

## Síndrome de guillain – barré pediátrico post sars-covid 19: revisión de la literatura

*Spediatric guillain-barre syndrome post sars-covid19: literature review*

Loja Maria, Francy Hollminn Salas Contreras, Susana Peña

### Resumen:

El Síndrome de Guillain-Barre es una enfermedad aguda caracterizada por la inflamación de los nervios periféricos y sus raíces espinales, causada por el sistema inmunológico atacando al propio cuerpo. Por lo general se manifiesta como una parálisis suave, equilibrada y que va ascendiendo. Determinar el manejo y terapéutica del síndrome de Guillain Barré pediátrico post SARS-Cov-2 para presentar elementos novedosos e instructivos de la enfermedad en un caso clínico. Se llevó a cabo un estudio detallado de un caso clínico utilizando un enfoque descriptivo y retrospectivo. La información del caso se recopiló mediante una revisión exhaustiva de la historia clínica, mientras que la descripción de la enfermedad se basó en la recopilación de artículos de bases de datos reconocidas como Scopus, PorQuest, Pubmed y Lilacs. En la situación médica descrita se nos muestra a un individuo con debilidad muscular en miembros inferiores, 3 días después se suma al cuadro cefalea de moderada intensidad, y 48 horas posteriores el cuadro se exacerba con paresia de miembros inferiores y dificultad para deambular acompañado con disfagia por lo que ingresa, signos vitales dentro de parámetros normales. El trastorno neurológico conocido como síndrome de Guillain-Barré (SGB) es un trastorno frecuente que afecta al sistema inmunitario, siendo un estudio minucioso para poder diagnosticar esta patología correlacionando datos de la historia clínica y exámenes complementario a fin de evitar diversos eventos que pongan en riesgo al paciente.

Palabras clave: Síndrome de Guillain Barré; pediatría; SARS-CoC-2; síndrome Post Agudo de COVID -19.

---

### Loja Maria

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | María.loja@ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0007-1192-4259>

### Francy Hollminn Salas Contreras

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | Francy.salas@ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2207-1953>

### Susana Peña

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | spena@ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6526-2437>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v9i42.1295>  
ISSN 2477-9083  
Vol. 9 No. 42 octubre-diciembre, 2024, e2401295  
Quito, Ecuador

Enviado: junio 18, 2024  
Aceptado: agosto 30, 2024  
Publicado: septiembre 13, 2024  
Publicación Continua



## Abstract

Guillain-Barre syndrome is an acute disease characterized by inflammation of the peripheral nerves and their spinal roots, caused by the immune system attacking the body itself. It usually manifests itself as a mild, balanced and ascending paralysis. Objective Determine the management and therapeutic of pediatric Guillain Barré syndrome post SARS-Cov-2 to present innovative and instructive elements of the disease in a clinical case. Analysis of a clinical case of a descriptive type, retrospective, the technique used for collecting the information of the case was conducted a review in the clinical history and for the description of the pathology was carried out collection of articles extracted from recognised databases such as: Scopus, PorQuest, Pubmed and lilacs. In the clinical case exposed is presented to a patient with muscle weakness in the lower limbs, 3 days later is added to the table headache of moderate intensity, and 48 hours later the table is exacerbated with paresis of the lower extremities and difficulty to walk accompanied by dysphagia so that enters, vital signs within normal parameters. The neurological disorder known as Guillain-Barré syndrome (SGB) is a frequent disorder that affects the immune system, being a thorough study to be able to diagnose this pathology by correlating data from the clinical history and complementary examinations in order to avoid various events that put the patient at risk.

Keywords: Guillain Barre syndrome; pediatrics; SARS-CoC-2; Post Acute COVID-19 syndrome.

## Introducción

Aunque es una enfermedad rara, el síndrome de Guillain-Barré puede tener complicaciones mortales. A escala global, constituye la principal razón de parálisis muscular y causa clásicamente polineuropatía aguda desmielinizante de etiología múltiple. La primera vez que se mencionó la poliradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda, más conocida como síndrome de Guillain-Barré (SGB), fue en 1834 por Waldrop y en 1859 por Landry. Ambos médicos observaron a 10 pacientes con esta enfermedad, notando que presentaban una parálisis que avanzaba de abajo hacia arriba. La Organización Mundial de la Salud la describe como una enfermedad rara que impacta el sistema inmunológico y ataca los nervios periféricos (Montaño et al., 2021; Ávila-Peña, et al., 2023).

SGB puede desarrollarse en cualquier persona. Sin embargo, es algo que se presenta con mayor asiduidad en individuos de edad avanzada. El índice de SGB se incrementa conforme se envejece, siendo las personas mayores de 50 años las más propensas a padecer esta enfermedad. En el año 1916, Guillan-Barré-Strohl relata la historia de dos soldados que sufren de esta enfermedad que se destaca por daños en los movimientos musculares, falta de reflejos, debilidad y un cambio en el líquido cefalorraquídeo que cumplió con los requisitos del síndrome, es decir, la disociación albumino-citológica, lo cual ayudó a distinguir este trastorno de otros con problemas de desmielinización. Strohl amplió la comprensión de las variaciones electromiografías (Cevallos et al., 2022).

