



## Caso clínico

# Secuelas de enfermedad vascular cerebral tipo isquémico. Caso clínico

Sequels of vascular brain disease ischemic type. Case report

Andrea Ortiz-Berrocal,<sup>1</sup> Mario Alberto Márquez-Vázquez<sup>1</sup> y Noé Contreras-González<sup>2</sup>

1. Alumnos del Segundo Año de la Carrera de Médico Cirujano, FES Zaragoza, UNAM.

2. Profesor de Tiempo Completo Titular "A", Adscrito a Clínicas Médicas del Segundo Año, Carrera de Médico Cirujano, FES Zaragoza, UNAM.

## RESUMEN

**Introducción.** La enfermedad cerebrovascular constituye la primera causa de discapacidad a nivel mundial, además de ocupar el tercer lugar como causa de muerte, es la variante isquémica más frecuente. El mecanismo fisiopatológico es la arterioesclerosis que obstruye la luz de los vasos arteriales, desencadenando isquemia y muerte neuronal. Factores como el sedentarismo, dieta poco saludable, obesidad, diabetes mellitus y dislipidemias aumentan considerablemente el riesgo de adquirir este padecimiento. Las principales secuelas son limitaciones sensitivas, motoras y depresión. Un alto porcentaje de enfermos requiere neurorehabilitación. **Caso clínico.** Un hombre de 62 años, acudió a consulta para seguimiento de secuelas por enfermedad cerebrovascular de tipo isquémico sufridas a los 47 y 55 años, manejado con fisioterapia. Presentó antecedentes familiares de la enfermedad, además de alteraciones metabólicas características de una dieta poco saludable. En la exploración neurológica se observó una disminución sensorial y motora en las extremidades de predominio izquierdo, así como apraxia motora de la mano. **Conclusiones.** Las secuelas de la enfermedad vascular cerebral de tipo isquémico son consecuencia de los hábitos personales poco saludables como el sedentarismo, alimentación rica en carbohidratos y grasas, la obesidad y las dislipidemias, los cuales pueden ser modificados con intervenciones médicas oportunas, evitando así las limitaciones sensoriomotoras características y manteniendo la calidad de vida.

**Palabras clave:** Infarto cerebral, secuelas, enfermedad isquémica.

## ABSTRACT

**Introduction.** Cerebrovascular disease constitutes the first leading cause of overall disability worldwide, also is the third leading cause of death. Is the ischemic variant which affects a greater number of people? We have atherosclerosis as pathophysiological mechanism of illness where the vessel light is obstructed, inducing ischemic and neuronal death. Factors like sedentary lifestyle, unhealthy diet, obesity, diabetes mellitus and dyslipidemia, increase the stroke risk. The main sequels are sensitive and motor disabilities and depression. A high percent of sick requires neurology rehabilitation. **Case report.** A 62-year-old man who came to the clinic for medical monitoring due ischemic stroke aftermath, it occurred at 47 and 55 years old and he had physiotherapy treatment. He has family pathological history and metabolic alterations due an unhealthy diet. In the neurological examination, a sensory and motor decrease in the left extremities is observed, as well as motor apraxia of the hand. **Conclusions.** The stroke sequels are consequences of unhealthy habits like sedentary lifestyle, fat food, obesity and dyslipidemia. These factors can be modified with timely medical interventions, in this way we can prevent sensorimotor sequels and keeping a good lifestyle.

**Key words:** Brain infarction, sequels, ischemic disease.

Correspondencia: Dr. Noé Contreras González  
Email: noecong1@unam.mx

Artículo recibido: 18 de julio del 2018  
Artículo aceptado: 22 de agosto del 2018

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad vascular cerebral es la condición patológica en la que uno o más vasos sanguíneos cerebrales se afectan de forma transitoria o permanente por una isquemia o hemorragia en un área del encéfalo, dando manifestaciones características de dicha localización y deterioro funcional.<sup>1,2</sup> Este padecimiento constituye la causa más frecuente de discapacidad en todo el mundo y la tercera causa de muerte, sólo superado por enfermedades cardiovasculares y cáncer.

