

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Especialización en Medicina Interna

**CASO CLÍNICO 1: ARTERITIS DE TAKAYASU, DIAGNOSTICO INFRECUENTE.
REPORTE DE CASO / CASO CLÍNICO 2: SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRE EN
EL CONTEXTO DE INFECCION POR COVID-19. REPORTE DE CASO**


Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Especialista
en Medicina Interna

Autor:

Karla Teresa Guaraca Cárdenaz

Director:

Marco Ribelino Ojeda Orellana

ORCID:  0000-0001-8473-6442

Cuenca, Ecuador

2023-09-01

Resumen caso clínico 1

Antecedentes: las vasculitis son patologías multisistémicas de los vasos sanguíneos que se definen por la presencia de leucocitos inflamatorios en la pared del vaso. Dentro de estas, la Arteritis de Takayasu es una vasculitis que afecta a los vasos de gran calibre, principalmente la aorta y sus ramas. Presentación del caso clínico: paciente femenina de 33 años acude con carotidinia izquierda de 6 meses de evolución. En el examen físico, destaca una discrepancia en los valores de tensión arterial sistólica de ambos brazos; en estudios de imagen, la angiotomografía de cuello y ecografía doppler de carótidas evidencian una estenosis del 87% de la arteria carótida común izquierda. La paciente cumple con 3 criterios diagnósticos de Arteritis de Takayasu por lo que inicia tratamiento con corticoides e inmunosupresor y se realiza bypass aorto-carotídeo con colocación de injerto protésico. Conclusiones: la Arteritis de Takayasu es una enfermedad inflamatoria infrecuente, pudiendo el diagnóstico pasar inadvertido, lo que aumenta el riesgo de complicaciones que ponen en peligro la vida de los pacientes. Es importante conocer las manifestaciones de esta vasculitis ya que el tratamiento oportuno puede evitar el avance de la enfermedad y la aparición de complicaciones potencialmente mortales.

Palabras clave: estenosis, carótidea, Arteritis de Takayasu



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract clinical case 1

Background: vasculitis are multisystem pathologies of the blood vessels that are defined by the presence of inflammatory leukocytes in the vessel wall. Among these, Takayasu Arteritis is a vasculitis that affects large vessels, mainly the aorta and its branches. Clinical case: a 33-year-old female patient with left carotidinia of 6-month evolution. On physical examination, a discrepancy in the systolic blood pressure values of both arms stands out; in imaging studies, angiotomography of the neck and doppler ultrasound of the carotids show 87% stenosis of the left common carotid artery. The patient meets 3 diagnostic criteria for Takayasu Arteritis, so that, she starts treatment with corticosteroids and immunosuppressants and an aorto-carotid bypass with placement of a prosthetic graft is performed. Conclusions: Takayasu Arteritis is a rare inflammatory disease, so the diagnosis can go unnoticed, increasing the risk of complications that endanger patients' lives. It is important to know the manifestations of this vasculitis since timely treatment can prevent the progression of the disease and the appearance of potentially fatal complications.

Keywords: stenosis, carotid, Takayasu Arteritis



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Resumen caso clínico 2

Antecedentes: la infección por COVID-19 causa, predominantemente, enfermedad respiratoria. Sin embargo, están descritas diversas complicaciones extrapulmonares, dentro de las cuales se describen alteraciones neurológicas como el síndrome de Guillain-Barré, reportado en algunos informes de casos alrededor del mundo. Presentación del caso clínico: paciente femenina de 74 años ingresada en UCI con diagnóstico de infección por COVID-19 y síndrome de distrés respiratorio agudo que requiere ventilación mecánica invasiva por 12 días. En las 24 horas posteriores a extubación, presenta paro respiratorio en el contexto de debilidad muscular y arreflexia de miembros inferiores, se solicita punción lumbar evidenciando LCR compatible con síndrome de Guillain-Barré. Inicia tratamiento con inmunoglobulina intravenosa durante 5 días con buena respuesta, indicándose alta médica a los 26 días de hospitalización. Conclusiones: la infección por COVID-19 asociada a síndrome de Guillain-Barré es una afección poco común que puede quedar infradiagnosticada, es necesario considerar esta patología; tomando en cuenta que, la presentación, los estudios diagnósticos y el tratamiento son los mismos que en el Guillain-Barré de otras etiologías.

Palabras clave: COVID-19, síndrome de Guillain-Barré, inmunoglobulina



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract clinical case 2

Background: COVID-19 infection causes predominantly, respiratory illness. However, lots of extrapulmonary complications have been described, including neurological disorders such as Guillain-Barré syndrome, reported in some cases around the world. Clinical case: a 74-year-old female patient admitted to the Intensive Care Unit with a diagnosis of COVID-19 infection and acute respiratory distress syndrome that requires invasive mechanical ventilation for 12 days. Within 24 hours of extubation, patient presented a respiratory arrest in the context of muscle weakness and areflexia of the lower limbs, a lumbar puncture is requested, showing a cerebrospinal fluid compatible with Guillain-Barré syndrome. Patient starts treatment with intravenous immunoglobulin during 5 days, showing good response, for that reason, patients is discharged on day 26 of hospitalization. Conclusions: COVID-19 infection associated with Guillain-Barré syndrome is a rare condition that may remain underdiagnosed, it is necessary to consider this pathology; taking into account that the presentation, diagnostic studies and treatment are the same as in Guillain-Barré of other etiologies.

