

# **Epidemiología intrahospitalaria del Instituto de Ciencias Neurológicas durante 1992.**

**Inpatient hospital epidemiology at the Institute of Neurological Sciences**

**ALTAMIRANO Juan<sup>1</sup>, CASTAÑEDA Carlos<sup>2</sup>**

1 Director General del Instituto de Ciencias Neurológicas "Oscar Trelles Montes"

2 Médico Neurólogo del Instituto de Ciencias Neurológicas "Oscar Trelles Montes".

## **SUMMARY**

**A descriptive work i made, showing the demographic characteristics and causes of hospitalitation at the Instituto de Ciencias Neurológicas (ICN), Lima-Perú during 1992. From the revision of the monthly statistics of the Institute's Statistics Office we had 1783 hospital discharges from wich 48% were females and 52% males, 66% conformed what we call "economically active population", with a median age of 38 years. One third of the patients came from the "CONO NORTE", the northern districts of Lima, and the others from the majority of districts of Peru. We found a similarity in the discharge diagnosis between the neurologic service of the National "Guillermo Almenara Irigoyen" (HNGAI) and our ICN, thus the most frequent diagnosis were stroke, epilepsy, cephalialgi, and cisticercosis at both centers. A trend to greater hospitalary permanence in common in both HNGAI and ICN, with 15 días to the former and 26 to the latter, as compared with 9 days to the national median of the IPSS and 14 to the general median of the national Hospital Cayetano Heredia (HNCH). Also we found an intrahospital mortality higher than international values, being 49 pr 1000 at the HNGAI and 48 per 1000 at the ICN. It is notably a diference regarding the type of stroke between HNGAI an the ICN, being 81% of the strokes ischemics, 13% haemorrhagies and 6% subaracnoid haemorrhage at the former, similar to the most international reports; and 70% ischemic and 30% haemorrhagics at the latter not considering the subaracnoid haemorrhage. The explanation for this differences between population with and without assurance, and the characteristics of this frequent diseases are the goals of new intrahospital and population based studies. (Rev Med Hered 1994; 5: 80-85).**

**KEY WORDS: Intrahospital epidemiology, neurologic intrahospital diagnosis, neurologic permanence reates, neurologic mortality rates.**

## **RESUMEN**

Se realiza un trabajo descriptivo, sobre las características demográficas y las causas de hospitalización en el Instituto de Ciencias Neurológicas (ICN) en Lima-Perú durante 1992. De la revisión de las estadísticas mensuales de la Oficina de Estadística del ICN,

se obtienen 1783 egresos, 48% mujeres y 52% varones, el 66% de los cuales compone la denominada población económicamente activa, con una edad promedio de 38 años. Un tercio de los pacientes procedían del llamado "Cono Norte" de Lima y el resto, de la mayoría de distritos del país. Se observa en el ICN y en el Servicio de Neurología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), que atiende a población asegurada, una gran similitud en cuanto a diagnósticos de alta, figuran así en orden de frecuencia: La enfermedad ("accidente") cerebrovascular, la epilepsia, la cefalea y la neurocisticercosis, en ambos centros. Es notoria la tendencia a una permanencia hospitalaria superior al promedio, con 15 días en el HNGAI y 26 en el ICN respectivamente; comparando a 9 días el IPSS a nivel nacional y 14 del HNCH. Asimismo se observa claramente una mayor mortalidad intrahospitalaria de las enfermedades neurológicas, pues éstas superan el promedio internacional de 40 por mil para un hospital general y al promedio general del HNCH de 38 por mil, siendo de 48 por mil para el ICN y de 49 por mil para el HNGAI durante el mismo período estudiado. Resalta una diferencia importante entre los tipos de enfermedad cerebrovascular observados, así en el ICN son eventos isquémicos el 81%, 13% hemorrágico y 6% hemorragias subaracnoideas; siendo en el HNGAI el 30% hemorrágicos y el 70% isquémicos, sin considerar las hemorragias subaracnoideas. La explicación de estas diferencias, sea por métodos diagnósticos o por características distintas de la población asegurada y no asegurada, así como otras características de las enfermedades señaladas o su frecuencia, es motivo de nuestros estudios intrahospitalarios y en población (Rev Med Hered 1994; 5: 80-85).

**PALABRAS CLAVES:** Epidemiología intrahospitalaria, diagnóstico neurológico, mortalidad, permanencia hospitalaria.

## **INTRODUCCIÓN**

El Instituto de Ciencias Neurológicas en sus 300 años de labor ha acumulado importante experiencia cuyo estudio y divulgación hemos retomado recientemente (1).

