

Análisis multivariante sobre la Salud Neurológica en el Área Sanitaria 3 de la Comunidad Autónoma de Madrid

Código UNESCO: 3205.07

La presente investigación tiene como propósito conocer e identificar el estado evolutivo de variables que pudieran estar incidiendo en la génesis y desarrollo de enfermedades neurológicas... enmarcándose, pues, en una investigación de carácter *no experimental*, de tipo *descriptivo*, *correlacional*, en su caso, *comparativo causal*, si procede, según los datos obtenidos. Al no establecer análisis y contrastes de carácter experimental o de relaciones causa-efecto entre variables, prescindimos de las preceptivas formulaciones de hipótesis vinculadas y propias de la investigación experimental, estableciendo una serie de objetivos que engloban nuestra investigación y que se concretan en los objetivos (fines) esenciales, objetivos generales y objetivos específicos que, a continuación, establecemos.

Fines esenciales:

El presente trabajo de investigación abarca *dos objetivos prioritarios*, a modo de *fines esenciales*:

1º A partir del denominado *método biográfico*, realizar una *reflexión y análisis sobre la actividad profesional* llevada a cabo en el pasado como Médico Interno Residente en el Hospital Universitario “Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares (Madrid) como forma de profundizar en la mejora del profesional dedicado a la Neurología.

2º Contrastar empíricamente los conocimientos neurológicos previos como estrategia para *consolidar los conocimientos científicos en torno a la neurología*.

Objetivos generales:

- a) Impulsar el conocimiento y desarrollo de la investigación neurológica a través de los Informes Clínicos de los enfermos.
- b) Conocer la salud neurológica en el Área Sanitaria 3 de la Comunidad Autónoma de Madrid a través de los mencionados Informes Clínicos.
- c) Fortalecer el acceso y permanencia de conocimientos propios de la profesión del neurólogo, brindando nuevas posibilidades formativas, así como un mejor desarrollo de competencias.
- d) Ampliar la cobertura formativa institucional que requiere el adecuado uso y dominio de técnicas pertinentes para la elaboración de Informes clínico neurológicos.
- e) Favorecer el conocimiento y dominio de técnicas estadísticas multivariantes adecuadas para el estudio simultáneo de la gran cantidad de variables que se tienen en cuenta en la elaboración de Informes clínicos: descripción de datos, porcentajes, análisis cluster, tablas de contingencia, análisis de correspondencia, modelos logarítmico-lineales...

Objetivos específicos:

1. Identificar las diferentes variables a tener en cuenta en el Informe Clínico que pudieran incidir en la salud neurológica del área sanitaria en la que llevamos a cabo nuestro estudio.
2. Asociar el grado de conocimiento neurológico sobre la incidencia de variables a la salud de los ciudadanos.
3. Valorar la importancia otorgada a las variables que inciden directamente en el desarrollo de enfermedades neurológicas.
4. Asociar la presencia persistente de hábitos contra la salud humana en la aparición y desarrollo de enfermedades neurológicas.
5. Determinar el grado de interés de los ciudadanos por el cultivo y desarrollo de hábitos que estimulen la salud mental.
6. Relacionar los hábitos de vida con la aparición de enfermedades neurológicas.
7. Interpretar posibles asociaciones estadísticas entre estilos de vida, patologías clínicas y enfermedades neurológicas, a través de técnicas multivariadas como análisis de correspondencias, análisis cluster o modelos logarítmico lineales.
8. Identificar grupos de factores y personas de riesgo a través de análisis de conglomerados.

CONCLUSIONES GENERALES

Tratar de establecer la salud neurológica de una determinada zona geográfica, siempre supone un riesgo intelectual, sobre todo al no contar con unos datos de referencia sobre los que hacer tal comparación. Por otra parte, en lugar alguno está documentado cuales deben ser los datos referenciales sobre los que basar tal supuesto comparativo. Por eso, establecemos nosotros, libremente, los supuestos en los que basar el razonamiento que pretendemos establecer.

1. Partamos, pues, de la interpretación y valoración de algunos datos sobre variables que podemos considerar fundamentales y, en primer lugar, comprobamos que el 87,9% de la muestra son pacientes independientes, con un 5% que lo son parcialmente dependientes y un 7,1%, dependientes, lo que consideramos un indicador de calidad manifiestamente moderada.

2. Por otra parte, el 93% presenta un estado general bueno, mientras que el buen nivel de consciencia supera el 94%, lo que son datos que interpretamos como de elevada calidad.

3. El porcentaje de pacientes consumidores de algún tóxico (fumador, bebedor, otros), no supera el 44%, y en algunos tóxicos concretos, ni siquiera el 25 o el 5%.

4. Los pacientes con enfermedad neurológica previa ascienden al 31% y con neoplasia llegan al 10%. La exploración neurológica suele ser normal, como media, en el 50% de los pacientes. Destaca el diagnóstico de ictus, fundamentalmente isquémico, con bajos indicadores sobre otras enfermedades, con un bajo porcentaje de exitus: el 2,8%. Además, los conglomerados establecidos, que presentan un perfil más saludable, están formados por mayor número de sujetos.