Keywords: COVID-19, Guillain-Barré syndrome, immunoglobulin



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Resumen caso clínico 1	2
Resumen caso clínico 2	3
Abstract clinical case 1	4
Abstract clinical case 2	5
Caso clínico 1: Arteritis de Takayasu, diagnóstico infrecuente. Reporte de caso.....	8
Introducción	8
Presentación del caso	9
Discusión	10
Conclusiones	13
Aspectos bioéticos	13
Información de los autores	13
Contribución de los autores.....	13
Conflictos de intereses.....	13
Fuentes de financiamiento.....	13
Caso clínico 2: Síndrome de Guillain-Barré en el contexto de infección por COVID-19. Reporte de caso	14
Introducción	14
Presentación del caso	14
Discusión	16
Conclusiones	18
Aspectos bioéticos.....	18
Información de los autores	18
Contribución de los autores.....	18
Conflictos de intereses.....	18
Fuentes de financiamiento.....	18
Referencias caso clínico 1	19
Referencias caso clínico 2	22
Anexos.....	25
Anexo A	25
Anexo B	26
Anexo C.....	29
Anexo D.....	30

Índice de figuras

Figura 1: reconstrucción 3D de angiotomografía de cuello.....	10
--	----

Caso clínico 1: Arteritis de Takayasu, diagnóstico infrecuente. Reporte de caso

Introducción

Las vasculitis son patologías sistémicas que causan inflamación de las paredes de los vasos sanguíneos y se clasifican de acuerdo al tamaño del vaso afectado en: vasculitis de grandes vasos, aorta y sus ramas principales; vasculitis de vasos medianos, arterias medianas y vasculitis de vasos pequeños que afectan arterias y capilares pequeños¹. La Arteritis de Takayasu es una vasculitis infrecuente que afecta a los vasos de gran calibre, principalmente la aorta y sus ramas². Se trata de un proceso inflamatorio granulomatoso crónico de la pared arterial, secundario a la acumulación de infiltrados en la capa media que puede producir dilatación del vaso con formación de aneurismas u oclusión del mismo hasta llegar a la estenosis³.

La Arteritis de Takayasu tiene una incidencia anual de 1 a 2 casos por millón de habitantes en todo el mundo⁴. Geográficamente, se han descrito casos en países de América Central y Sur; así como en el norte de África; sin embargo, la prevalencia más alta se encuentra en Japón, con 40 casos/millón de habitantes frente a 4.7 a 8/millón de habitantes en el resto del mundo⁵. Esta vasculitis afecta predominantemente a las mujeres jóvenes, relación mujer/hombre aproximadamente de 9/1⁶. La edad promedio de presentación es a los 25 años; los casos registrados varían entre los 15 y 35 años de edad⁷.

La patogenia de esta enfermedad no está bien definida; sin embargo, se piensa que tiene una base autoinmune y genética pues se ha encontrado asociación con moléculas de antígeno leucocitario humano (HLA) de diferentes tipos, siendo el alelo HLA-Bw52 el principal factor de susceptibilidad descrito en esta vasculitis⁸.

En las arterias afectadas con un proceso inflamatorio no controlado, se produce estrechamiento, estenosis o aneurismas, con frecuencia no se diagnostica hasta etapas avanzadas de la enfermedad por su rareza, a menudo un curso clínico indiferente, con síntomas inespecíficos y falta de marcadores de diagnóstico. La presentación clínica más frecuente incluye: claudicación vascular, disminución de pulsos distales, síndrome de Raynaud, nódulos subcutáneos evento cerebrovascular, hipertensión refractaria, insuficiencia cardíaca y muerte; algunos pacientes pueden manifestar síntomas constitucionales como fiebre, diaforesis nocturna, fatiga y pérdida de peso⁹.

La expresión de la enfermedad es sumamente variable; sin embargo, se ha evidenciado que las lesiones vasculares afectan, principalmente al arco aórtico hasta en un 75%. A medida que progresa, también se afectan la arteria carótida común izquierda, arteria vertebral, braquiocefálica, entre otras^{3,7}. En este marco, la incidencia aproximada de estenosis asociada a Arteritis de Takayasu permanece desconocida; sin embargo, la mayor parte de los casos se localizan a nivel de la arteria carótida común izquierda que clínicamente se manifiesta con sensibilidad a nivel de este vaso en el 10% al 30% de los pacientes¹⁰.

Para el diagnóstico de esta patología el Colegio Americano de Reumatología (ACR, siglas en inglés) propone 6 criterios diagnósticos de Arteritis de Takayasu (Anexo A) y aunque, su uso en la práctica clínica es limitado, se acepta el diagnóstico cuando 3 de los 6 criterios están presentes, con una sensibilidad del 90.5% y especificidad del 97.8%, respectivamente¹¹. El tratamiento actual incluye corticoides, inmunosupresores, anticuerpos monoclonales, o cirugía endovascular¹².

A continuación, se presenta el caso clínico de una paciente adulta joven con cuadro clínico de 6 meses de evolución caracterizado por carotidinia izquierda que luego de la evaluación clínica y realización de exámenes complementarios se diagnostica de Arteritis de Takayasu, enfermedad infrecuente en el medio.

Presentación del caso

Paciente de sexo femenino de 33 años sin antecedentes patológicos personales de relevancia, acude con sintomatología de 6 meses de evolución caracterizada por dolor cervical izquierdo tipo opresivo, constante a lo largo del día, sin irradiación, que ha ido aumentando de intensidad con el pasar del tiempo, cede parcialmente a la administración de analgésicos; refiere dolor y sensibilidad a nivel de la arteria carótida izquierda, se suma ocasionalmente cefalea holocraneal. En el examen físico se evidencia discrepancia en los valores de tensión arterial sistólica de ambos brazos (130/80 mmHg derecho y 115/85 mmHg izquierdo), se solicitan estudios de laboratorio y de anticuerpos, siendo el único resultado positivo una VSG elevada (48mm/h).

Luego de algunos meses, el dolor se torna incapacitante sin respuesta a los analgésicos, decidiéndose realización de estudios de extensión; en ecografía de tiroides se evidencia engrosamiento difuso de la arteria carótida común izquierda desde su porción proximal hasta el bulbo. Con este resultado, se obtienen estudios de imagen más específicos: angiotomografía de cuello y ecografía doppler de carótidas que ponen en evidencia una

estenosis de la arteria carótida común izquierda desde el ostium hasta segmento medio de la carótida común en un 87% en el segmento más estrecho.

Con estos resultados de imagen y laboratorio se consideró que la paciente cumplía con 3 criterios diagnósticos de Arteritis de Takayasu por lo que se inicia tratamiento con corticoides e inmunosupresor, paciente recibió 3 pulsos de 1g de metilprednisolona, seguido de 40mg de prednisona diarios por 4 semanas y metotrexate 25mg intramuscular una vez a la semana.

Además, debido a gravedad de la estenosis se decide resolución quirúrgica mediante bypass aorto–carotídeo con colocación de injerto protésico, procedimiento que se realiza de manera temprana y sin complicaciones, pudiendo la paciente ser dada de alta en el cuarto día postquirúrgico sin complicaciones y evolución favorable, mejoría franca de carotidinia. Se mantiene en control con reumatología, recibió metotrexate 25mg intramuscular una vez a la semana por 6 meses, al momento, continúa tratamiento con corticoides a base de metilprednisolona 16mg una vez al día y controles periódicos con cirugía cardiotorácica y reumatología.