El quehacer cotidiano de una institución dedicada exclusivamente al estudio y tratamiento de las enfermedades neurológicas, es pues una fuente valiosa de conocimiento para todo neurólogo y médico en general y es así punto de inicio para el estudio de estas enfermedades, no solamente en el seno de un hospital, sino también abiertamente en la comunidad.

Es importante remarcar que en el Perú, país del Tercer Mundo, donde las enfermedades infecciosas y parasitarias son causa del grueso de la morbimortalidad en la población; una enfermedad neurológica ocupa un lugar ente las diez primeras causas de mortalidad general, es la enfermedad ("accidente") cerebrovascular; que figura entre la 8va y 10ma causa de muerte en el último quinquenio estudiado por el Ministerio de Salud en el país, entre 1986-1990 (2).

De las características demográficas y las causas de hospitalización en el Instituto de Ciencias Neurológicas durante el año 1992, trata el siguiente informe.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se revisaron los informes mensuales emitidos por la oficina de Estadística del ICN sobre los pacientes egresado entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 1992, registros con los que se construye una base de datos, que se analiza estadísticamente con el programa SPSS-V3.

Los resultados obtenidos, se comparan con resultados previos y con las estadísticas nacionales e internacionales conocidas, que se comentan.

Para el caso de los diagnósticos de alta, estos figuran como síndromes. Debemos aquí señalar que el Instituto de Ciencias Neurológicas (ICN) ofrece hospitalización en las áreas de neurocirugía (NC), microneurocirugía (MNC), otorrinolaringología (ORL), neuropsiquiatría (NPD) y neurología (NL).

Incluidos en "Neurología" hay varios servicios independientes que en total suman siete, y que así utilizan 176 de las 224 camas disponibles, los resultados aquí mostrados no especifican a cual de estos siete servicios corresponden sino que se toman en conjunto con la denominación "Neurología" y la sigla "NL". Los otros servicios tienen respectivamente: 30 camas neurocirugía, 24 neuropsiquiatría, 9 microneurocirugía y 9 otorrinolaringología.

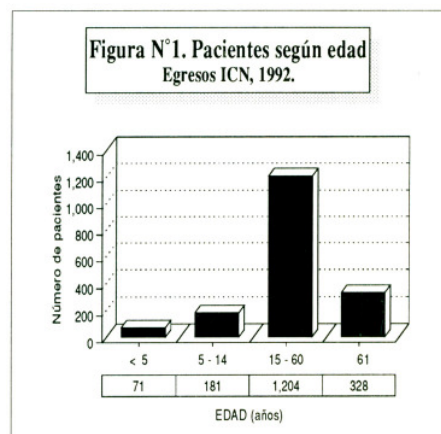
Para la mortalidad intrahospitalaria se adopta la definición: "Aquellos fallecidos en el hospital, después de 48 horas de su ingreso".

## RESULTADOS

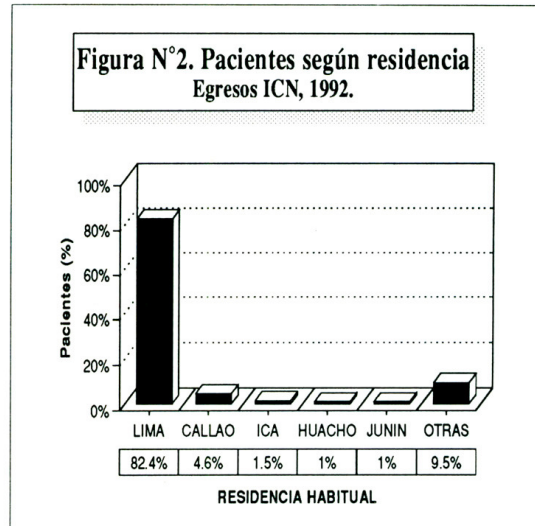
Entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 1992 egresaron de los distintos servicios de hospitalización del Instituto de Ciencias Neurológicas, 1783 pacientes. De ellos 48% (864/1783) fueron mujeres y 52% (919/1783) varones.

La edad promedio fue de 38 años, con una mediana de 35, el paciente hospitalizado con menor edad tuvo 8 meses y el de mayor edad 96 años.

