



ATAXIA HEMIPARÉTICA EN UN INFARTO DEL NÚCLEO LENTICULAR. REHABILITACIÓN A PROPÓSITO DE UN CASO

Sonia Driggs Vaillant¹, Armando Díaz Pérez², Juana Drigg Vaillant³

¹Máster en Procederes Diagnósticos en el Primer Nivel de Atención en Salud. Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación y de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Universitario Pedro del Toro Saad. Servicio de Rehabilitación. Holguín. Cuba. soniadvhlg@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0000-0003-3839-4415>

²Máster en Procederes Diagnósticos en el Primer Nivel de Atención en Salud. Especialista de Primer Grado en Imagenología y Medicina General Integral. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin. Servicio de imagenología. Holguín. Cuba. armandodvhlg@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0000-0002-7520-4855>

³Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Universitario René Ávila Reyes. Holguín. Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-7702-1040>

RESUMEN

Introducción: La ataxia hemiparética (AH) es un síndrome lacunar que cursa con déficit motor y piramidalismo asociado a una ataxia ipsilateral. La versátil sintomatología que pueden mostrar estos pacientes dada por las alteraciones funcionales que conducen a una rica complejidad sintomática han sido explicadas con la ayuda de los adelantos del diagnóstico por imágenes, lo cual permite avanzar al proceso de rehabilitación con la interpretación adecuada desde la integralidad abarcando medidas del orden preventivo, diagnóstico y de tratamiento rehabilitador.

Objetivo: describir caso clínico y proceso de rehabilitación de paciente con ataxia hemiparética secundaria a infarto lacunar isquémico del núcleo lenticular.

Desarrollo: Presentación del caso: paciente femenina de 55 años de edad, raza blanca, ama de casa, hipertensa y diabética que repentinamente presenta inestabilidad para la marcha, no se sentía el pabellón auricular derecho, ni parte de su brazo ipsilateral. Es llevada a la emergencia de un hospital de su localidad, le



encontraron cifras de tensión arterial elevadas, le practican exámenes de rutina que arrojan glucemia alterada hematología y orina normales. Egresada con evaluación por médico comunitario y fisiatra dentro de las siguientes 72 horas se le completan estudios y se inicia su rehabilitación. **Conclusiones:** el caso clínico mostrado no es la presentación habitual de la enfermedad cerebrovascular que recibe el servicio de rehabilitación, su estudio permitió conocer que las lesiones talámicas aunque constituyen un verdadero reto semiológico para la práctica clínica, al ser mayormente de origen vascular, la rehabilitación precoz orientada siempre hacia los déficit logra la recuperación garantizando calidad de vida en estos pacientes.

DeCS: INFARTO LENTICULAR/ diagnóstico; ATAXIA HEMIPARÉTICA/ ataxia; REHABILITACIÓN.

Introducción:

El envejecimiento poblacional y sobre todo edades superiores a los 65 años, ^(1, 2) con frecuencia se describen como uno de los hechos que destaca en la aparición y repetición de los eventos cerebrovasculares isquémicos cuya principal causa sigue siendo la entidad tromboémbolica secundaria a aterosclerosis resaltando la hipertensión arterial como el principal factor de riesgo modificable y la edad como no modificable. ⁽¹⁻⁴⁾

Dentro de estos, la ataxia hemiparética (AH) es un síndrome lacunar que cursa con déficit motor y piramidismo asociado a una ataxia ipsilateral. La topografía lesional puede variar y se han descrito lesiones en la cápsula interna, protuberancia, tálamo, corona radiata y en la propia corteza. La sintomatología expresada en estos casos involucra la toma de fibras piramidales y de otras provenientes del haz córtico-ponto-cerebeloso. ⁽³⁻⁵⁾ En casos de infartos corticales diminutos, ha sido de gran interés el tratar de explicar la disfunción simultánea de zonas tan distantes como el hemiserebelo contralateral, fenómeno conocido como diasquisis cerebelosa cruzada (DCC), que se corresponde con una hipoperfusión e hipometabolismo de esa zona, ⁽⁵⁾ evidenciando su interacción con conglomerados neuronales distantes, pero con evidente relación funcional y que a la luz de estudios basados en imágenes ponderadas en difusión (IPD), específicas para identificar los infartos agudos, las lesiones más frecuentes ocurrieron en la cápsula interna, protuberancia, tálamo, corona radiata, núcleo lenticular, cerebelo y corteza frontal. La presencia de las lesiones que expresan la ataxia en la AH se explicaría por la toma de fibras provenientes del núcleo ventral lateral del tálamo y otras del haz frontopontino que



proyectan sobre el cerebelo. En realidad, la toma cerebelosa contralateral se había descrito previamente en grandes infartos corticales y subcorticales, en donde los elementos de piramidalismo eran tan intensos que enmascaraban los síntomas cerebelosos, haciendo difícil su identificación. ⁽⁴⁻⁶⁾