La enfermedad vascular cerebral se clasifica en infarto cerebral, hemorragia cerebral e isquemia cerebral transitoria; el infarto cerebral es la variante más frecuente con alrededor del 65% de los casos. La enfermedad cerebrovascular en México afecta a las personas alrededor de los 65 años; el territorio más afectado es la arteria cerebral media, predominando la del lado izquierdo; tiene una mortalidad del 30% y el 30% de los enfermos sobrevivientes presentan una discapacidad permanente y grave.<sup>3,4,5</sup> Además de su alto costo en la rehabilitación, los pacientes requieren cuidados especiales dado que cursan con importantes daños neurológicos.

Su prevalencia se incrementa con la edad, con la que aparecen factores de riesgo como sedentarismo, tabaquismo, alimentación rica en carbohidratos y grasas, obesidad, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica y dislipidemias.<sup>6,7</sup>

La base fisiopatológica de este proceso vascular se basa en la formación de placas fibro-adiposas en la íntima de las arterias, que estrechan u obstruyen la luz vascular, causando isquemia en los tejidos irrigados que a su vez desencadena una cascada de eventos bioquímicos que inicia con la pérdida de energía y termina en muerte neuronal.<sup>1,8</sup> Las principales secuelas de la enfermedad vascular cerebral son las alteraciones en la movilidad general y en la movilidad del miembro torácico, apraxia del miembro torácico, espasticidad, alteraciones sensitivas, alteraciones de la deglución, afasia, problemas visuales, depresión, demencia, dolor neuropático y disfunción en el control de esfínteres.<sup>9</sup>

El 70% de los pacientes requieren neurorrehabilitación, para alcanzar una apropiada funcionalidad, una óptima neurorrestauración y una adecuada calidad de vida en conjunto con su familia.<sup>10</sup>

El objetivo de este documento es mostrar algunas secuelas de la enfermedad vascular cerebral.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 62 años; se presentó a la consulta médica para su revisión por secuelas de infartos cerebrales. Refirió fatiga y dolor muscular con la ambulación, así como apraxia motora de la mano izquierda. Entre sus antecedentes heredofamiliares, refirió a madre y hermana finadas por enfermedad vascular cerebral. El paciente es originario del Estado de Guerrero y radica en Nezahualcóyotl, Estado de México, pertenece a una familia de nivel socioeconómico bajo, con pobre educación para la salud, vida sedentaria y alimentación rica en carbohidratos y grasas, con limitado apoyo familiar y dificultad de acceso a los servicios de salud. Padece obesidad entre los 30 y 50 años, cursó con dislipidemia durante varios años; sin chequeos médicos; presentó enfermedad vascular cerebral con infartos cerebrales a los 47 y 55 años; ha estado en rehabilitación con fisioterapia; ha padecido depresión en dos periodos en los últimos 10 años. Sobrevive con el apoyo de sus dos hijos, amigos, vecinos y el apoyo social para adultos mayores.

A la exploración física general se apreció somatometría: peso 56 kg, estatura 1.58 m; signos vitales: F. C. y pulso 60 lpm, T. A. 140/86 mm Hg, F. R. 26 vpm, y temperatura 36.5 °C.

A la exploración neurológica: a) Nervios craneales: existe hipoestesia discreta al tacto en la mitad izquierda de la cara, paresia facial izquierda a los movimientos voluntarios y afectivos; b) Sensibilidad del resto del cuerpo: no existe rigidez de los músculos de la nuca, sin alteraciones sensitivas; c) Movilidad del resto del cuerpo: paresia discreta en ambos hemicuerpos, con miembro superior izquierdo en flexión, el cual presentó movimientos atetósicos; d) Coordinación muscular: con limitaciones; d) Reflejos, tono muscular, trofismo, estación de pie y ambulación: existe hiperreflexia en las cuatro extremidades, de predominio inferior, con reflejo flexor en la mano izquierda, signo de Babinski bilateral y clonus derecho, con hipertonia en las extremidades de predominio izquierdo; paciente adelgazado con ambulación paraparética y espástica que mejora al apoyarse con un bastón; e) Funciones cerebrales superiores: paciente despierto, orientado, consciente y colaborador; presentó apraxia motora de la mano izquierda.