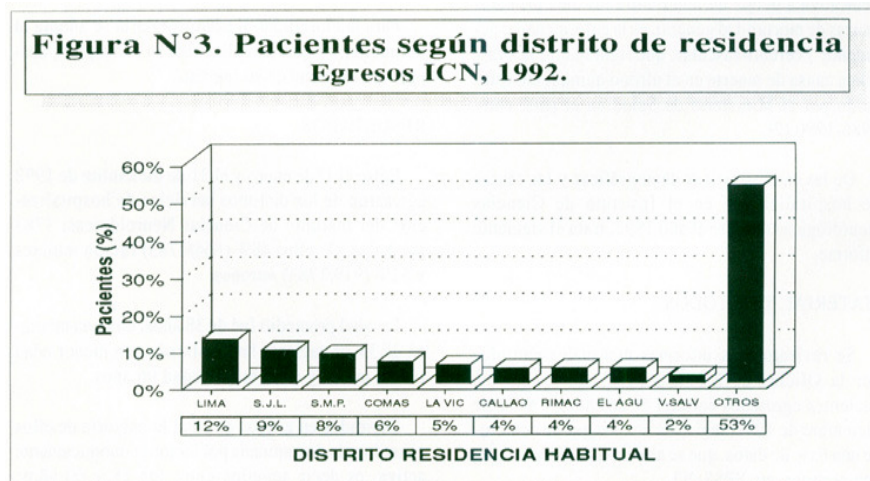
Divididos en grupos de edad la mayoría de ellos constituyen la denominada población económicamente activa, es decir aquellos entre los 15 y 60 años: (66%), los mayores de 60 constituyeron el segundo grupo en frecuencia con (18%) (Figura n° 1).



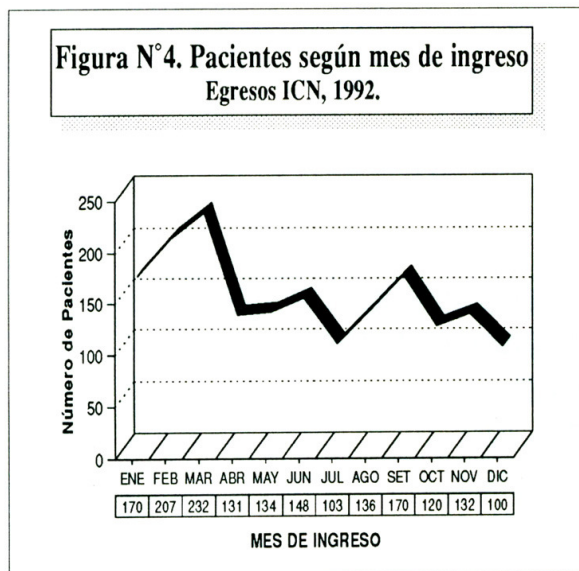
La residencia habitual de los pacientes, por provincias, fue como sigue: Lima en primer lugar, con el 82,4% de los casos, luego el Callao 4,6%, Ica 1,5%, Huacho y Junín con 1% y el resto de provincias del país con el 9,5% restante (Figura N° 2).



La residencia habitual considerada por distritos fue en primer lugar Lima Cercado con el 12% de todos los egresos, luego San Juan de Lurigancho con el 9%, San Martín de Porres 8%, Comas 6%, La Victoria 5%, Callao 4%, Rímac 4%, El Agustino 4%, Villa el Salvador 2% y otros 53%, con gran dispersión en la mayoría de distritos del país. (Figura N° 3).

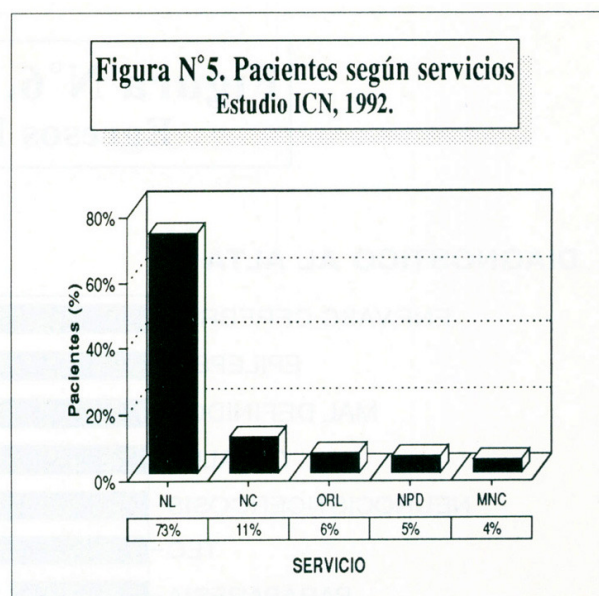


Los meses en que más pacientes ingresaron fueron de enero a marzo y luego en setiembre y aquellos en los que menos ingresos hubo fueron julio y diciembre (Figura N° 4).



