patología neurológica ambulatoria depende de la edad de los pacientes, de modo que predomina la cefalea en los más jóvenes, y la patología neurodegenerativa y vascular en los mayores de 65 años	OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO