



Diagnóstico clínico y tomográfico en la enfermedad cerebrovascular

Clinical and tomographic diagnosis in cerebrovascular disease

Anabel Piloto Cruz¹ <https://orcid.org/0000-0003-2133-1821>

Birsy Suarez Rivero^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5205-9571>

Juan Carlos Echevarría Parlay¹ <https://orcid.org/0000-0002-1299-022X>

¹Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Universidad de las Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: birsysuarez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La práctica clínica y la tomografía computarizada (TC) son pilares importantes en el diagnóstico de la enfermedad cerebrovascular, pues intervienen en la determinación del diagnóstico y la conducta a seguir.

Cómo citar este artículo

Piloto Cruz A, Suárez Rivero B, Echevarría Parlay JC. Diagnóstico clínico y tomográfico en la enfermedad cerebrovascular. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2020;8(3):324-31. Acceso: dd/mm/2021. Disponible en: <http://www.revcaxito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/529>

Objetivo: Caracterizar a pacientes de acuerdo al tipo de enfermedad cerebrovascular y a los criterios diagnósticos utilizados.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo. La muestra estuvo conformada por 904 pacientes con diagnóstico al ingreso de enfermedad cerebrovascular en el período comprendido entre junio 2017- junio 2018 en el Hospital Militar Central: "Dr. Carlos J. Finlay".

Resultados: El 54,7 % de los pacientes eran mayores de 70 años y el 58,7 % del sexo masculino. El 81,8 % del total de pacientes estudiados presento un ictus isquémico, y de estos, el 89,9 % aterotrombótico. La tomografía confirmó el diagnóstico en más del 80 % para los ictus isquémicos y del 90 % para los hemorrágicos.

Conclusiones: La enfermedad cerebrovascular predominó en hombres con edades por encima de 70 años. La presentación clínica más frecuente fue el infarto aterotrombótico. La hemorragia intraparenquimatoso fue la forma de accidente cerebrovascular no isquémica más frecuente. La evaluación clínica e imagenológica, constituyen poderosas herramientas para el diagnóstico de las enfermedades cerebrovasculares.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular; diagnóstico por imagen; tomografía computarizada.

ABSTRACT

Introduction: The clinical practice and the computerized tomography (CT) are important pillars in the diagnosis of cerebrovascular disease, since they intervene in the determination of the diagnosis and the behavior to be followed.

Objective: To characterize patients according to the type of cerebrovascular disease and the diagnostic criteria used.

Methods: A descriptive, prospective study was conducted. The sample was conformed by 904 patients with diagnosis at the admission of Cerebrovascular Disease in the period between June 2017- June 2018 in the Central Military Hospital: "Dr. Carlos J. Finlay".

Results: 54.7 % of the patients were over 70 years old and 58.7 % were male. 81.8 % of the total patients studied presented an ischemic stroke, and of these, 89.9 % were atherothrombotic. Tomography confirmed the diagnosis in more than 80 % for ischemic strokes and 90 % for hemorrhagic ones.

Conclusions: Cerebrovascular disease predominated in men over 70 years old. The most frequent clinical presentation was atherothrombotic infarction. Intraparenchymal hemorrhage was the most common non-ischemic form of stroke. Clinical and imaging evaluation are powerful tools for the diagnosis of cerebrovascular disease.

Keywords: Stroke; diagnostic imaging; computed tomography.



INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV), constituyen uno de los problemas de salud más importantes debido a su morbilidad, mortalidad y el grado de invalidez que produce. Para su diagnóstico, además de los factores de riesgo vascular y los datos clínicos, es necesario la realización de una tomografía de cráneo, que permita distinguir con mayor especificidad entre lesiones hemorrágicas e isquémicas, pues conllevan conductas terapéuticas antagónicas.⁽¹⁾

Los estudios por imágenes, tanto la tomografía computarizada como la resonancia magnética nuclear, y el ecodoppler craneal, han mejorado el diagnóstico del accidente cerebrovascular. Su impacto es decisivo en la terapéutica precoz, y por lo tanto en la sobrevida y las secuelas.⁽¹⁾

Dentro de la población general se recomienda priorizar los subgrupos de estudio siguientes:⁽²⁾

1. Pacientes menores de 55 años.
2. Pacientes con perfil temporal de instalación del cuadro de tipo súbito (ictus apopléjico).
3. Enfermos con deterioro progresivo y rápido del cuadro neurológico.