Los pacientes mostraron principalmente debilidad que se extendía desde la parte inferior de las extremidades hacia arriba y dolores musculares como sus principales síntomas clínicos. Los hallazgos clínicos, los hallazgos de la RMC y las electromiografías apoyaron el proceso de diagnóstico. La utilización de inmunoglobulinas humanas administradas por vía intravenosa se convirtió en la principal estrategia terapéutica (Barroso et al., 2022).

La ausencia de pruebas científicas ha complicado la identificación y la atención del síndrome de Guillain-Barré (SGB) vinculado al SARS-CoV-2 en niños, convirtiéndose en un reto. Sin embargo, es importante tener en cuenta la variedad de manifestaciones que se producen en la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, e incluirla en el diagnóstico diferencial de la encefalitis y otras afecciones infecciosas con manifestaciones neurológicas. Los hallazgos electrofisiológicos y del líquido cefalorraquídeo deben respaldar los criterios clínicos para el diagnóstico de SGB en niños. La inmunoglobulina intravenosa (IGIV) es el tratamiento más común para el SGB y se recomienda para casos graves o progresivos. Por otro lado, la plasmaféresis se recomienda para intolerancia o ineficacia de la IGIV. Por lo tanto, los corticoides no son eficaces para el SGB, pero pueden considerarse para la polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica de aparición aguda con un curso prolongado de la enfermedad (Abu-Rumeileh et al., 2021; Ellul et al., 2020).

Conforme ha transcurrido el tiempo, la crisis sanitaria del COVID-19 ha impactado de manera significativa en los sistemas de salud a nivel mundial, dado que muchos recursos médicos se han desviado hacia la atención de estos pacientes. La disciplina de reumatología enfrenta desafíos significativos, especialmente al decidir continuar con los tratamientos que disminuyen la respuesta inmune y la modulan, recetados a muchos pacientes para controlar su enfermedad de forma eficaz (Naranjo et al., 2022). Es ampliamente reconocido que la infección causada por el virus SARS-CoV-2 puede manifestarse de manera sin síntomas o con síntomas leves, sin embargo, existe un reducido grupo de individuos que experimentan formas severas y complicaciones. Además de los síntomas respiratorios, estudios recientes revelan manifestaciones adicionales de COVID-19 en diversas regiones anatómicas, tales como el corazón, el estómago, la piel, el sistema nervioso, el hígado y los riñones (Korinthenberg et al., 2020).

En individuos afectados por COVID-19 se han identificado casos de síndrome de Guillain-Barré, manifestando síntomas vinculados al sistema nervioso periférico. El objetivo de este documento es proporcionar una perspectiva actualizada sobre la situación de la pandemia de COVID-19, después de abordar de manera sucinta los síntomas neurológicos. El presente texto destaca los aspectos fundamentales acerca de la correlación existente entre el síndrome de Guillain-Barré y la enfermedad COVID-19, así como las posibles formas de corregir esta conexión a través de mecanismos inmunológicos sugeridos (Sosa et al., 2022).

El (SGB) se clasifica como una serie de enfermedades autoinmunes que presentan parálisis que avanza de forma rápida o gradual, a pesar de tener un origen distinto. En Estados Unidos y Europa, la incidencia de casos de la enfermedad oscila entre 0,81 y 1,89 por cada 100.000 adultos anualmente. Esta patología afecta con mayor frecuencia a la población masculina y se observa un aumento en su incidencia durante la temporada invernal. Este fenómeno podría estar relacionado con los periodos prodrómicos de agentes infecciosos específicos. El síndrome de Guillain-Barré

es una patología de origen autoinmune, suele manifestarse unos días o semanas después de haber padecido una infección en el sistema respiratorio o gastrointestinal. Entre los causantes más frecuentes Entre los microorganismos presentes se encuentran diferentes tipos de bacterias y virus como el *Campylobacter jejuni*, el *Mycoplasma pneumoniae*, el *Haemophilus influenzae*, el citomegalovirus, el virus Epstein-Barr, el herpesvirus, la hepatitis A y E, el virus de la varicela zóster y el VIH (Naranjo et al., 2022).

Se ha empleado un método de imitación a nivel molecular entre el organismo causante de la enfermedad y ciertas sustancias en el cuerpo en la membrana celular para explicar cómo se desarrolla el síndrome de Guillain-Barré. Los anticuerpos (IgM e IgG) generados en respuesta a los restos de una sustancia llamada ácido siálico de patógenos pueden unirse a la membrana celular de forma análoga, desencadenando así una reacción de anticuerpos cruzada. Los macrófagos son los principales responsables de poner en marcha los mecanismos efectores al penetrar la membrana basal de las células Schwann en condiciones óptimas y establecer una conexión directa con las láminas más externas de mielina, lo que provoca daño en la capa externa de la cubierta protectora de los nervios. Después, las células T liberan sustancias llamadas citocinas y quimiocinas, lo que ocasiona un incremento en la permeabilidad de los vasos sanguíneos y atrayendo más células T, macrófagos y proteínas que se unen al complemento (Phillips, 2019).