Figura 1: reconstrucción 3D de angiotomografía de cuello que muestra estenosis de la arteria carótida común izquierda desde el ostium hasta segmento medio.

Discusión

La Arteritis de Takayasu es una enfermedad rara con una frecuencia anual de 1.2 a 2.6 casos por millón de habitantes, más frecuente en mujeres en edad reproductiva, aunque puede manifestarse a cualquier edad. La mayoría de los casos reportados datan del continente asiático; sin embargo, en América del Sur, un estudio realizado en Colombia en el año 2009, reportó que existen 857 casos de vasculitis, siendo la Arteritis de Takayasu la más frecuente con un 13.3% que corresponde a 114 casos del total¹³.

En Ecuador, aunque no se pueda reportar una cifra aproximada de prevalencia al ser una enfermedad rara, existen algunos casos reportados de esta enfermedad; en 2021, Álvarez y colaboradores¹⁴ publican caso clínico de paciente adulta joven con afectación de la aorta en todo su recorrido compatible con este diagnóstico. En este mismo año, en la ciudad de Cuenca, se presenta el caso de una paciente de 21 años de edad con diagnóstico angiográfico de aneurismas cerebrales y en arteria coronaria derecha, con lo que se diagnosticó Arteritis de Takayasu¹⁵.

El lugar de afectación de la Arteritis de Takayasu es muy variable, la literatura indica que las arterias subclavias son las principales afectadas hasta en un 85%, la aorta torácica en un 58% y la aorta abdominal de un 20% al 50%, siendo la arteria pulmonar y coronarias las menos afectadas con un 15% y 10%, respectivamente^{13,16}. Un estudio realizado para evaluar la distribución de las lesiones en la Arteritis de Takayasu por angiografía, puso en evidencia que el 97% de las lesiones son estenóticas u oclusivas y el 3% restante corresponde a aneurismas, también se demostró que, por angiografía, las lesiones se ubicaban con más frecuencia en la arteria carótida izquierda y la mesentérica¹⁶, como es el caso de la paciente del presente informe de caso en quien se diagnosticó una estenosis de la carótida común izquierda en un 87% de su trayecto.

El inicio de los síntomas en la Arteritis de Takayasu suele ser subagudo, esto conduce a un retraso en el diagnóstico que puede variar de meses a años, siendo 10 meses el tiempo aproximado de diagnóstico¹⁷. Así lo indican Villafuerte y colaboradores¹⁸, en un caso clínico publicado, en el que la evolución de los síntomas fue de 8 meses hasta establecer el diagnóstico, como la paciente de este informe que presentó sintomatología de 6 meses de evolución.

Dentro de las primeras manifestaciones clínicas se encuentran: pulsos periféricos ausentes, débiles y asimétricos, claudicación vascular de las extremidades, síntomas neurológicos dentro de los cuales destaca el mareo y el síncope, hipertensión, presión arterial discrepante entre los brazos, entre otros, cabe recalcar que los signos y síntomas dependen del vaso afectado en esta vasculitis⁹. En el presente caso, la paciente debuta únicamente con sensibilidad y dolor a nivel de la arteria carótida izquierda de aproximadamente 6 meses de evolución, lo que la literatura define como carotidinia, síntoma presente hasta en el 30% de los pacientes¹⁰.

En lo posterior, el examen físico dejó en evidencia que además de este síntoma la paciente presentaba también una discrepancia de la presión arterial sistólica mayor a 10 mmHg, que

no podía ser percibido por la paciente pero que permitió llegar al diagnóstico. Este signo es característico de esta vasculitis, pues está descrito en los reportes de caso de Álvarez¹⁴ y Villafuerte¹⁸, respectivamente, como uno de los hallazgos relevantes en el examen físico de pacientes con este diagnóstico.

Según los criterios diagnósticos del ACR, la paciente cumple con 3 de ellos. El caso clínico reportado por Dufrechou¹⁹ cumple con 5 de los 6 criterios requeridos para llegar al diagnóstico y el de Álvarez¹⁴ cumple con 4, con estos, se puede diagnosticar Arteritis de Takayasu con un 97.8% de especificidad¹¹.

El tratamiento médico de esta patología es usado para controlar la inflamación activa, por lo que es importante la administración de corticoides e inmunosupresores. La paciente fue tratada con 3 pulsos de 1g de metilprednisolona y como agente inmunosupresor, metotrexate, después de este tratamiento la paciente mostró evidente mejoría de la sensibilidad y dolor a nivel de la carótida izquierda; sin embargo, debido a la severidad de la estenosis se considera una paciente con alto riesgo de complicaciones posteriores por lo que se sugiere resolución quirúrgica.

La isquemia cerebrovascular es el principal riesgo de complicación de las estenosis carotídeas, pudiendo presentarse hasta en el 30% de los pacientes con estenosis u oclusión aterosclerótica, el riesgo de enfermedad cerebrovascular en estenosis carotídea no aterosclerótica no está bien documentado; sin embargo, se sabe que la resolución quirúrgica de esta complicación tiene su máximo beneficio cuando la estenosis es del 70% al 90% y además es sintomática, con una reducción del riesgo absoluto de accidente cerebrovascular del 15.6%.

Dentro de las opciones terapéuticas, la endarterectomía carotídea es la primera opción cuando se trata de enfermedad carotídea aterosclerótica, otras opciones de tratamiento son la angioplastia percutánea que alcanza una tasa de permeabilidad a los 24 meses del 70% al 85% y la cirugía endovascular que es la estrategia terapéutica por defecto, siendo el bypass aorto-carotídeo un procedimiento seguro que proporciona resultados satisfactorios de permeabilidad a largo plazo, hasta el 96% a los 5 años. Además, se han demostrado beneficios con la cirugía de bypass con injerto protésico, que se asocia con una morbimortalidad quirúrgica baja, sobre todo en pacientes con enfermedad extensa; por esta razón se decidió que la mejor opción para nuestra paciente era la resolución quirúrgica mediante un bypass aorto-carotídeo con injerto protésico²⁰.