Estudios paraclínicos: Recientemente se le realizó una biometría hemática y un perfil bioquímico que mostraron características normales de acuerdo a los valores de referencia; además, cuenta con tomografía axial

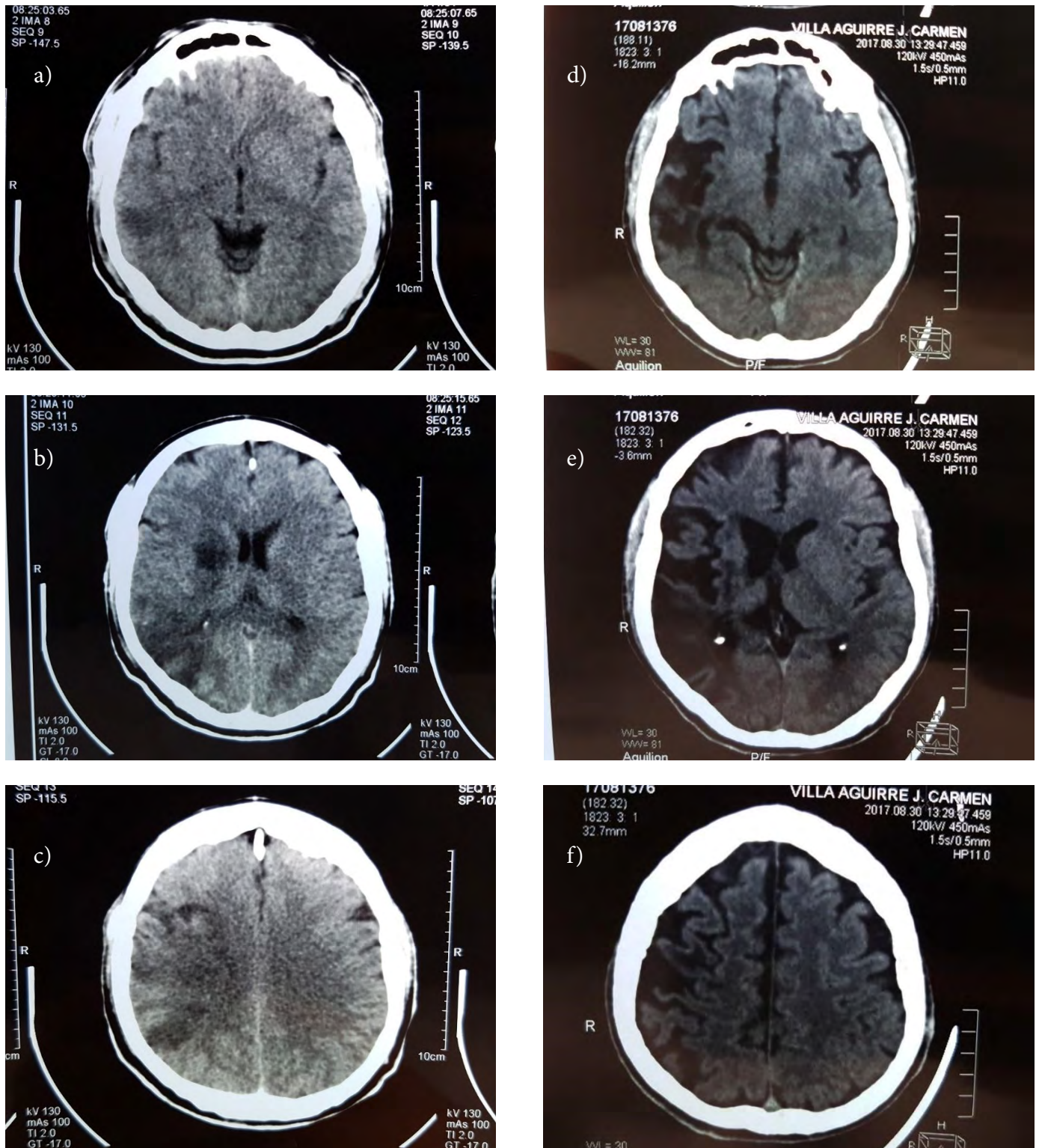


Figura 1. Tomografía axial computarizada de cráneo. a) Se observa corte frontotemporal; b) Frontoparietal bajo y c) Frontoparietal alto correspondientes al 4 de noviembre de 2004 y d) Corte frontotemporal; e) Frontoparietal bajo y f) Frontoparietal alto correspondientes al 30 de agosto de 2017 donde es notoria la atrofia frontotemporal y frontoparietal de predominio derecho.

computarizada de cráneo comparativa, cuando inició su padecimiento, 4 de noviembre de 2004, y la más reciente, 30 de agosto de 2017, que mostró atrofia frontotemporal y frontoparietal, cortico-subcortical bilateral de predominio en el hemisferio derecho, secundaria a infartos de ramas de la arteria cerebral media; se muestran imágenes de control con fines comparativos (Figura 1).

Diagnósticos sindromáticos: síndrome de afeción sensitiva (hipoestesia en la hemicara izquierda); síndrome de afeción motora bilateral de predominio derecho (paresia en ambos hemicuerpos, hiperreflexia de predominio inferior, reflejo flexor en mano izquierda, hipertonía de predominio izquierdo, signo de Babinski, clonus derecho, ambulación paraparética y espástica); síndrome atetósico (movimientos atetósicos en mano izquierda). b) Diagnóstico anatomo-topográfico: Intracraneal, supratentorial, frontoparietal, cortico-subcortical bilateral de predominio en el hemisferio derecho. c) Diagnóstico etiológico: secuelas de infartos cerebrales en ramas de la arteria cerebral media. d) Diagnóstico integral: secuelas de enfermedad vascular cerebral de tipo isquémico en paciente de nivel socioeconómico bajo.