Un síntoma característico de la GBS es la rápida progresión de una debilidad que afecta a ambas extremidades inferiores, comenzando en las partes más alejadas y usualmente presente en ambos lados del cuerpo. Esta debilidad se acompaña de la disminución de las respuestas automáticas de los tendones y de una sensación de dolor agudo. Los signos de la enfermedad pueden abarcar malestar, sensación de mareo, problemas estomacales, cansancio y a veces dolores de cabeza en la parte posterior. La identificación se fundamenta principalmente en los signos que se presentan. En la tabla 1 se exponen los estándares establecidos por Asbury y Cornblath<sup>34</sup> para identificar el síndrome de Guillain-Barré característico (Naranjo et al., 2022).

Tabla 1. Síndrome de Guillain-Barré

<b>Criterios diagnósticos para GBS típico</b>
Características requeridas
Debilidad motora progresiva de más de una extremidad
Arreflexia o hiporreflexia
Características más específicas para llegar a este diagnóstico
Características clínicas
Progresión de los síntomas por días hasta 4 semanas
Simetría relativa de los síntomas
Signos o síntomas sensoriales leves
Compromiso de los nervios craneales,
Afebril al inicio de los síntomas
Características del Líquido cefalorraquídeo
Aumento de proteínas en el LCR
Conteo de células menor a 10cel/mm <sup>3</sup>
Características electro diagnósticas
Electro diagnóstico anormal con conducción más lenta u ondas F prolongadas

Fuente: elaboración propia

Según su causa fisiopatológica, el Síndrome de Guillain-Barré se divide en cinco categorías diferentes. Se presentan diferentes tipos de trastornos neurológicos, como la inflamación aguda de los nervios periféricos, la afectación de los nervios motores y sensitivos, una variante que afecta la región del cuello y los brazos hasta la faringe, y un síndrome específico denominado (Miller Fisher & Phillips, 2019).

El cuidado de los pacientes conlleva la supervisión periódica de la respiración y el ritmo cardíaco, de manera ideal, en una Unidad de Cuidados Intensivos, se prestaría especial atención a la detección temprana de arritmias mediante el uso de electrocardiogramas, así como al monitoreo constante de la presión arterial y la saturación de oxígeno en la sangre. Además, la falta de fuerza en los músculos respiratorios hace necesario el uso de ventilación asistida en un 25% de los casos. En aquellos pacientes que no pueden caminar, se sugiere utilizar heparina subcutánea y medias de compresión de forma preventiva para evitar la formación de coágulos en los pulmones (Moreno Sasig et al., 2021).

En la actualidad, Dentro del cuadro clínico del síndrome de Guillain-Barré, es posible distinguir dos características principales, estos tipos de manifestaciones clínicas abarcan la neuropatía motora de axones y la polineuropatía inflamatoria desmielinizante aguda (Phillips, 2019).

En la neuropatía axonal motora aguda, se generan transformaciones en la capa externa de la célula nerviosa. El origen de esta mutación se encuentra en la agresión de los anticuerpos hacia los gangliósidos (GM1 y GD1a) que se encuentran en la membrana neural, a causa de la semejanza

entre las superficies del axón y los lipooligosacáridos de los organismos infecciosos (Huamán et al., 2019).

Las inmunoglobulinas de las subclases IgG1 e IgG3 desempeñan un papel crucial. Al poner en marcha el accesorio, se logra atraer macrófagos y colocar complejos en la capa externa de la membrana celular. Estas inmunoglobulinas median esta respuesta. Además, datos recientes han demostrado que la aparición de esta variante no es controlada por células T (Phillips, 2019).

La defensa del cuerpo impacta en la cubierta de mielina y en las células de Schwann asociadas, lo que provoca polineuropatía inflamatoria aguda desmielinizante. A nivel microscópico, se pueden observar depósitos de complemento e invasión macrofágica contra la vaina de mielina en la celulosa de Schwann (Naranjo et al., 2022).

El motivo que provoca la polineuropatía inflamatoria aguda desmielinizante es un misterio, ya que la reacción inmunológica detectada podría ser desencadenada por diversos virus y bacterias. Por lo tanto, resulta complicado hallar un factor desencadenante compartido que genere la enfermedad. De la misma forma, los anticuerpos contra la mielina no contienen biomarcadores específicos (Cedeño Laz, 2024).