Conclusiones

La Arteritis de Takayasu es una enfermedad inflamatoria infrecuente, por lo que el diagnóstico puede pasar inadvertido durante meses o años. Es importante conocer las manifestaciones de esta vasculitis ya que el tratamiento oportuno puede evitar el avance de la enfermedad y la aparición de complicaciones potencialmente mortales.

Aspectos bioéticos

El presente informe de caso pretende proteger los datos que se obtengan de la historia clínica, las imágenes y cualquier otro tipo de información, de tal forma que se garantice la privacidad y confidencialidad de la identidad del paciente. Con este objetivo se firmó un consentimiento informado (Anexo B).

Información de los autores

Guaraca Cárdenaz Karla Teresa. Médica. Posgradista de Medicina Interna, Universidad de Cuenca. Cuenca - Azuay - Ecuador. Correo electrónico: karla.guaracac@ucuenca.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9420-0369>

Ojeda Orellana Marco Ribelino. Magister en Investigación de la Salud, Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Cuenca - Azuay – Ecuador. Correo electrónico: marco.ojeda@ucuenca.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8473-6442>

Contribución de los autores

Los autores han contribuido en la recopilación de la información, diseño, análisis e interpretación de los datos, así como en la redacción y revisión del informe final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar ningún tipo de conflicto de interés.

Fuentes de financiamiento

Recursos personales de los autores.

Caso clínico 2: Síndrome de Guillain-Barré en el contexto de infección por COVID-19. Reporte de caso

Introducción

El síndrome de Guillain-Barré es una polirradiculopatía desmielinizante, inflamatoria, aguda, rápidamente progresiva e inmunomediada, descrita por primera vez por Landry en 1859; sin embargo, fue hasta el año de 1916 cuando Guillain-Barré y Strohl, describieron todas las características clínicas de esta patología¹. Aunque su etiología no está claramente definida, el Estudio Internacional de Resultados del Síndrome de Guillain-Barré (IGOS, por sus siglas en inglés), indicó que el 76% de los pacientes tuvieron como evento desencadenante un cuadro infeccioso, destacando la infección de vías respiratorias superiores y la gastroenteritis².

Se ha visto que la infección por COVID-19 causa una desregulación del sistema inmune que ocasiona un estado inflamatorio importante mediado por la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), pudiendo afectar prácticamente cualquier órgano^{3,4}. Durante la infección por COVID-19, las complicaciones neurológicas son muy frecuentes, más del 80% de los pacientes hospitalizados presentan algún síntoma neurológico durante la evolución de la enfermedad⁵. Estas manifestaciones pueden deberse a los efectos directos del virus como al estado proinflamatorio derivado de la infección; se ha evidenciado también, que los pacientes más propensos a padecer este tipo de alteraciones son los que asocian síndrome de distrés respiratorio grave por lo que se piensa que la hipoxemia juega un papel determinante en la fisiopatología de las complicaciones del sistema nervioso^{6,7}.

Se han reportado algunos casos de síndrome de Guillain-Barré posterior a la infección por COVID-19, aunque otros indican que la debilidad muscular precedió a la fiebre y a los síntomas respiratorios. Por esta razón, se podría considerar una complicación para infecciosa; sin embargo, la verdadera asociación causal entre el COVID-19 y el síndrome de Guillain-Barré sigue siendo incierta^{8,9}.

A continuación, se presenta el caso clínico de una paciente hospitalizada con diagnóstico de infección por COVID-19 y síndrome de distrés respiratorio agudo severo, que durante su estancia desarrolla un cuadro clínico compatible con síndrome de Guillain-Barré.

Presentación del caso

Paciente femenina de 74 años con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, acude con sintomatología de 8 días de evolución caracterizada por tos seca, malestar general, cefalea y disnea de grandes esfuerzos, por lo que se realiza prueba PCR para

COVID-19 con resultado positivo, manteniéndose con tratamiento en domicilio; 24 horas previas a su ingreso, presenta exacerbación de cuadro clínico con progresión a disnea de pequeños esfuerzos, uso de musculatura accesoria y cianosis peribucal.

Ingresa a la UCI con diagnóstico de infección por COVID-19 y síndrome de distrés respiratorio agudo severo, se procede a intubación endotraqueal para ventilación mecánica asistida y se inicia tratamiento específico y de soporte: terapia antibiótica por neumonía bacteriana concomitante, pseudoanalgesia, corticoterapia y tromboprolifaxis.

Permanece intubada por 12 días, decidiendo extubación endotraqueal por superar síndrome de distrés respiratorio severo. A las 24 horas, súbitamente presenta paro respiratorio en contexto de debilidad muscular de miembros inferiores, en el examen físico destaca fuerza muscular disminuida en 4 extremidades: 0/5 en miembros inferiores, 1/5 en miembros superiores, según la escala de Daniels¹⁰ (Anexo C); además, arreflexia generalizada en 4 extremidades, sensibilidad conservada.

Se realiza punción lumbar para estudio de líquido cefalorraquídeo, evidenciando una disociación albúmino-citológica y proteinorraquia (2 células/mm³ y 52mg/dl de proteínas en LCR), compatible con síndrome de Guillain-Barré. En la escala Hughes¹⁰, para valoración de discapacidad en este síndrome se asigna la puntuación de 5: requiere ventilación asistida (Anexo D).

Paciente inicia tratamiento con inmunoglobulina intravenosa, que se administra en cinco infusiones diarias hasta completar una dosis total de 130g (2g/kg peso corporal). Al cuarto día de tratamiento, se evidencia fuerza muscular 3/5 en miembros torácicos, 2/5 en miembros pélvicos, reflejos ausentes, respuesta flexora bilateral presente, sensibilidad conservada, (escala de Hughes: 4), se decide extubación orotraqueal y colocación de cánula de oxígeno a 1 litro por minuto con buena tolerancia. Paciente con evolución clínica favorable por lo que en el quinto día de tratamiento inicia dieta blanda, sin evidencia de disautonomía, realiza terapia física y se logra destete de oxígeno con éxito y es dada de alta 8 días después de la administración de la última dosis de inmunoglobulina, a los 26 días de hospitalización.

Continúa rehabilitación física en domicilio y en control a las 4 semanas, paciente camina con apoyo, fuerza muscular 4/5 en miembros inferiores, 5/5 en miembros superiores. A las 8 semanas, paciente conserva fuerza muscular en 4 extremidades, presenta debilidad muscular únicamente al realizar esfuerzo físico, escala de Hughes: 2.