Manejo terapéutico anterior: incluyó recomendaciones de alimentación balanceada, medicamentos antiagregantes plaquetarios y fisioterapia con vigilancia frecuente por el neurólogo. Con lo anterior, mejoró su peso y estabilizó sus constantes bioquímicas.

Manejo terapéutico actual: a) Medidas generales: recomendaciones higiénicas y dietéticas, vigilancia del peso; continúa con sesiones de fisioterapia y ejercicios dos veces por semana. b) Medicamentos: ácido acetilsalicílico, 100 mg diarios; atorvastatina, 20 mg diarios; vitaminas y minerales, una cápsula diaria. c) Información sobre el problema al paciente y su familia. d) Citas para seguimiento y control cada mes por médico general y cada cinco meses por neurólogo.

## DISCUSIÓN

En este estudio de caso, se presentó un paciente masculino de 62 años, quién sufrió infartos cerebrales a los 47 y 55 años, lo cual es de llamar la atención, puesto que otros estudios reportan que este padecimiento se presenta a partir de los 60 años.<sup>3,7</sup> Al realizar la anamnesis del paciente, éste reportó mantener una alimentación rica en carbohidratos, grasas, sedentarismo, obesidad y

dislipidemias durante varios años, los cuales se pueden considerar como factores de riesgo que causaron que el infarto sucediera a edad temprana. En cuanto a los factores de riesgo que se mencionan en este reporte, Cantú *et al.* (2012) reportan condiciones similares en un estudio con 1040 pacientes para identificar los factores de riesgo de personas ante el primer infarto cerebral y su pronóstico después de un año. Ellos consideran que el sedentarismo, la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las dislipidemias, son factores que se asocian en gran medida a los infartos cerebrales.<sup>5</sup> De igual forma, Ávila *et al.* (2012) reportan que en un estudio de 80 pacientes con enfermedad vascular cerebral encontraron que la variedad isquémica se presentó en el 64% de los casos y los factores de riesgo asociados fueron dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo y cardiopatía isquémica.<sup>3</sup>