El síndrome de Miller Fisher se presenta como una variante peculiar del síndrome de Guillain-Barré, donde los anticuerpos contra la IgG se dirigen hacia el gangliósido GQ1B, presente mayormente en los nervios que controlan los movimientos oculares. Esta situación es la responsable de la debilidad en los músculos de los ojos que se observa en los pacientes con esta variante (Vega et al., 2022).

Se toma en cuenta lo siguiente para poder considerar los diagnósticos: La evaluación médica, los exámenes electrofisiológicos, la investigación del fluido cefalorraquídeo y la detección del síndrome de Guillain-Barré se basan principalmente en la observación clínica. También se pueden encontrar diagnósticos de referencia, como una debilidad aguda parecida que puede ser provocada por condiciones como miastenia grave, botulismo, poliomielitis (Particularmente en naciones distintas a Estados Unidos), se pueden presentar casos de parálisis a causa de la mordedura de garrapatas, contagio del virus del Nilo Occidental y problemas nerviosos causados por desequilibrios metabólicos (Zelada-Ríos et al., 2021).

La miastenia se caracteriza por debilidad muscular intermitente que se agrava con la actividad física; por otro lado, en un 50% de los casos, el botulismo puede provocar que las pupilas se dilaten y se queden fijas, además de causar una notable disfunción en los nervios craneales, aunque la sensibilidad se mantiene normal. La poliomielitis tiende a manifestarse durante brotes epidémicos. La parálisis ascendente causada por garrapatas afecta la movilidad, pero no afecta la sensibilidad. La enfermedad del Nilo Occidental provoca dolor de cabeza, fiebre y parálisis suave en un solo lado del cuerpo, pero no afecta la sensibilidad. Las neuropatías metabólicas surgen en presencia de un desequilibrio metabólico de larga duración. La mielitis transversa provoca dolor, debilidad, sensaciones extrañas y problemas al orinar (Zelada-Ríos et al., 2021).

En estudios complementarios Se llevan a cabo exámenes para detectar enfermedades infecciosas y problemas en el sistema inmunológico, tales como hepatitis, VIH y análisis de proteínas en la sangre. En caso de sospecha de síndrome de Guillain-Barré, es necesario que los pacientes sean ingresados en el hospital para someterse a pruebas especializadas, como estudios de conducción nerviosa y electromiografía, análisis de líquido cefalorraquídeo, y control constante de la capacidad pulmonar mediante mediciones cada 6 a 8 horas. Los análisis iniciales de electrodiagnóstico indican que la mayoría de los pacientes muestran una reducción en la rapidez de transmisión de los nervios y señales de desgaste de la mielina. A pesar de esto, unos resultados normales, sobre todo en los primeros 5 a 7 días, no descartan el diagnóstico y no deben demorar la terapia (Naranjo et al., 2022).

La separación de proteínas y células en el líquido cefalorraquídeo, con un aumento de proteínas pero un hemograma normal, puede detectarse, aunque puede tardar hasta una semana en manifestarse y solo se presenta en el 10% de los individuos (Martínez et al., 2020).

En determinados escenarios, la compresión de la médula cervical puede presentar similitudes con el síndrome de Guillain-Barré, especialmente cuando hay Una condición de polineuropatía que desencadena hiporreflexia o la favorece, y no se observa una afectación evidente en la región bulbar. En esta situación, es necesario realizar una resonancia magnética (RM) (Phillips, 2019).

El síndrome de Guillain-Barré puede incidir en individuos de cualquier grupo etario. No obstante, es posible que exista un riesgo levemente amplio en los adultos mayores, especialmente en los hombres. Entre los desencadenantes del síndrome de Guillain-Barré se encuentran el virus de la gripe, el virus de Epstein-Barr, el VIH, el virus del sida, la neumonía por micoplasma, intervenciones quirúrgicas y el linfoma de Hodgkin. Es poco común encontrar vacunas contra la gripe o vacunas para niños (Caiza Ango et al., 2023).

Normalmente, la enfermedad muestra un futuro prometedor, ya que alrededor del 90 % de los pacientes se recuperan por completo o solo sufren leves consecuencias hasta un año después de que se inicia el Síndrome de Guillain-Barré. Los indicios y manifestaciones se distinguen por una debilidad muscular simétrica o asimétrica, que avanza rápidamente y tiene un carácter autolimitado. La confirmación del diagnóstico de SGB se basa en la evaluación de las manifestaciones clínicas y los datos obtenidos de pruebas concretas, como la presencia de desequilibrio entre los niveles de albúmina y células en el líquido cefalorraquídeo, así como anomalías detectadas en la electromiografía (Rigo Denise et al., 2020).

La gran parte de los episodios de síndrome de Guillain-Barré suelen manifestarse entre dos y cuatro semanas después de padecer una infección respiratoria o intestinal (que puede ser provocada por virus o bacterias), presentando señales como adormecimiento, sensación de hormigueo o dificultades en la percepción en los dedos, así como debilidad muscular en los muslos (Fátima et al., 2020).