Discusión

El diagnóstico inicial de COVID-19 se basa en la sospecha clínica, con frecuencia se evidencian síntomas respiratorios, fiebre, anosmia, mialgias o síntomas gastrointestinales¹¹, en un estudio realizado en 48 pacientes con diagnóstico de neumonía asociada a SARS-CoV-2 grave, se determinó la presencia de tos (60.4%) y fiebre (56.3%) como principal sintomatología⁴. La detección de ARN del SARS-CoV-2 mediante una prueba RT-PCR es suficiente para confirmar el diagnóstico¹¹. El tratamiento se basa en medidas de soporte orientadas al tratamiento de infecciones concomitantes, corticoterapia, anticoagulación y ventilación asistida en los casos más graves¹².

El síndrome de Guillain-Barré se desarrolla como consecuencia de fenómenos inflamatorios responsables de la destrucción de la mielina desencadenados por agentes bioquímicos, tóxicos o infecciosos, se han reportado secuelas neurológicas post COVID-19 en el 36% de los casos^{13,14}. Las características clínicas típicas incluyen debilidad muscular simétrica que inicia en miembros inferiores asociada a reflejos tendinosos profundos ausentes en el 90% de los casos; sin embargo, algunos pacientes presentan reflejos normales o aumentados¹⁵.

Se ha descrito en varios informes de casos, que el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de COVID-19 y el síndrome de Guillain-Barré es de 4 a 16 días después del diagnóstico inicial; en el presente caso clínico, la paciente desarrolló debilidad progresiva ascendente de extremidades en el día 12 de hospitalización; además, de arreflexia bilateral y paro respiratorio con requerimiento de intubación orotraqueal. Un informe de 11 pacientes del Estudio Internacional de Resultados del Síndrome de Guillain-Barré reporta síntomas progresivos, graves y necesidad de ventilación mecánica en 3 de cada 5 pacientes que desarrollaron síndrome de Guillain-Barré post COVID-19^{9,16}.

Dentro de los métodos diagnósticos, la punción lumbar característica de este síndrome incluye: recuento de glóbulos blancos bajo o ausente, niveles elevados de proteínas y la característica disociación albúmino-citológica¹⁷. En una revisión bibliográfica de casos publicados de síndrome de Guillain-Barré asociado a COVID-19 describen que, en el análisis del líquido cefalorraquídeo de 40 pacientes, se encontró disociación albúmino-citológica en 31 de ellos, se realizaron pruebas de RT-PCR para COVID-19 en 18 muestras, pero tan solo una mostró positividad⁴. La cifra de proteínas en líquido cefalorraquídeo puede variar desde 45 a 200mg/dl, la disociación albúmino-citológica se presenta en el 50% al 66% de los pacientes si la punción lumbar se realiza en la primera semana desde el inicio de los síntomas¹⁴, la punción lumbar realizada en este caso reveló proteinorraquia de 52mg/dl y una celularidad de 2/mm³

Los estudios de conducción nerviosa y electromiografía se realizan para respaldar el diagnóstico de síndrome de Guillain-Barre, aunque en el presente caso clínico no se realizaron. Además, para establecer la gravedad y el pronóstico, se recomienda complementar con análisis como: hemograma, perfil metabólico, VSG, glucosa y hemoglobina glicosilada para descartar otras causas de debilidad aguda¹⁵.

Se recomiendan estudios de imagen en casos con sintomatología atípica, disfunción vesical o gastrointestinal, para excluir otras causas; en resonancia magnética se evidencia un engrosamiento y realce de raíces nerviosas espinales y en la ecografía, raíces nerviosas cervicales agrandadas y mejoría durante la recuperación¹⁸. Sin embargo; en este caso, los estudios de imagen no fueron realizados ya que la clínica y el resultado de LCR fueron concordantes con el diagnóstico.

El principal objetivo del tratamiento es detener la respuesta inmunológica auto inducida, el inicio precoz de la terapia se asocia a mejor pronóstico, la dosis recomendada de inmunoglobulina intravenosa es 0.4 g/kg/día durante 5 días (dosis total: 2g/kg), 30 minutos previos se debe administrar paracetamol y difenhidramina para evitar reacciones adversas, la infusión se inicia de 0.3 a 0.5ml/kg/h y se aumenta, según tolerancia, a 6 a 8 ml/kg/h. Los efectos adversos pueden incluir: náusea, hipotensión, cefalea, erupción cutánea, insuficiencia renal^{19,20}. En el caso de la paciente se administró 130g en total para un peso de 65kg.

Los casos reportados de síndrome de Guillain-Barré indican el beneficio del uso de la inmunoglobulina en el contexto de la infección por COVID-19. Una revisión bibliográfica de casos publicados, reporta mejoría neurológica en el 64.6% de los casos después de inicio de terapia biológica a base de inmunoglobulina humana²¹. La paciente tuvo favorable respuesta al tratamiento con inmunoglobulina, presentando mejoría significativa.

El pronóstico post síndrome de Guillain-Barré es favorable, siempre que se diagnostique tempranamente, esto permite brindar un tratamiento oportuno, dentro de la rehabilitación es importante el inicio de terapia física y asistencia respiratoria, debe empezar en la etapa aguda, durante el tratamiento y continuar al alta médica²². Después de confirmado el diagnóstico, la paciente inició terapia física dos veces al día con lo que mejoró la fuerza muscular en extremidades inferiores de 1/5 a 3/5, continuando con rehabilitación domiciliaria.

Complicaciones como la disautonomía, falla ventilatoria, intubación orotraqueal y evolución de la etiología infecciosa están relacionadas con una mortalidad del 3% a 10%²³. La paciente presentó complicaciones severas; sin embargo, con el inicio de un tratamiento temprano y oportuno se obtuvo una favorable respuesta, 8 días después de la administración de la última dosis de inmunoglobulina la paciente fue dada de alta.

Conclusiones

A pesar de que existen varios informes de casos documentados de infección por COVID-19 asociado a síndrome de Guillain-Barré, aún se trata de una condición poco común que puede quedar infradiagnosticada, por eso la importancia de tener esta patología en consideración; tomando en cuenta que, el patrón clínico de presentación, los estudios diagnósticos y el tratamiento son los mismos que en el síndrome de Guillain-Barré de otras etiologías.