Los meses en que más pacientes ingresaron fueron de enero a marzo y luego en setiembre y aquellos en los que menos ingresos hubo fueron julio y diciembre (Figura N° 4).

De los servicios de neurología (NL), egresó la mayoría de los pacientes, (73%), luego del servicio de neurocirugía (NC), 11%, seguidos por otorrinolaringología (ORL) con 6%, y neuropediatría (NPD) con 5%, y finalmente microneurocirugía (MNC) con el 4%, de todas las hospitalizaciones (Figura N° 5).



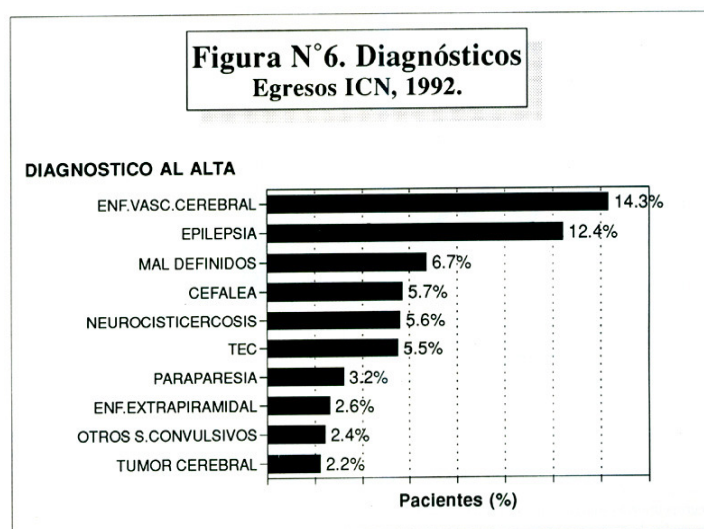
El promedio de permanencia hospitalaria fue de 26.5 días, con una mediana de 17; el menor tiempo de hospitalización fue 1 día y el mayor 337 días.

Si agrupamos la permanencia hospitalaria por semanas, vemos que hay una mayor tendencia a hospitalizar por más de 2 semanas y aún por más de un mes, en todos los

servicios. Son los servicios de neuropediatría y otorrinolaringología los que menor promedio de permanencia hospitalaria tuvieron.

La tasa de mortalidad hospitalaria fue de 48 por mil ó 4,8% con un total de 107 fallecidos, 1664 aliviados al alta, 7 retirados y 5 transferidos. Siendo el promedio de edad de los fallecidos 50 años, edad significativamente mayor que el promedio de los aliviados, transferidos y retirados.

En relación con los diagnósticos de alta, el más frecuente fue la enfermedad vascular cerebral (EVC) 14,3%, seguido por epilepsia 12,4%, tercero el grupo de los diagnósticos mal definidos 6,7%, considerados así por la Oficina de Estadística del ICN, cuarto cefalea 5,7%, donde un tercio son migrañas, quinto neurocisticercosis 5,6, sexto TEC 5,5% luego paraparesia 3,3%, enfermedades extrapiramidales 2,6%, otros síndromes convulsivos 2,4% tumores cerebrales 2,2% y el 41,8% restante en otros diagnósticos (Figura N° 6).



En cuanto a la emisión de los diagnósticos mal definidos catalogados según el Código Internacional de las enfermedades por la oficina de estadística del ICN: el servicio de NL tuvo un 5,7%, NC 8,3%, ORL 12,2%, MNC 8,9% y NPD 6,6% de todos sus egresos.

## DISCUSIÓN

Brevemente diremos que la población que atendemos en hospitalización es casi homogénea, en relación con sexo: el 82% procede de la provincia de Lima y por distrito, el 12% procede de San Juan de Lurigancho, con un importante 31% que en general procede el "CONO NORTE", observando luego una gran dispersión en la procedencia entre la mayoría de distritos del país.

La población hospitalizada en el año analizado está conformada en mayoría (67,5%) por el grupo de 15 a 60 años, así vemos que para esta serie, los pacientes que por una enfermedad neurológica requirieron hospitalización, conforman principalmente el grupo denominado "población Económicamente Activa".

Los servicios de neurología en conjunto atendieron a la mayoría de pacientes con el 73% de todos los egresos; seguidos por el servicio de NC con 11%, ORL 6%, NPD 5% y MNC con 4%.