La falta de fuerza puede agravarse velozmente en cuestión de horas o días, impactando



los brazos, el torso, los nervios de la cabeza y los músculos que intervienen en la respiración. Asimismo, los signos y síntomas más habituales al afectar a los nervios craneales se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Signos y síntomas	
Signos y síntomas	
Apariencia de cara “caída”	
diplopías	
Disartria	
Disfagia	
Alteraciones en la pupila del ojo	
Taquicardia	
Rubicundez	
Cambios en la presión arterial	
No sudar mucho o sudar mucho	
No tener control para orinar o defecar	
Problemas respiratorios típicos.	
Fuente: elaboración propia	

Los primeros signos incluyen una falta de movimiento que es bastante similar en ambos lados del cuerpo que comienza en los miembros inferiores y progresa de manera gradual hacia las partes superiores del cuerpo, incluyendo el tronco, los músculos utilizados en la deglución, la fonación y la respiración. Además de la disfunción motora, la enfermedad presenta rasgos significativos como la debilidad muscular y la disminución o ausencia de reflejos profundos en los segmentos afectados, lo que conlleva a una pérdida de masa muscular (Cordova-Fadrago et al., 2021).

El SGB es una enfermedad poco frecuente que afecta a los nervios periféricos. debilita, entumece y dificulta la respiración. De acuerdo con otro análisis de Cochrane, el procedimiento de intercambio plasmático, que incluye extraer sangre de una vena, la separación del plasma de los glóbulos y la posterior reintroducción de los glóbulos con un sustituto de plasma en otra vena, resulta más eficaz que la atención de apoyo exclusivamente. Investigaciones de nivel medio indican que el uso de inmunoglobulina intravenosa, que son anticuerpos purificados obtenidos de donaciones de sangre, puede acelerar la recuperación de adultos con síndrome de Guillain-Barré grave de forma equiparable al intercambio plasmático (Caiza Ango et al., 2023).

La administración de inmunoglobulina intravenosa es más sencilla y ligeramente más segura que el procedimiento de intercambio plasmático. Los estudios de calidad moderada sugieren que la inmunoglobulina intravenosa junto con el intercambio plasmático no muestra una eficacia significativamente superior a la de cada uno de estos tratamientos por separado. Según algunos estudios, la inmunoglobulina intravenosa también funciona bien para los niños. Es necesario realizar más investigaciones para establecer la dosis óptima tanto en adultos como en niños (Caiza Ango et al., 2023).



La inmunoglobulina intravenosa se administra a adultos y niños en una dosis total de 2 g/kg mediante infusión continua. Se recomienda dividir la dosis en 1 gramo por kilogramo al día durante dos días, o en 0,4 gramos por kilogramo al día durante cinco días. Elegir el esquema según los síntomas y comorbilidades del paciente (Hughes et al., 2014).

La participación de enfermería es fundamental ya que proporciona cuidado directo al paciente, a sus familiares y a la sociedad en general. En el caso de los pacientes que padecen el síndrome de Guillain-Barré, el objetivo es prevenir y detectar posibles complicaciones de forma temprana. Para actuar de manera oportuna y eficiente, se utiliza la taxonomía NANDA, NIC y NOC (Saritama & Cevallos, 2021).

Participación del paciente, el personal de enfermería y su familia en un plan de cuidados podría ayudar a prevenir las principales causas de morbilidad, como las infecciones respiratorias o la desnutrición. Es necesario prestar atención especial a la alimentación, hidratación, monitorización de la presión arterial, inmovilidad, comunicación y estado de ánimo del paciente. Además, la observación continua es crucial para detectar con prontitud la posible progresión de la enfermedad Cuatro semanas después de la infección causada por un virus o una bacteria (Bagueste, 2023).

## Metodología

Se realizó un estudio caso clínico retrospectivo que describió la enfermedad del bloqueo nodal sinoauricular. Se revisó y analizó la historia clínica para obtener información sobre el caso. Se utilizó el estilo APA en la redacción, y se utilizó la siguiente estructura para describir la patología: definición de la patología, fisiopatología, factores de riesgo, diagnóstico, pronóstico, signos y síntomas, consecuencias, plan de atención de enfermería y tratamiento médico. Se utilizaron artículos de bases de datos conocidas como Scopus, PorQuest, Pubmed, web of science y lilacs para la descripción de la patología.

La información del caso clínico fue recolectada de manera sistemática de la historia clínica del paciente, que es una fuente secundaria de datos. Esta información incluyó el motivo de la consulta, la condición actual del paciente al momento de su ingreso, la impresión diagnóstica (IDX), los antecedentes personales y familiares, la medicación habitual del paciente, el examen físico, los primeros análisis clínicos realizados, el plan de tratamiento, los estudios complementarios y el resultado final.