Aspectos bioéticos

El presente informe de caso pretende proteger los datos que se obtengan de la historia clínica, las imágenes y cualquier otro tipo de información, de tal forma que se garantice la privacidad y confidencialidad de la identidad del paciente. Con este objetivo se firmó un consentimiento informado.

Información de los autores

Guaraca Cárdenaz Karla Teresa. Médica. Posgradista de Medicina Interna, Universidad de Cuenca. Cuenca - Azuay - Ecuador. Correo electrónico: karla.guaracac@ucuenca.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9420-0369>

Ojeda Orellana Marco Ribelino. Magister en Investigación de la Salud, Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Cuenca - Azuay – Ecuador. Correo electrónico: marco.ojeda@ucuenca.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8473-6442>

Contribución de los autores

Los autores han contribuido en la recopilación de la información, diseño, análisis e interpretación de los datos, así como en la redacción y revisión del informe final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar ningún tipo de conflicto de interés.

Fuentes de financiamiento

Recursos personales de los autores.

Referencias caso clínico 1

1. Shavit E, Alavi A, Sibbald RG. Vasculitis—What Do We Have to Know? A Review of Literature. *Int J Low Extrem Wounds*. 2018;17(4):218-26. doi.org/10.1177/1534734618804982
2. Saadoun D, Vautier M, Cacoub P. Medium- and Large-Vessel Vasculitis. *Circulation*. 2021;143(3):267-82. doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046657
3. Kahl LE, De Fer TM, Henderson KE. Manual Washington de Especialidades Clínicas Reumatología. 2nd ed. De Fer TM, Henderson KE, editores. St. Louis: Wolters Kluwer; 2015
4. Jain S, Pondaiah SK. Takayasu's arteritis: Review of epidemiology and etiopathogenesis. *Indian J Rheumatol*. 2015;10:S22-9. doi.org/10.1016/j.injr.2015.07.009
5. Watts RA, Hatemi G, Burns JC, Mohammad AJ. Global epidemiology of vasculitis. *Nat Rev Rheumatol*. 2022;18(1):22-34. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8633913/pdf/41584_2021_Article_718.pdf
6. Watanabe Y, Miyata T, Tanemoto K. Current Clinical Features of New Patients With Takayasu Arteritis Observed From Cross-Country Research in Japan. *Circulation*. 2015;132(18):1701-9. doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012547
7. Solis Cartas U, Andramuño Nuñez VL, Bonifaz Guaman X de J, Matías Panchana DZ, Paguay Moreno ÁR, Sánchez Sánchez MG, et al. Diagnóstico de Arteritis de Takayasu, un caso infrecuente. *Rev Cuba Reumatol* 2019;21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-59962019000100011&lng=es&nrm=iso&tIng=es
8. Ortiz-Fernández L, Saruhan-Direskeneli G, Alibaz-Oner F, Kaymaz-Tahra S, Coit P, Kong X, et al. Identification of susceptibility loci for Takayasu arteritis through a large multi-ancestral genome-wide association study. *Am J Hum Genet*. 2021;108(1):84-99. doi.org/10.1016/j.ajhg.2020.11.014
9. Serra R, Butrico L, Fugetto F, Chibireva MD, Malva A, Caridi GD, et al. Updates in Pathophysiology, Diagnosis and Management of Takayasu Arteritis. *Ann Vasc Surg*. 2016;35:210-25. doi.org/10.1016/j.avsg.2016.02.011

10. Mason JC. Takayasu arteritis—advances in diagnosis and management. *Nat Rev Rheumatol.* 2010;6(7):406-15. doi.org/10.1038/nrrheum.2010.82
11. Gamboa P. Arteritis de Takayasu. *Rev Colomb Cardiol.* 2020;27(5):428. doi.org/10.1016/j.rccar.2020.05.005 0120-5633
12. Hellmich B, Agueda A, Monti S, Buttgereit F, Boysson H de, Brouwer E, et al. 2018 Update of the EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(1):19-30. Disponible en: <https://ard.bmj.com/content/79/1/19.long>
13. Olaya Villarreal G. ENFERMEDAD DE TAKAYASU: A PROPÓSITO DE UN CASO. *Rev Med.* 2015;23(2):87-95. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562015000200010
14. Álvarez R, Ramirez D, Villacís P, Acosta G. REPORTE DE CASO: ARTERITIS DE TAKAYASU EN ECUADOR. *Rev Medica Vozandes.* 2021;32(1):s23-4. Disponible en: https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/07/05_S12.pdf
15. Ocronos R. Arteritis de Takayasu: reporte de caso en hospital de Cuenca [Internet]. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica.* 2021. Disponible en: <https://revistamedica.com/arteritis-takayasu/>
16. Goel R, Gribbons KB, Carette S, Cuthbertson D, Hoffman GS, Joseph G, et al. Derivation of an angiographically based classification system in Takayasu's arteritis: an observational study from India and North America. *Rheumatology.* 2020;59(5):1118-27. doi.org/10.1093/rheumatology/kez421
17. Richardson RR. Acquired Heart Disease in Children from Vasculitides: Kawasaki Disease and Takayasu Arteritis. En: Richardson M Randy Ray, editor. *Atlas of Acquired Cardiovascular Disease Imaging in Children* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2017, 31-8. doi.org/10.1007/978-3-319-44115-3_6
18. Villafuerte Morales JE, Hernández Batista S de la C, Pilamunga Lema CL, Chimbolema Mullo SO, Villafuerte Morales JE, Hernández Batista S de la C, et al. Afectación cardiovascular en una paciente con arteritis de Takayasu, a propósito de un caso. *Rev Cuba Reumatol.* 2019;21. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-59962019000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

19. Dufrechou C, Cedrés S, Robaina R, Bagattini JC. Arteritis de Takayasu: Revisión de criterios diagnósticos y terapéuticos a propósito de un caso clínico. Rev Médica Urug. 2006;22(3):236-40. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902006000300012

20. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MLEL, Björck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. Guía ESC 2017 sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad arterial periférica, desarrollada en colaboración con la European Society for Vascular Surgery (ESVS). Rev Esp Cardiol. 2018;71(2):111. doi.org/ 10.1016/j.recesp.2017.12.015