Los datos anteriores pueden ser suficientes como para interpretar con la necesaria prudencia que la salud neurológica en el Área Sanitaria 3 de la Comunidad de Madrid es moderadamente satisfactoria.

En cuanto a la respuesta sobre las finalidades en este trabajo investigador hemos dado cumplida réplica al desarrollo de la historia clínica como medio y proceso de investigación, facilitando una forma concreta de trabajo, reflexionando sobre un ámbito

laboral que es propio del investigador y concretando una forma de llevar a cabo la actividad profesional.

El análisis de los datos obtenidos ha requerido del conocimiento y dominio de técnicas adecuadas para ello y, mediante el programa informático-estadístico SPSS, aplicar técnicas pertinentes para análisis descriptivo de datos, análisis de tablas de contingencia para comprobar la relación o independencia entre variables (sugiriendo, solo teóricamente, su ampliación en el análisis a través de modelos log lineales para más de dos variables); hemos comprendido el valor e importancia de las técnicas cluster como forma de identificar aquellas variables que mejor contribuyen a la formación e identificación de grupos y, también, finalmente, hemos valorado el interés que seduce la utilización del análisis de correspondencias, sobre todo a través de las representaciones gráficas bidimensionales.

En cuanto a los *objetivos específicos*, se han concretado aquellas variables esenciales que constituyen la historia clínica para un paciente de neurología, dando cuenta de todo ello en la *plantilla de codificación* que hemos expuesto al final del capítulo sobre planteamiento metodológico.

Hay que repetir y tener muy en cuenta, una vez más, que los resultados obtenidos se refieren única y exclusivamente a la muestra que utilizamos; no pretenden generar nueva doctrina sobre lo ya sabido en neurología, sino reafirmar, en lo posible, conocimientos y saberes, que se pueden proporcionar mediante nuestro análisis a través de esta específica muestra.

Hemos identificado aquellas variables que mejor contribuyen a la salud neurológica del ciudadano, cuáles tienen menor incidencia, cuáles están más asociadas a unas determinadas enfermedades o a otras... Así, observamos que la variable sexo no ayuda a configurar ningún grupo específico; tampoco la edad presenta rasgo especialmente diferencial, salvo cuando está vinculada a determinadas variables, donde las personas menores de 40 años aparecen diferenciadas de las personas que superan tal edad; llama la atención la ausencia de unidad entre motivo de ingreso y diagnóstico, mientras los antecedentes personales no suelen presentar una unidad diferencial respecto a otros núcleos de variables como exploración física, exploración neurológica y pruebas complementarias. Observamos que la situación basal está muy asociada al diagnóstico, como también lo está la exploración física y, en menor medida, la exploración neurológica y las pruebas complementarias. Las variables que mejor facilitan la configuración de grupos diferenciados junto al diagnóstico son alergia a medicamentos, ser fumador, diabetes, hiperlipidemia, cardiopatía isquémica, frecuencia respiratoria, temperatura, frecuencia cardíaca, orientación, atención, memoria, fondo de ojo, motores oculares, marcha, signos meníngeos... y dentro de las pruebas complementarias, hemograma, coagulación, glucorraquia, serologías, autoinmunidad, electroforesis, electrocardiograma, radiografía de tórax, electromiografías y electroencefalograma.

Dentro de los clusters por variables, a tenor de la característica definitoria para formar un solo cluster destacan las variables tensión arterial, REM, sensibilidad superficial y movimientos anormales, diabetes, enfermedad neurológica previa, bioquímica, hemograma y EEF.

En cuanto a los análisis de correspondencias realizados, aunque exponemos la relación numérica y gráfica de cada variable y el diagnóstico, procede, sin embargo, realizar una valoración más general, asociando aquellas variables que, por grupos, tienen incidencia general en algunas enfermedades.

Así, a los *antecedentes personales* se suelen asociar, con mayor facilidad y según nuestra muestra, a crisis comicial, cefalea, enfermedades de los nervios periféricos, brote de esclerosis múltiple, enfermedades de la médula espinal, encefalitis y meningitis.

La *exploración física* es un buen sistema para identificar encefalopatías, meningitis, cefalea, demencia, crisis comicial e ictus hemorrágico.

En cuanto a la *exploración neurológica*, y siempre según los datos que analizamos, suele ser un buen precedente para identificar encefalopatías, demencias, crisis comicial, ictus hemorrágico, trastornos de la unión neuromuscular, enfermedades de la motoneurona, enfermedades de los nervios periféricos, brote de esclerosis múltiple y enfermedades de la médula espinal.

Y sobre las *pruebas complementarias* decir que se asocian con mayor facilidad a ictus isquémico, meningitis, neuropatías craneales, ictus hemorrágico, brote de esclerosis múltiple y trombosis venosas cerebrales.

Nada de lo expresado, no obstante, excluye cualquier otra interpretación, y así los datos nos lo ponen de relieve al analizarlos con mayor profundidad; de ahí que nuestra versión de los indicadores, debe ser valorada con moderación, siempre a la luz de la ciencia médica y los conocimientos neurológicos previos.