Actualmente no existen dudas sobre la eficacia de la rehabilitación y cada vez conocemos mejor qué aspectos concretos son los más importantes en este proceso (precocidad, enfoque interdisciplinario y otros) pero las pruebas que nos indiquen que un programa específico de tratamiento sea mejor que el resto aún están por determinarse. Se han analizado varios aspectos que influyen positivamente en la eficacia del tratamiento, entre ellos un abordaje interdisciplinario el cual se define como aquel en que los profesionales que proporcionan el tratamiento constituyen un equipo, se comunican y reúnen de forma regular y fijan metas comunes. Los servicios multidisciplinarios involucran a los mismos profesionales, pero la comunicación entre ellos es irregular. En cuanto al momento de iniciar el tratamiento existe un fuerte consenso entre los expertos en que un inicio precoz del tratamiento mejora el resultado funcional. ⁽⁷⁾

El alcance que logre en todas las áreas de trabajo el equipo de rehabilitación es de vital importancia en el propósito, clave, de intervenir sobre el déficit y reducir al mínimo las secuelas desde el enfoque interdisciplinario. En el caso presentado se menciona el accionar de la rehabilitación integral con evolución favorable del cuadro que redundará en mejoría clínica garantía de calidad de vida para la paciente.

Presentación del caso

Paciente femenina de 55 años de edad, de raza blanca, ama de casa, hipertensa y diabética de 6 años de evolución que lleva tratamiento con enalapril (20mg), glibenclamida (5mg) y metformina (250mg) de manera irregular, quien en una mañana llega de visita a casa de un familiar caminando por sus propios pies y al retirarse intenta incorporarse desde su asiento y no puede mantenerse en pie, la mano derecha cae como sin fuerza en respuesta a su intento de sostenerse con ésta. Es llevada a la emergencia de un hospital de su localidad donde llega consciente, refiere no sentirse el pabellón auricular derecho, los dos tercios superiores del miembro superior derecho, mostrando inestabilidad al intentar la marcha. Le fueron encontradas cifras de tensión arterial (TA) de 180/90mmHg, se le practican exámenes de rutina con cifras de glucemia elevadas, hematología y orina dentro de límites normales. Se estabiliza la presión arterial y se envía para su hogar pasadas cuatro horas se indica control en su comunidad.



Siguientes 24 horas:

Es evaluada por su médico de familia quien encuentra TA 120/80mmHg, persiste la sintomatología antes descrita, recomienda una Tomografía Computarizada (TC) de cráneo simple y solicita evaluación por fisiatría.

A las 72 horas:

Valoración por Fisiatría:

Paciente orientada en tiempo, espacio y persona, lenguaje coherente, pero algo enlentecido con una prosodia trabajosa. Su familiar refiere que está algo deprimida, lagrimeaba solo del ojo derecho, con miedo en su mirada, preocupada al parecer por su situación de salud.

El examen neurológico mostró una hipoestesia en la rama maxilar del trigémino derecho como único trastorno objetivo de la sensibilidad. Fuerza muscular disminuida en mano derecha, el tono conservado, y como elementos de disfunción cerebelosa, dismetría, disdiadococinesia y discronometría al movilizar las extremidades derechas. Lograba una marcha con retardo en la fase de apoyo en hemicuerpo derecho que provocaba discreta inestabilidad acompañada de un balanceo indistinto de su miembro superior derecho.

Con esta sintomatología pasamos a solicitar una tomografía computarizada de cráneo simple para precisar el diagnóstico.