Referencias caso clínico 2

1. Rebolledo-García D, González-Vargas PO, Salgado-Calderón I. Síndrome de Guillain-Barré: viejos y nuevos conceptos. *Med Interna México*. 2018;34(1):72-81. doi.org/10.24245/mim.v34i1.1922
2. Doets AY, Verboon C, van den Berg B, Harbo T, Cornblath DR, Willison HJ. Regional variation of Guillain-Barré syndrome. *Brain*. 2018;141(10):2866-2877. doi: 10.1093/brain/awy232
3. Li Y-C, Bai W-Z, Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. *J Med Virol*. 2020;92(6):552-555. doi: 10.1002/jmv.25728
4. Zuberbühler P, Conti ME, León Cejas L, Maximiliano González F, Bonardo P, Miquelini A. Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por COVID-19: revisión de casos publicados. *Rev Neurol*. 2021;72(6):203-212. doi: 10.33588/rn.7206.2020487
5. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol*. 2020;77(6):683-690. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.1127
6. Pezzini A, Padovani A. Lifting the mask on neurological manifestations of COVID-19. *Nat Rev Neurol*. 2020;16(11):636-644. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41582-020-0398-3>
7. Kanberg N, Ashton NJ, Andersson L-M, Yilmaz A, Lindh M, Nilsson S. Neurochemical evidence of astrocytic and neuronal injury commonly found in COVID-19. *Neurology*. 2020;95(12):1754-1759. doi: <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000010111>
8. Zhao H, Shen D, Zhou H, Liu J, Chen S. Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence? *Lancet Neurol*. 2020;19(5):383-384. Doi: 10.1016/S1474-4422(20)30109-5
9. Brett L Cucchiara, MD, Igor J Koralnik, MD, Anna S Nordvig, MD. COVID-19: Neurologic complications and management of neurologic conditions - UpToDate [Internet]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-neurologic-complications-and-management-of-neurologic-conditions?search=covid%2019%20sindrome%20de%20guillain%20barre&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

10. Bickley LS, Szilagyi PG. Guía de Exploración Física e Historia Clínica. 12nd ed. Bickley LS, Szilagyi PG, editores. St. Louis: Wolters Kluwer; 2017
11. Angela M Caliendo, MD, PhD, Kimberly E Hanson, MD, MHS. COVID-19: Diagnosis - UpToDate [Internet]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-diagnosis?search=covid%2019%20diagn%C3%B3stico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
12. Arthur Y Kim, MD, FIDSA, Rajesh T Gandhi, MD, FIDSA. COVID-19: Management in hospitalized adults - UpToDate [Internet]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-management-in-hospitalized-adults?source=history_widget
13. Wijdicks EFM, Klein CJ. Guillain-Barré Syndrome. Mayo Clin Proc. 2017;92(3):467-479. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.12.002
14. Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host–Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. ACS Chem Neurosci. 2020;11(7):995-998. doi: 10.1021/acchemneuro.0c00122
15. Swathy Chandrashekhar, MD, Mazen M Dimachkie, MD. Guillain-Barré syndrome in adults: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis - UpToDate [Internet]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/guillain-barre-syndrome-in-adults-pathogenesis-clinical-features-and-diagnosis?search=SINDROME%20DE%20GUILLAIN%20BARRE%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
16. Luijten LWG, Leonhard SE, van der Eijk AA, Doets AY, Appeltshauer L, Arends S. Guillain-Barré syndrome after SARS-CoV-2 infection in an international prospective cohort study. Brain. 2021;144(11):3392-3404. doi.org/10.1093/brain/awab279
17. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. The Lancet. [Internet]. 2016;388(10045):717-727. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00339-1
18. Fontes CAP, dos Santos AASMD, Marchiori E. Magnetic resonance imaging findings in Guillain-Barré syndrome caused by Zika virus infection. Neuroradiology. 2016;58(8):837-8. doi: 10.1007/s00234-016-1687-9
19. Suraj Ashok Muley, MD, FAAN, FACP . Guillain-Barré syndrome in adults: Treatment and prognosis - UpToDate [Internet]. Disponible en:

https://www.uptodate.com/contents/guillain-barre-syndrome-in-adults-treatment-and-prognosis?source=history_widget

20. García-Manzanedo S, López de la Oliva Calvo L, Ruiz Álvarez L. Síndrome de Guillain-Barré tras infección por COVID-19. *Med Clin* 2020;155(8):366. doi: 10.1016/j.medcli.2020.06.023
21. Sedaghat Z, Karimi N. Guillain Barre syndrome associated with COVID-19 infection: A case report. *J Clin Neurosci*. 2020; 76:233-5. doi: 10.1016/j.jocn.2020.04.062
22. Enrique Fayos Monzó. Síndrome de Guillain-Barré: protocolo de mejora con técnicas fisioterápicas [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2019. Disponible en: <https://revistamedica.com/sindrome-de-guillain-barre-tecnicas-fisioterapicas/>
23. Montaña J, Castillo E, Mendoza M, Zúñiga G, Pérez C, Arrieta D, Jaramillo C. Infección por Sars-Cov-2 y Síndrome de Guillain-Barré. *Arch Med*. [Internet]. 2021;6. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/infecioacuten-por-sarscov2-y-sindrome-de-guillainbarreacute.pdf>

Anexos

Anexo A

Criterios diagnósticos de Arteritis de Takayasu
1. Edad de inicio de la enfermedad menor de 40 años
2. Claudicación de las extremidades, sobre todo de las superiores
3. Disminución de pulsos en una o ambas arterias braquiales
4. Diferencia de la tensión arterial sistólica más de 10 mmHg entre ambos brazos
5. Soplo en una o ambas arterias subclavias o la aorta abdominal
6. Oclusión o estrechamiento de la aorta, sus ramas principales o arterias mayores en extremidades proximales superiores o inferiores evidenciado en un arteriograma

Fuente: Manual Washington de Especialidades Clínicas Reumatología. 2nd ed. De Fer TM, Henderson KE, editores. St. Louis: Wolters Kluwer; 2015

Anexo B

Consentimiento informado para el uso de datos, fotografías o imágenes clínicas para reportes de caso o series de caso

TÍTULO DEL CASO CLINICO

Nombre del investigador principal	Karla Teresa Guaraca Cárdenaz
Institución (es) de filiación	Clínica Latino
Cargo (s)	Médico Posgradista
Correo electrónico	ktgc_13@hotmail.com
Dirección de sitio de trabajo	Av. 3 de noviembre y Unidad Nacional
Teléfono del sitio de trabajo	072827074

Respetado/a señor/a, este documento se compone por dos partes, a saber:

1. Información para usted sobre la intención del estudio, en forma de preguntas.
2. Formulario de consentimiento informado para obtener su firma si usted está de acuerdo con participar en el reporte de su caso o estudio. Firmarán también un testigo y el profesional de salud encargado de asistirlo o investigador. Usted recibirá una copia de este formato de consentimiento si acepta participar.