En la última sección, se discutió y sintetizó el conocimiento sobre las características que afectan de manera integral la conclusión del paciente. Finalmente, se organizó el artículo de caso clínico comparando los datos con los de otras investigaciones.

## **Presentación del caso**

### **Enfermedad actual**

Madre de paciente refiere que desde hace 5 días aproximadamente sin causa aparente paciente presenta debilidad muscular en miembros inferiores por lo que se administra paracetamol, 3 días después se suma al cuadro cefalea de moderada intensidad, y 48 horas posteriores el cuadro se exacerba con parejía de miembros inferiores y dificultad para deambular además de disfagia por lo que ingresa a esta casa de salud. Al examen físico: signos vitales dentro de parámetros normales.

Fuerza muscular disminuida en las cuatro extremidades predominio en extremidades inferiores, predominios distales, arreflexia, hipoestesia, para todas las modalidades sensitivas de predominio en extremidades de forma distal, buen control de esfínteres. Con este cuadro se sospecha de una polineuropatía inflamatoria aguda por lo que se solicita electromiografía y estudio de velocidad de conducción que reporta:

### **Resonancia de una region con contraste**

Fecha de estudio: 5 de agosto del 2021

Se realiza imágenes axiales sagitales y coronales de resonancia magnética de columna cervical simple y contrastada con tiempo de relajación T1, T2 e imágenes con supresión grasa incurvacion cervical de convexidad a la izquierda.

La morfología altura e intensidad de señal de cuerpos y discos intervertebrales es normal. No evidencia de patología discal.

La amplitud del canal espinal es normal .El cordón medular con grosor e intensidad de señal conservado sin evidencia de cambios por neuropatías.

Las articulaciones estructurales las láminas pedículos, procesos y espinosos no muestran alteración.

La musculatura paraespinal es normal luego de la administración de medio de contraste no reforzamientos anormales.

Estudio: VCN Y EMG de 4 Ext.

Fecha de estudio: 03/08/2021

**Diagnóstico de envió: SGB****Nueroconducción Motora:**

MsSs. Se obtienen PAMC de N. cubital bilateral con latencias distales, y proximales marcadamente propagadas bilateralmente, amplitudes y VCN disminuidas bilateralmente. No se obtienen PAMC de N. mediano bilateral a pesar de repetir en varias ocasiones es estímulo.

MsSs. Se obtienen PAMC de N. peroneo y tibial con latencias distales y proximales marcadamente propagadas bilateralmente, amplitudes disminuidas bilateralmente con bloqueo en la conducción a nivel proximal para ambas N. peroneos y VCN disminuidas bilateralmente.

Onda F: Se obtiene la respuesta de F de los nervios cubitales izquierdos con latencias prolongadas, se observa impersistencia absoluta de la respuesta F para ambas N. Medianos y cubital derecho.

Se obtiene la respuesta de F del N. peritoneo derecho y tibial con latencias mínimas y promediadas normales. Se observa impersistencia absoluta de la respuesta F de los N. Peroneo izquierdo.

**Reflejo H. No se obtiene la respuesta H de los nervios tibial bilateral.****Nueroconducción Sensitiva:**

MsSs. No se obtienen PANS de N. mediano y cubital bilateral a pesar de repetir en varias ocasiones el estímulo.

MsSs. Se obtienen PANS de N. peroneo Superficial derecho y sural bilateral con latencias iniciales normales, amplitudes disminuidas para ambos N. Surales y VCN disminuidas para el Peroneo Superficial derecho y Sural izquierdo. No se obtiene PANS de N. Peroneo Superficial izquierda a pesar de repetir en varias ocasiones el estímulo.

**Electromiografía:**

Se efectúan electromiografía mediante la inserción con electrodo de aguja concéntrica en los músculos descritos en la tabla, donde se observa actividad de inserción normal en la totalidad de músculos explorados.

**Durante el reposo de observa silencio eléctrico**

Durante la concentración voluntaria parcial no se observan PAUMs a nivel de Tibial Anterior derecho.

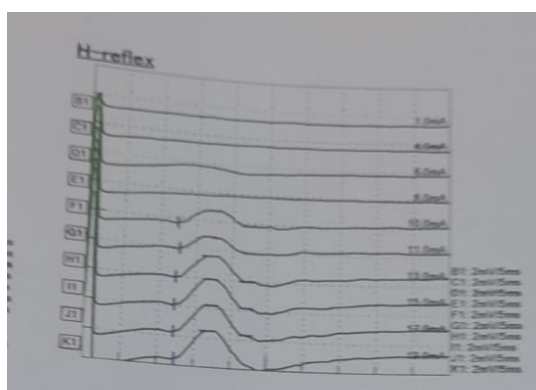
La fase de contracción voluntaria máxima no muestra reclusión en tibial anterior derecho.

## Conclusiones

### Estudio Neurofisiológico Anormal.

Polirradiculoneuropatía motora y sensitiva de tipo desmielinizante con bloqueo en la conducción a nivel proximal de grado severo, de predominio distal con escasos datos de denervación activa de carácter agudo.