El promedio de permanencia hospitalaria fue 26.5 días con una gran desviación estándar, si tomamos como referencia la mediana, ésta es de 17 días.

Los promedios de permanencia hospitalaria tienden a superar las 2 semanas y en un grupo importante superan los 30 días en todos los servicios, excepto NPD y ORL.

Observemos que el promedio de permanencia hospitalaria a nivel nacional en los hospitales "IV" del Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS), es de 9 a 10 días (3); para Mazzáfero (4). Autor argentino, el promedio debe estar entre 8 y 12 días para hospitales generales, sin embargo en los servicios de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH), perteneciente como el ICN al Ministerio de Salud (MS), el promedio de permanencia es de 14 días (5) algo mayor que el referido por Mazzáfero y también mayor que el señalado para el IPSS, institución esta última que obviamente cuenta con mejores recursos diagnósticos y terapéuticos que el MS y que favorecen menores promedios de permanencia.

Sin embargo, según estadísticas propias del Servicio de Neurología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), por su promedio de permanencia es de 14.96 días, algo mayor que el promedio para la institución (Hospital IV-IPSS), que destaca la cualidad invalidante de la patología neurológica. Es escasa la información acerca de estos eventos en otros servicios de neurología del país. En relación con mortalidad hospitalaria nuestra tasa de 48 por mil es alta si la comparamos con los valores conocidos como el de HNCH, donde se tiene una mortalidad hospitalaria de 38 por mil egresos como promedio de todos los servicios del hospital (5); y superior al promedio general de 32 por mil de un Hospital Nacional (IV) del IPSS (3) o de una cifra para Argentina según Mazzáfero (4) de 40 por mil para un Hospital General. Pero vemos nuevamente que en el Servicio de Neurología HNGAI-IPSS la tasa de mortalidad hospitalaria es mayor que estos promedios, pues es de 49 por mil para 1992, semejante a la nuestra; de los que podríamos señalar una tendencia de las enfermedades neurológicas a una mayor letalidad, que supera el promedio observado en un hospital general del MS o del IPSS, pese a sus diferencias en recursos.

En cuanto a la mortalidad específica por enfermedad cerebrovascular, el promedio es de 13.3%, con 36,6% para las hemorragias intracerebrales, 15.7% para las hemorragias subaracnoideas y 9,7% para las EVC isquémicas, cifras dentro de los promedios conocidos internacionalmente (7,8,9).

Los diagnósticos más frecuentemente al alta fueron el ICN semejantes a los observados en el HNGAI: enfermedad cerebrovascular, epilepsia, cefalea y neurocisticercosis; sin embargo cuando disgregamos los tipo de EVC, encontramos una diferencia significativa con cifras en el HNGAI de 30% para ECV hemorrágica y de 70% para isquémica (6), comparados con 13% para hemorragias intracerebrales y 81% para isquemias en el ICN, siendo así nuestras tasas, semejantes a las reportadas internacionalmente (7,8) y distintas a las señaladas por Deza y col (6) para EVC en el HNGAI.

Investigar el origen de estas diferencias entre la población asegurada y la no asegurada atendidos en estos centros hospitalarios; así como de las otras enfermedades señaladas

por su singular frecuencia, es motivo de nuestros estudios en población, basados en estos hallazgos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Altamirano J, Castañeda C. Análisis de 1424 egresos del ICN 1992-1993, Rev Sal Pub (en prensa).
2. Defunciones registradas, Perú 1986-1990. Publicación del Ministerio de Salud, Octubre de 1992; Tomo I.
3. Boletín informativo de la Subgerencia de Estadística IPSS 1992.
4. Mazzáfero VE. Medicina en Salud Pública. 1988; Edit. El Ateneo, Bs As. Argentina, 604 pág.
5. Informe del Departamento de Registros Médicos y Estadística del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 1992.
6. Deza y col: Descripción Epidemiológica Intrahospitalaria de los desórdenes vasculares cerebrales. Rev Neuropsi 1990; 53: 50-57.
7. Mendelow AD. Spontaneous Intracerebral Haemorrhage. J Neurol Neurosurg. Psychiatry 1991; 54: 193-195.
8. Opepenheimer S, Hashinski V. Complications of acute stroke. Lancet 1992; 339: 727-27.
9. Dennis M, Bamford J, Sandercock P, Warlow C: Prognosis of transient ischemic attack in the Oxfordshire Community Project. Stroke 1990; 21: 848-53.