Es posible que el siguiente texto contenga algunas palabras que usted no entienda. Le pedimos que por favor le solicite a su médico o profesional tratante que le explique el significado de éstas. Siéntase en libertad para realizar las preguntas que considere necesarias. Disponga de tiempo para pensar y tomar una decisión y para consultar con amigos, familiares, allegados o con quienes usted considere apropiados para ayudarle a comprender las razones para participar en este estudio.

PARTE 1:

¿Cuál es el propósito de este reporte de caso o serie de casos?

El propósito del presente reporte de caso es netamente científico, pues gracias a la divulgación de su caso, otros pacientes con una condición similar a la suya y los profesionales que los traten se beneficiarán del conocimiento del caso al tenerlo como precedente y podrán identificar rápidamente la condición.

¿Qué pasa si usted decide participar? y ¿qué pasa si cambia de opinión?

Su participación es voluntaria y en nada cambiará la atención que usted reciba en la institución. Inclusive si usted/el paciente decide participar ahora y cambia de opinión más tarde, puede revocar su consentimiento en cualquier momento sin que medie explicación antes de la publicación, pero una vez entregado el artículo para publicar, no será posible revocar el consentimiento.

¿Qué información se publicará? y ¿quiénes podrán acceder a la información?

El material (fotografía, imagen, texto) se publicará sin su nombre.

El material del estudio puede mostrar o incluir detalles de mi enfermedad.

El material del estudio se puede publicar en una revista que se distribuya en todo el mundo. Aunque la mayoría de las veces estas revistas van dirigidas a médicos y otros profesionales de la salud, principalmente, también pueden verla muchas otras personas, como académicos, estudiantes y periodistas.

El artículo, incluidas las fotografías, imagen o texto, pueden ser objeto de un comunicado de prensa y podría accederse a él a partir de enlaces en redes sociales y/o utilizarse en otras actividades.

¿Hay beneficios o gastos?

Usted, el paciente y su familia no recibirán ningún beneficio económico derivado de la participación en este estudio. Tampoco incurrirán en algún gasto económico. Otros pacientes con una condición similar a la suya y los profesionales que los traten se beneficiarán del conocimiento del caso al tenerlo como precedente y poder identificar rápidamente la condición.

¿Cuáles son las obligaciones de los investigadores?

Como investigadores estamos obligados a preservar la confidencialidad y el secreto de su identificación. Ninguna persona sabrá que el material de estudio (texto, imágenes, fotografías) trata de usted.

¿A quién puede hablar o preguntar?

Usted/el paciente puede plantear sus inquietudes sobre su participación en este estudio cualquier momento. En la parte superior de este documento encontrará(n) la dirección y número telefónico de trabajo donde usted puede buscarnos. También puede consultarlo con las personas que considere adecuadas.

PARTE 2:

Consentimiento Informado

Yo, (nombres del paciente), identificado con C.I: (cédula de identidad del paciente), declaro que, **Karla Teresa Guaraca Cárdenaz** identificado con **C.I: 0105334361**, me ha informado sobre su intención de divulgar y hacer público el caso clínico correspondiente a (marque 'X' sobre las líneas para confirmar):

Mi persona: X

Mi hijo

Otro familiar

Confirmando que:

- He visto la foto, imagen, texto u otro material sobre mí (X).
- Estoy legalmente autorizado para dar este consentimiento (X).
- No he recibido presiones de cualquier tipo para participar en el estudio y la decisión de participar la tomo en pleno uso de mis facultades mentales, consciente y libremente (X).
- He leído o me han leído la información proporcionada (X).

Karla Teresa Guaraca Cárdenaz

- He tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender a cabalidad el propósito y condiciones del estudio (X).
- Entiendo que tengo derecho a retirarme de la participación en este estudio sin que esto afecte mi atención en salud (X).
- Entiendo que mis datos e imágenes serán manejados con confidencialidad y reserva (X).
- Entiendo que no recibiré ningún estímulo económico por la participación en este estudio (X).

Por lo tanto, doy mi consentimiento a KARLA TERESA GUARACA CÁRDENAZ, para que el material (texto, fotografías, imágenes) sobre mí sea publicado.

Firma del paciente	
Nombre del administrador	
Cargo	
Documento de identidad	
Dirección de residencia	
Correo electrónico	
Teléfono	
Fecha:	Hora:

Firma del testigo	
Nombre del administrador	
Cargo	
Documento de identidad	
Dirección de residencia	
Correo electrónico	
Teléfono	
Fecha:	Hora:

Firma del administrador del formulario (o investigador)	
Nombre del administrador	
Cargo	
Documento de identidad	
Dirección de residencia	
Correo electrónico	
Teléfono	
Fecha:	Hora:

Anexo C

Escala de Daniels para graduación de fuerza muscular
7. No se detecta ninguna contracción muscular
8. Parpadeo apenas perceptible o indicios de contracción
9. Movimiento activo de una región corporal, una vez eliminada la gravedad
10. Movimiento activo contra la gravedad
11. Movimiento activo contra la gravedad y cierta resistencia
12. Movimiento activo contra la resistencia completa sin fatiga evidente. Este sería un diagnóstico normal.

Fuente: Guía de Exploración Física e Historia Clínica. Bickley LS, Szilagy PG, editores. St. Louis: Wolters Kluwer; 2017

Anexo D

Escala de Hughes para discapacidad y severidad del síndrome de Guillain-Barré
0. Sin discapacidad
1. Signos y síntomas menores, conserva la capacidad de correr
2. Capaz de caminar 10 metros sin ayuda, pero no puede correr
3. Capaz de caminar 10 metros con ayuda
4. Confinado a una cama o una silla, sin poder caminar
5. Requiere asistencia respiratoria
6. Muerte

Fuente: Guía de Exploración Física e Historia Clínica. Bickley LS, Szilagyí PG, editores. St. Louis: Wolters Kluwer; 2017