Figura 1. Estudio: VCN Y EMG de 4 Ext., Diagnóstico de envío: SGB



Fuente: elaboración propia

### Tomografía de craneo simple y contrastada

Fecha de estudio: 28 julio del 2021

Se realiza tomografía de cráneo con cortes axiales en fase simple, y luego de la administración de contraste endovenoso, abarcando desde la base hasta la convexidad. Con reconstrucciones MPR sagitales y craneales encontrando.

Tejidos blandos sin ninguna alteración. Las estructuras óseas que componen la base y la parte superior del cráneo presentan características normales. El tejido cerebral muestra una atenuación adecuada y homogénea, con una relación cortico-subcortical dentro de los parámetros normales. No se observan lesiones en la región de la silla turca. La cavidad posterior muestra un cerebelo de tamaño, forma y posición normales. El tejido es uniforme y no se observan anomalías en las imágenes. La extensión del espacio subaracnoideo en los surcos silvianos y hacia la convexidad presenta características normales. Existe una distinción apropiada entre la materia gris y blanca. Existen calificaciones fisiológicas de los plexos coroideos. Después de inyectar contraste hubo adecuada opacificación de las estructuras vasculares. No existen zonas de reforzamiento anormal en el parénquima cerebral.

Conclusión: Tomografía de cráneo dentro de la normalidad

## **Resultado de examen de imagen**

### **Rm de craneo más contraste**

Fecha de estudio 5 de agosto del 2021

Se realizaron imágenes axiales sagitales y coronales de la resonancia magnética de cráneo simple y contrastado desde la base hasta la parte alta de la bóveda craneal con tiempos de relajación T1, T2, difusión y FLAIR.

La morfología general del cráneo es normal.

El sistema ventricular supra e infratentorial, las cisternas de la base y los surcos muestran amplitud normal.

No se aprecian lesiones intra o extra axiales, supra ni infratentoriales, los núcleos grises de la base, el tallo cerebral y el cerebelo no muestran alteración.

Lo visualizado de las regiones petromasoides, la silla turca y la unión del cráneo vertebral son normales. Luego de la administración de medio de contraste no se observaron reforzamientos patológicos parenquimatosos ni meníngeos.

Conclusión: Estudio normal.

### **Resonancia de una region con contraste**

Fecha de estudio: 5 de agosto del 2021

Se realiza imágenes axiales sagitales y coronales de resonancia magnética de columna cervical simple y contrastada con tiempo de relajación T1, T2 e imágenes con supresión grasa incurvación cervical de convexidad a la izquierda.

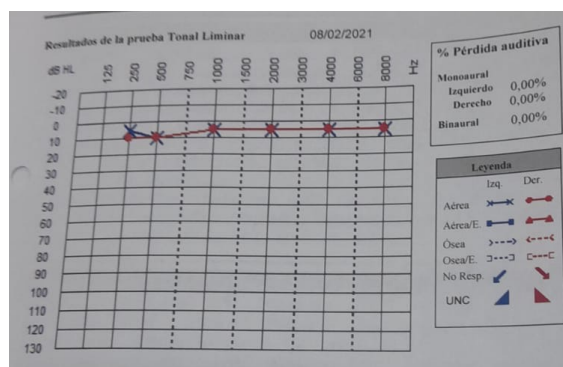
La morfología altura e intensidad de señal de cuerpos y discos intervertebrales es normal. No evidencia de patología discal.

La amplitud del canal espinal es normal. El cordón medular con grosor e intensidad de señal conservado sin evidencia de cambios por neuropatías.

Las articulaciones estructurales las láminas pedículos, procesos y espinosos no muestran alteración.

La musculatura paraespinal es normal luego de la administración de medio de contraste no reforzamientos anormales.

Figura 2. Estudio: tomografía simple y contrastada



Fuente: elaboración propia

Para este paciente se solicita inmunoglobulina y plasmaféresis sin embargo se rechaza la solicitud no se da apertura, por lo que fue tratado con corticoides más metilprednisolona por cinco días a pesar que la evidencia no es alta pero era la única opción que teníamos por lo que se decide poner metilprednisolona al paciente con lo que tenemos una respuesta favorable, es dado de alta luego de diecisiete días de ingreso en mejores condiciones con fuerza muscular de cuatro sobre cinco en las cuatro extremidades, con rehabilitación permanente, es reevaluado y a los 3 meses paciente tiene secuelas mínimas que consisten en pie caído.

## Discusión

En la situación referida, el paciente experimentó una reducción progresiva de la fuerza muscular en los miembros inferiores, cefalea y paresia, que progresó hacia una disfagia y una dificultad para caminar. Estos síntomas son comunes en GBS, que generalmente comienza con debilidad muscular distal y puede avanzar rápidamente hacia parálisis más generalizada.