La clínica es una importante herramienta con la que cuentan los profesionales de la salud en su labor asistencial diaria, pero es necesario confirmar el diagnóstico con el empleo de estudios complementarios, lo cual implica un tratamiento oportuno y una disminución de la mortalidad, tal es el caso de la enfermedad cerebrovascular, motivo por lo que se decidió realizar este estudio.

Como objetivo se planteó: caracterizar a pacientes de acuerdo al tipo de enfermedad cerebrovascular y a los criterios diagnósticos utilizados.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, prospectivo y transversal, desarrollado en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", en el periodo de junio 2017 a junio 2018, con un universo formado por 1052 pacientes que ingresaron por ECV, de estos se tomó una muestra de 904 pacientes que cumplieran, además del ingreso por este diagnóstico, el consentimiento en participar en el estudio y no fueran pacientes con criterio de estado terminal.

Las variables escogidas fueron la edad, sexo y tipo de enfermedades cerebrovasculares, mientras los datos se obtuvieron del interrogatorio, el examen físico de los pacientes y la revisión de sus historias clínicas previa entrega del consentimiento informado que fueron plasmados en una planilla electrónica de recolección de datos.

En el análisis estadístico se utilizaron como medidas de resumen las frecuencias absolutas y relativas. Se verificó cada variable registrada, que no existieran valores extremos, inconsistentes o perdidos. El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 23.

Se respetó el principio a la confidencialidad de la información de la base de datos obtenida. Fue aprobada la investigación por el Consejo científico y el Comité de ética de las investigaciones institucional.



RESULTADOS

La incidencia de la enfermedad cerebrovascular aumentó con la edad y con predominio del sexo masculino. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes con enfermedad cerebrovascular según edad y sexo

Edad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
31-50 años	52	13,9	67	12,6	119	13,1
51-70 años	116	31,0	174	32,7	290	32,0
> 70 años	205	54,9	290	54,6	495	54,7
Total	373	41,2	531	58,7	904	100

En cuanto a la distribución de pacientes de acuerdo al tipo de ictus, los más frecuentes son los isquémicos en el 81,8 % de los pacientes y dentro de estos el aterotrombótico ocupa el 45,1 %. De los ictus hemorrágicos, la hemorragia intraparenquimatosa representó el 14,4 % de los pacientes. (Fig. 1).

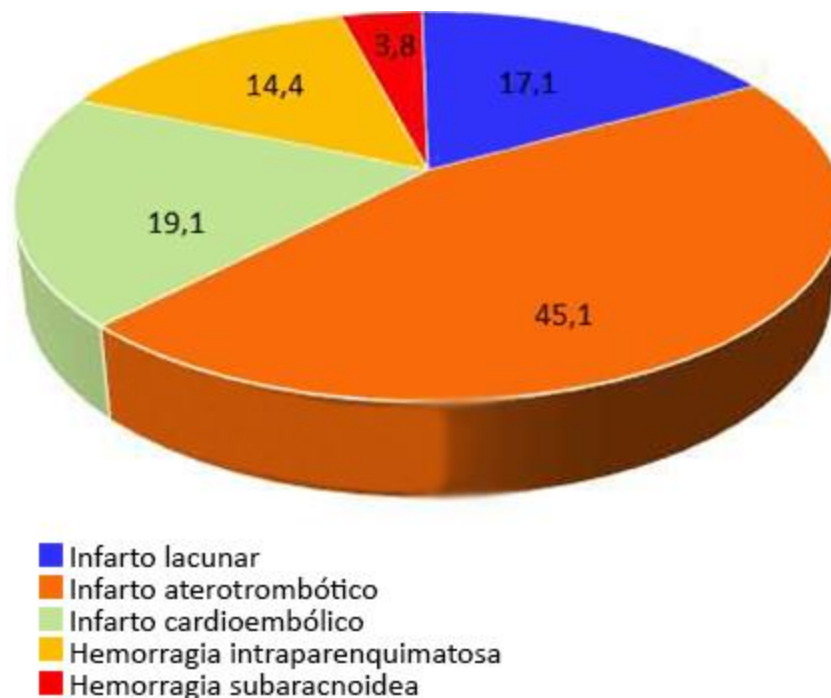


Fig. 1. Distribución de pacientes según tipo de enfermedad cerebrovascular.

La distribución de pacientes según la edad y los criterios diagnósticos del tipo de ictus isquémico (tabla 2) muestra que el ictus aterotrombótico fue el más frecuente en el 89,9 % de los pacientes, seguido del cardioembólico y luego el lacunar. En todos, la edad más frecuente de aparición fue en los mayores de 70 años.