No obstante teniendo en cuenta los antecedentes, el inicio de los síntomas y la evolución clínica con impresión diagnóstica de accidente cerebrovascular (ACV) de origen probablemente isquémico, se comenzó el proceso de rehabilitación que contempló en sus inicios, en espera de la tomografía confirmatoria, la aplicación de técnicas kinésicas activas asistidas que facilitaran la propiocepción, ejercicios de coordinación, equilibrio y aumento progresivo de la resistencia para mejorar la fuerza muscular, así como terapia ocupacional, cognitiva, del lenguaje y adecuación psicológica.

Quinto día:

El resultado de la tomografía evidenció imagen hipodensa de 22 Unidades Hounsfield de 12x7 mm, localizada en el núcleo lenticular izquierdo confirmando el diagnóstico de evento isquémico agudo lacunar lenticular izquierdo. (Figura 1)



Figura 1: Tomografía computarizada simple de cráneo. Se puede observar imagen hipodensa descrita.

Con este resultado se incluyó como medio físico campos magnéticos regionales a razón de 7 hercios de frecuencia y 20 gauss de intensidad durante 15 minutos, para complementar el tratamiento que se extendió por 4 semanas con 20 sesiones total, al final del cual la sintomatología inicial había desaparecido.

Discusión

El Infarto cerebral de tipo lacunar (IL) se define como infarto isquémico de tamaño entre 2 - 20 mm de diámetro, producido por oclusión de las arteriolas cerebrales perforantes, (ramas terminales de las arterias penetrantes, sin anastomosis, con diámetro inferior a 300-400 mm), que irrigan la región subcortical del cerebro, la profundidad de la sustancia blanca, los ganglios basales y la protuberancia. ⁽³⁾

Cerca del 20 % de todos los ACV isquémicos son de tipo lacunar. A pesar de ser una entidad de evolución favorable, no es una entidad benigna, presenta una recurrencia de hasta 25 % a los cinco años. ⁽³⁾

La hipertensión arterial, presente en el caso, según el trabajo de Betolaza et al. ⁽⁴⁾ se describe en enfermos con eventos talámicos en el 74 % de las personas, resaltándola como el principal factor de riesgo, de ellos el 45 % presentaron elementos de hipertensión endocraneana (rigidez de nuca, vómitos, cefalea), temible complicación



que no estuvo presente en este caso. Se indica además que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: déficit sensitivomotor (presente en el 100 % de los pacientes al inicio de la sintomatología), trastornos neuropsicológicos (afasia en 20 % de las lesiones izquierdas; heminegligencia y anosognosia en 20 % y 30 % respectivamente de las lesiones derechas) y trastornos oculares (parálisis de la mirada hacia arriba en 36 %, pupilas fijas en 21 %, parálisis de la mirada horizontal en 9 %, hemianopsia homónima en 3 %), algunos de los cuales presentó la paciente. (4) Se ha visto que lesiones focales a nivel del tálamo, así como del tronco encefálico y de la sustancia blanca subcortical pueden dar lugar a trastornos del movimiento indistinguibles de aquellos producidos por afectación cerebelosa, presentes en algún grado en el caso. (3, 4,5)

Betolaza et al. (4) detallan algunas series de casos centrados en la llamada ataxia talámica, describiendo una hemiataxia con las características clínicas de una ataxia de tipo cerebeloso como la del caso clínico presentado. Otros, Gómez y Umaña (3) describen entre los síndromes lacunares clásicos, la Hemiplejia Atáxica (HA) que corresponde al 10 % de los infartos lacunares, donde hay hemiparesia y ataxia ipsilateral, por lesión de la vía cerebelo-tálamo-cortico-ponto-cerebelar, con disimetría, adiadocosinecia y temblor. Ésta se puede asociar con anisocoria, nistagmo, desviación de la lengua, disartria e hipoestesia. La hipoestesia es leve y con frecuencia se asocia a hipopalestesia por lesión lemniscal. Las lesiones se pueden ubicar en la cápsula interna, el tálamo, la corona radiada, la parte superior medial o inferior del puente incluso puede haber compromiso cortical pequeño. Se han descrito variantes como HA hipoestésica, HA dolorosa, HA con debilidad trigeminal contralateral y tetraparesia atáxica. La HA hipoestésica posee además síntomas sensitivos prominentes, por infarto tálamo-capsular. La HA dolorosa se caracteriza por ataxia hemiparesia y dolor ipsilateral con sensibilidad y examen neurológico normales, es secundaria a lesión contralateral del tálamo. La HA con debilidad trigeminal contralateral y la tetraparesia atáxica se asocian a infarto en la base del puente. Lo anterior evidencia que la sintomatología presente en el caso clínico, por fortuna de forma leve, aunque en la práctica no es frecuente que forme parte de los signos de los pacientes con ECV que recibimos para rehabilitación en el servicio, si están bien identificados y ampliamente estudiados.