Por otra parte, el infarto cerebral presenta secuelas, principalmente motoras de predominio en el hemicuerpo izquierdo por afeción del territorio de la arteria cerebral media derecha, a diferencia de lo que reporta en la literatura donde predomina la afeción de la arteria cerebral media izquierda;<sup>3</sup> estas secuelas limitan el desplazamiento y la realización de habilidades básicas e instrumentales de la vida diaria, lo cual está acorde con lo reportado en la literatura.<sup>9</sup>

Si bien, lo deseable es que este tipo de pacientes sean atendidos tempranamente por centros interdisciplinarios de rehabilitación, como sucede en los países desarrollados,<sup>10,12,13</sup> este enfermo pertenece a una familia de nivel socioeconómico bajo, con pobre educación para la salud, escaso apoyo familiar y social; su escasez de recursos económicos, su dificultad de acceso a los servicios de salud, las limitaciones del apoyo familiar y social han contribuido a una neurorrehabilitación limitada y a una pobre calidad de vida.

## CONCLUSIONES

Las secuelas motoras del infarto cerebral limitan las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria de los pacientes. Se requiere avanzar en la educación para la salud de la población y con ello fomentar que acuda a chequeo médico frecuente. El médico general juega un papel muy importante en la prevención de la enfermedad vascular cerebral al realizar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la obesidad, las dislipidemias así como la diabetes mellitus.

**REFERENCIAS**

1. Puentes-Madera IC. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares de origen extracraneal. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* 2014; 15(2): 66–74.
2. González-Piña R, Landínez-Martínez D. Epidemiología, etiología y clasificación de la enfermedad vascular cerebral. *Archivos de Medicina.* 2016; 16(2): 495-507.
3. Aguilar-Grijalva OR, Alegría-Loyola MA, Salazar-Zúñiga A. Enfermedad vascular cerebral en un hospital de tercer nivel: estudio descriptivo. *Rev Neurol Neurocir y Psiquiat.* 2005; 38(4): 135–139.
4. Ávila SMN, Ordoñez CAL, Ramírez FHJ. Enfermedad vascular cerebral: incidencia y factores de riesgo en el Hospital La Perla. *Medicina Interna de México.* 2012; 28(4): 342–344.
5. Cantú-Brito C, Ruiz-Sandoval JL, Murillo-Bonilla LM, Chiquete E, León-Jiménez C, Arauz A *et al.* Manejo agudo y pronóstico a un año en pacientes mexicanos con un primer infarto cerebral: resultados del estudio multicéntrico PREMIER. *Rev Neurol.* 2010; 51(11): 641–649.
6. Rodríguez-Kú RJ. Síndrome metabólico y enfermedad vascular cerebral: evidencias en su tratamiento. *Rev Neurol.* 2009; 48(5): 255–260.
7. Escobar-Alfonso V, Zaldívar-Garit M, Rodríguez-Rosas G, Cabrera Cordovés JC. Factores de riesgo prevalentes en pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular. *Rev Cub Med Mil.* 2014; 43(4): 433–440.
8. Arauz A, Ruiz-Franco A. Enfermedad vascular cerebral. *Revista de la Facultad de Medicina, UNAM.* 2012; 55(3): 11–21.
9. Acosta AE, Hernández AH, Devesa GI. Eficacia de la neurorrehabilitación del miembro torácico mediante terapia robótica en enfermedad vascular cerebral. *Revisión sistemática Rev Mex Med Fis Rehab.* 2015; 27(1): 17–23.
10. Bayona-Prieto J, Bayona E, León-Sarmiento FE. Neurorrehabilitación: de un pasado rígido a un futuro plástico. *Gac Med Mex.* 2012; 148: 91–96.
11. Contreras-González N, Trejo-López JA. Manual para la Exploración Neurológica y las Funciones Cerebrales Superiores. 4ª. ed. México: FES Zaragoza, UNAM–Editorial El Manual Moderno; 2013.
12. Knecht S, Hesse S, Oster P. Rehabilitation after stroke *Dtsch Arztebl Int.* 2011; 108(36): 600–606.
13. Capriotti T, Murphy T. Ischemic stroke. *Home Healthcare Now.* 2016; 34(5): 259–266.