Tabla 2. Distribución de pacientes según edad y estudios imagenológicos del tipo de ictus isquémico

Edad	Isquémico											
	Lacunar				Aterotrombótico				Cardioembólico			
	Clínico		Tomográfico		Clínico		Tomográfico		Clínico		Tomográfico	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
31-50 años	11	6,9	7	4,4	64	15,6	51	12,5	28	16,1	19	10,9
51-70 años	52	32,7	38	23,8	120	29,4	104	25,4	62	35,8	54	31,2
> 70 años	96	60,3	85	53,4	224	54,9	212	51,9	83	47,9	75	43,3
Total	159	100	130	81,7	408	100	367	89,9	173	100	148	85,5

En los ictus hemorrágicos, tanto en la hemorragia intraparenquimatosa como en la subaracnoidea, el diagnóstico se realizó por la clínica en el 100 % de los pacientes al igual que en los isquémicos como se muestra en la tabla 3. La tomografía confirmó el diagnóstico en el 96,9 % de los pacientes con hemorragia intraparenquimatosa y en el 94,1 % de quienes sufrieron hemorragia subaracnoidea.

Tabla 3. Distribución de pacientes según edad y estudios imagenológicos del tipo de ictus hemorrágico

Edad	Hemorrágico							
	Hemorragia intraparenquimatosa				Hemorragia subaracnoidea			
	Clínico		Tomográfico		Clínico		Tomográfico	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
31-50 años	10	7,6	9	6,9	6	17,6	6	17,6
51-70 años	47	36,1	47	36,1	9	26,4	9	26,4
> 70 años	73	56,1	70	53,8	19	55,8	17	50,0
Total	130	100	126	96,9	34	100	32	94,1

DISCUSIÓN

La incidencia de los ictus cerebrovasculares aumenta con el envejecimiento y el avance del proceso aterogénico. Se duplica por cada década a partir de los 55 años de edad y solo el 5 % de los ictus isquémicos ocurre en pacientes menores de 45 años.^(3,4) El sexo masculino es el más afectado, incidencia relacionada -probablemente- con un predominio de factores de riesgo vascular.⁽⁵⁾ En revisiones realizadas de la literatura especializada, se plantea que el riesgo es similar en ambos sexos para la hemorragia intracraneal y es mayor la incidencia de hemorragia subaracnoidea en mujeres.^(5,6,7)

Múltiples son los autores que difunden al ictus aterotrombótico como el de mayor frecuencia.⁽⁸⁾ No obstante, existen variaciones muy grandes en los diferentes estudios: los eventos cardioembólicos contribuyen entre el 15 al 30 %, los infartos aterotrombóticos varían entre 14 y 40 %, mientras que los infartos lacunares ocurren entre 15 y 30 %. Con frecuencia en algunas bases de datos, los infartos de causa indeterminada son tantos como el 40 % de todos los infartos cerebrales. Estas diferencias de frecuencia dependen de múltiples sesgos, tanto en series patológicas como en series clínicas, en la medida en que han sido realizadas con criterios diagnósticos diferentes.^(9,10,11,12)

La práctica clínica y los estudios de imagen (TC y RMN) son imprescindibles para lograr un diagnóstico de certeza del ictus isquémico y el hemorrágico, las diferencias encontradas las hacemos dependiente de la recolección de datos en la anamnesis, así como en ocasiones, a la similitud de síntomas entre los eventos isquémicos y hemorrágicos.⁽¹⁰⁾

Es importante tener presente que la tomografía computarizada simple de cráneo corrobora el diagnóstico de ictus hemorrágico entre 80 - 90 % de los casos, si es realizado en las primeras 24 horas. En el caso de la hemorragia subaracnoidea, la punción lumbar solo se realiza si hay sospecha por la clínica y la tomografía computarizada de cráneo es negativa, o cuando esta no esté disponible.⁽¹³⁾

Una adecuada recolección de los datos del paciente, principalmente los referidos a los factores de riesgo, antecedentes patológicos personales y cronopatograma de los síntomas, asociado a un examen físico minucioso, permiten determinar el diagnóstico de ictus cerebrovascular. La tomografía confirma el diagnóstico y permite imponer tratamiento oportuno con el menor número de riesgos.⁽¹⁰⁾

Los resultados que se exponen tienen como limitación, que se trata de un estudio transversal.

Se concluye en que la enfermedad cerebrovascular predominó en hombres con edades por encima de los 70 años. La presentación clínica más frecuente fue el infarto aterotrombótico. La hemorragia intraparenquimatosa fue la forma de accidente cerebrovascular no isquémica más frecuente.