En cuanto al diagnóstico si bien la TC simple de cráneo permite detectar la mayoría de los infartos supratentoriales, la TC normal no excluye el diagnóstico, incluso muchos autores consideran que la presencia de un cuadro clínico característico y una



TC normal, son suficientes para establecer el diagnóstico,⁽³⁾ y está descrito el período de ventana donde la pericia del imagenólogo es capaz de discernir signos indirectos de isquemia cerebral.

La ataxia constituye uno de los trastornos motores comunes asociado a enfermedades neurológicas, el inicio precoz de la rehabilitación recomendación asumida en el caso clínico, resulta en el control de las dificultades funcionales significativas en relación con el movimiento que esta suele provocar.⁽⁷⁾

La terapia física que puede abarcar medidas para proporcionar o restablecer funciones o para compensar la pérdida o falta de una función o limitación funcional,^(7,8) aplicada al caso clínico logra reeducar actividades motoras, como caminar, sentarse, ponerse de pie, acostarse, y el proceso de cambiar de un tipo de movimiento a otro. En el logro de estos objetivos ha sido de importancia el inicio precoz de la rehabilitación.

Los autores coinciden con la aplicación de los programas individualizados de trabajo, donde son clave algunos conceptos que en manos de especialistas con experiencia se convierten en herramientas imprescindibles en el tratamiento de pacientes con un evento neurológico de esta característica, así por la profundidad del conocimiento teórico práctico y la eficacia clínica probada, son extensamente utilizados dos conceptos de trabajo: el concepto Bobath y la teoría del reaprendizaje motor de Carr y Sheperd (*Relearning Motor Program*). Estas buscan la mejora del paciente tras una exhaustiva valoración, tratamiento, análisis y resolución de las causas de las desalineaciones músculo esqueléticas y las razones que apartan al paciente del desarrollo del movimiento normal.^(7,9) En su aplicación el paciente es un componente activo en su recuperación lo que potencializa los resultados favorables aprovechando la neuroplasticidad acentuada presente en el período inicial después de un accidente cerebrovascular.⁽¹⁰⁾

La intervención defectológica en el contexto de la terapia ocupacional optimiza la efectividad de los programas de rehabilitación funcional motora de los miembros superiores inducida por actividades básicas de estimulación sensorio motora y aprendizaje motor. En el caso típico de las ataxias cerebelosas se ha podido constatar la recuperación de aspectos fundamentales del control motor que se encuentran comprometidos y que producen el deterioro de los movimientos finos,⁽⁷⁾ y no obstante el carácter progresivo de la mayor parte de estas de acuerdo a su etiología, este hecho cobra gran interés dado las necesidades de reaprendizaje de los pacientes con este tipo de ictus por la presencia además de heminegligencia ocasionada por un



déficit atencional, en el que el paciente ignora o no presta atención a la región del espacio contralateral a la lesión cerebral.^(9,11,12)

La neuropsicología ocupa un lugar primordial en el contexto de la neurorrehabilitación. Los estudios neuropsicológicos y neuropsiquiátricos tienen como objetivo evaluar el deterioro de las capacidades.^(7, 9,11)

La rehabilitación y estimulación cognitiva se integra con las demás terapias para favorecer la recuperación de funciones como la atención, la memoria, funciones ejecutivas, entre otras, que fueron observadas y tratadas con estas técnicas en el caso clínico. La estrategia terapéutica se selecciona en función de la gravedad del déficit, y se destaca en el caso el abordaje de los aspectos cognitivos y conductuales relacionados con la correcta ejecución de los planes motores, lo cual se hace siempre en un entorno enriquecedor que le aporte suficientes estímulos cognitivos al enfermo. La rehabilitación del lenguaje, de manera natural, se inserta en el programa general de rehabilitación integral, el que plantea objetivos generales y específicos para el tratamiento de las afectaciones en esta área, que se observan con frecuencia, y son evaluados y tratados por el especialista en logofonoaudiología. En el caso presentado la prosodia se fue compensando entre la tercera y cuarta semana de tratamiento en la medida que se recuperan los aspectos motores alterados en la paciente.