La evaluación clínica e imagenológica constituyen poderosas herramientas para el diagnóstico de las enfermedades cerebrovasculares.



REFERENCIAS

1. García HJ, Celestrin MS. Parte IX. Enfermedades del sistema nervioso. Capítulo 82: Enfermedad cerebrovascular. En: Vicente Peña E. Medicina Interna. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: ECIMED; 2016.[aprox. 53 p.]. Acceso 20/12/2019 Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/medicinainter_diag_tmo_segundaedicion_nuevo/cap_82.pdf
2. Diagnóstico y manejo del ictus isquémico agudo: la velocidad es decisiva. CMAJ. 2015;187(12):[aprox. 7 p.]. Acceso: 20/12/2019. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4562827/pdf/1870887.pdf>
3. Rodríguez Flores O, Pérez Guerra LE, Carvajal Ferrer N, Jaime Valdés LM, Ferrer Suárez V, Ballate González OL. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico "Marta Abreu". Acta Médica del Centro. 2018;12(2):148-55. Acceso: 20/08/2020 Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2018/mec182e.pdf>
4. González GF, Pérez TP, De Felipe A, Vera R, Matute C, Cruz CA, et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. Rev Clin Esp. 2016;216(7):[aprox. 24 p.]. Acceso: 20/12/2019. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0014256516300819>
5. Mirzaei H. Accidente cerebrovascular en mujeres: Factores de riesgo y biomarcadores clínicos. J Cell Biochem. 2017:[aprox.37 p.]. Acceso: 22/07/2020. Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcb.26130/pdf>
6. Llibre GJ, Valhuerdi CA, Fernández CO, Llibre GJ, Gutiérrez RF, Llibre RJ. Incidencia y factores de riesgo de ictus en La Habana y Matanzas, Cuba. Neurología. 2015;30(8):[aprox.25 p.]. Acceso: 22/07/2020. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0213485314000917>
7. Gosavi S, Asgaonkar D. Un estudio de los factores de riesgo para el accidente cerebrovascular y su efecto sobre la supervivencia. IAIM. 2016;3(7):[aprox. 8 p.]. Acceso: 22/07/2020. Disponible en:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=116912772&lang=es&site=ehost-live>
8. Yew KS, Cheng EM. Diagnóstico del accidente cerebrovascular agudo. Am Fam Physician. 2015;91(8):[aprox.9 p.]. Acceso: 26/9/2020. Disponible en:
<http://www.aafp.org/afp/2015/0415/p528.pdf>
9. Arch AE, Weisman DC, Coca S, Nystrom KV, Wira CR 3, Schindler JL. Diagnóstico errado del accidente cerebrovascular isquémico en el servicio de urgencias por los servicios de medicina de emergencia y neurología. Stroke. 2016;47(3):[aprox.16 p.]. Acceso: 26/9/2020. Disponible en:
<http://stroke.ahajournals.org/content/47/3/668.long>
10. Martínez SP. El ultrasonido con dispositivos portátiles es útil para el diagnóstico del ictus agudo. Salud Ciencia. 2014; 20(8):[aprox.3p.]. Acceso: 26/9/2020. Disponible en:
<https://siic.info/dato/sic/208/122656.pdf>



11. Nentwich LM. Diagnóstico del Accidente Cerebrovascular Isquémico Agudo. *Emerg Med Clin North Am.* 2016; 34(4):[aprox.30 p.]. Acceso: 12/9/2020. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0733862716300499>
12. Ogata J, Yamanishi H, Pantoni L. Neuropathology of ischemic brain injury. En: Fisher M (Editors). *Handbook of Clinical Neurology.* Vol 92. Madrid: Elsevier; 2017. Acceso: 14/8/2020. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273849945026/html/index.html>
13. Young JY, Schaefer PW. Imagenología del accidente cerebrovascular isquémico agudo: un enfoque práctico para el diagnóstico y el triaje. *Int J Cardiovasc Imaging.* 2016;32(1):[aprox. 30 p.]. Acceso: 12/8/2020. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10554-015-0757-0>

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

Anabel Piloto Cruz: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, software, supervisión, validación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

Birsy Suárez Rivero: Curación de datos, análisis formal, metodología, validación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

Juan Carlos Echevarría Parlay: Curación de datos, software, supervisión, redacción - revisión y edición.

Recibido: 29/09/2020.

Aprobado: 28/11/2020.