Conclusiones

El caso clínico mostrado no es la presentación habitual de la enfermedad cerebrovascular que recibe el servicio de rehabilitación, su estudio permitió conocer que las lesiones talámicas aunque constituyen un verdadero reto semiológico para la práctica clínica, al ser mayormente de origen vascular, la rehabilitación precoz orientada siempre hacia los déficit logra la recuperación garantizando calidad de vida en estos pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Bender del Busto JE. Las enfermedades cerebrovasculares como problema de salud. Rev Cu Neur- Neuroc [Internet]. 2019 [citado 06 Dic 2020] ; 9(2):e335 Disponible en: <https://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/335/552>
2. Choreño-Parra JA, Carnalla-Cortés M, Guadarrama-Ortíz P. Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. Med Int Méx. [Internet]. 2019 [citado 20 Nov 2020]; 35(1):61-79. [citado 06 Dic 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v35i1.2212>



3. Gómez Mariño R, Umaña Cabrera FJ. Enfermedad cerebrovascular. Guía neur [Internet]. 2010 [citado 20 Nov 2020]; 8:163-172 Disponible en: <http://www.acnweb.org/guia/g8cap9.pdf>
4. De Betolaza S, Núñez M, Roca F, Perendones M. Lesiones talámicas: un desafío semiológico. Rev Uy Med Int [Internet]. May 2016 [citado 25 Ene 2021] ; 01(1):12-19 Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v1n1/v1n1a04.pdf>
5. Deleu D, Ruiz MF, Al Badri M, Akhtar N. Ataxia hemiparética en un infarto lacunar lentículo-capsular con evolución favorable: Algunas consideraciones fisiopatológicas. Rev Med Chile [Internet]. 2010 [citado 20 Nov 2020]; 138 (2): 217-219 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000200011>
6. Juan Sierra DF, Juan Sierra I, Caicedo Montaña CA, Mora Salazar JA, Tramontini Jens C. Anatomía básica de los ganglios basales. Rev. Médica. Sanitas [Internet]. 2019 [citado 17 Jul 2020] ; 22 (2): 66-71, Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/335508596_Anatomia_basica_de_los_ganglios_basales?_sg=DJEaHw8J4M88pt6_yH25_ZHnRNCgMBXBds6uco926wAXoqi5V_sX1I9VGXyXc6vgRCVGrUbpfiwPGsbo
7. Fernández E, et al. La neurorrehabilitación como alternativa esencial en el abordaje terapéutico de las ataxias cerebelosas. Rev Cu Sal Púb [Internet]. 2013 [citado 20 Nov 2020]; 39(3):489-500. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000300007
8. Rehabilitacion posterior al ataque cerebral: National Institute of neurological disorders and stroke (NINDS) [Internet]. [citado 20 Nov 2020] ; Disponible en: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/rehabilitacion_posterior_al_ataque_cerebral.htm
9. Ordoñez Mora LT, Araujo Morales TK, Villacrez Pinchao LM. Reaprendizaje motor orientado a tareas en pacientes con secuelas de enfermedad cerebro vascular: una revisión narrativa. Rev. Inv Andina Bogotá [Internet]. 2019 [citado 20 Nov 2020]; 38(21):139-152. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/10795/214421444753>
10. Directrices para rehabilitación y recuperación de accidentes cerebrovasculares. AHA/ASA [Internet] 2016 [citado: 26 Feb 2021] Disponible en: <https://www.qmayor.com/salud/resumen-en-castellano-de-las-nuevas-guias-para-la-rehabilitacion-tras-un-acv/>



11. Aparicio López C. Rehabilitación de la heminegligencia visuo-espacial en pacientes que han sufrido un ictus hemisférico derecho. [tesis doctoral] Universidad Autónoma de Barcelona [Internet]. 2015. [citado 20 Nov 2020] ; Disponible en: http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2015/hdl_10803_311429/cal1de1.pdf
12. Cid-Guede E, González González Y, Da Cuña Carrera I. Tratamiento fisioterapéutico de la heminegligencia secundaria a un accidente cerebrovascular. Arch Neurocienc (Mex) [Internet]. 2018. [citado 20 Nov 2020]; 23(2): 42-59. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-in/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82108>