Según Cabrera et al. (2021), señala que las descripciones epidemiológicas y clínicas del síndrome de Guillain-Barré se corresponden con las mismas presentadas en el caso actual. Lo mismo mencionan otros autores como: Burga (2020), Aragonés (2021) y Bermello (2021). En este caso, se destacan la presentación aguda y progresiva de la debilidad muscular, confirmada por estudios neurofisiológicos, y la mayor predisposición del género masculino a la enfermedad. La respuesta favorable del paciente demuestra la importancia de la intervención temprana y adaptativa en el manejo de la GBS, aunque el tratamiento con metilprednisolona no es la primera línea de tratamiento. Este caso confirma nuestra comprensión de GBS y la importancia de la flexibilidad en su tratamiento, especialmente en situaciones en las que las opciones convencionales no están disponibles.

En estudios presentados por diferentes autores como lo son: Leonhard et al. (2021); Expósito et al. (2022); López et al. (2022), señalan que los síntomas neurológicos del GBS comenzaron en

promedio al séptimo día después de la infección por COVID-19, y 16 de los 19 pacientes mostraron resultados positivos en la prueba de hisopado nasofaríngeo. La relación entre COVID-19 y la aparición de GBS destaca la importancia de tener en cuenta infecciones virales recientes al diagnosticar diferencialmente a los pacientes con parálisis flácida aguda. Lo antes expuesto por otros investigadores no se evidencia en el presente caso, si el paciente hubiera tenido una infección reciente por COVID-19, esta podría haber actuado como un desencadenante para el desarrollo de GBS. La información adicional sobre cualquier infección reciente, incluida COVID-19, sería crucial para una evaluación completa.

En el 2020, varios artículos entre ellos los publicados por Trujillo et al. (2020) y Vallejo et al. (2021), indicaron sobre la conexión entre el COVID 19 y el síndrome de Guillen barre. Se examinaron 30 pacientes, con una incidencia promedio de 60 años. Los síntomas neurológicos comenzaron a manifestarse entre el quinto y el 21° día, con una media de 7 días. Los exámenes de PCR para COVID 19 dieron un resultado positivo en la mayoría de los pacientes.

En el primer par de semanas después de la infección, la mayoría de los pacientes con GBS asociada con COVID-19 desarrollaron síntomas neurológicos, según un estudio de Trujillo et al. (2020). Esto se ajusta a la evidencia existente que indica que GBS puede ser causado por infecciones virales, como COVID-19. El género del paciente es masculino, lo que se correlaciona con la mayor predisposición del género masculino a desarrollar GBS, aunque el caso no especifica la edad ni menciona una infección reciente.

## Conclusión

A pesar de que no existe un tratamiento definitivo para el síndrome de Guillain-Barré, existen terapias que buscan disminuir la severidad de la enfermedad y favorecer la pronta recuperación de la mayoría de los individuos afectados. Las personas afectadas por el síndrome de Guillain-Barré suelen ser atendidas en la unidad de cuidados intensivos de un centro hospitalario.

A medida que el cuerpo se restablece y los nervios afectados empiezan a recuperarse, es crucial brindar cuidados adicionales para enfrentar las múltiples dificultades que conlleva la parálisis. De vez en cuando, puede ser necesario conectar a la persona a un respirador, un monitor cardíaco u otros dispositivos que asisten en las funciones del cuerpo. Por lo general, cuando las personas comienzan a recuperarse, son trasladadas de la unidad de cuidados intensivos de un hospital a un entorno de rehabilitación. En ese lugar, tienen la oportunidad de recobrar su vitalidad, participar en tratamientos de recuperación física y recibir otros tipos de terapias para volver a sus rutinas diarias y estar listos para reintegrarse a su vida previa a la enfermedad.

El síndrome de Guillain-Barré es una afección importante en los niños que tienen el virus SARS-CoV-2 activo o en aquellos que todavía están contagiados. La detección temprana y el análisis exhaustivo de síntomas y pruebas de imagen son fundamentales para un diagnóstico y tratamiento oportunos, ya que pueden prevenir daños duraderos en el sistema nervioso de estas personas. Es fundamental impulsar la creación de investigaciones clínicas innovadoras que



enriquezcan el conocimiento médico en niños, dado que la cantidad de informes de casos sigue siendo limitada.

## Referencias

- Ávila-Peña, A., Valdes-Hernández, I., Guerrero-Chavarría, N., Martinez-Perez, E., & Cervera-Baas, M. (2023). Cuidados de enfermería en un paciente pediátrico con Guillain Barré asociada a la vacuna de influenza. *Salud y Bienestar Soc*, 7(1), 32-43.
- Abu-Rumeileh, S., Abdelhak, A., Foschi, M., Tumani, H., Otto, M., & Guillain-Barré. (2021). Syndrome spectrum associated with COVID-19: an up-to-date systematic review of 73 cases. *J Neurol*, 268(4), 33-70.
- Aragonès, J., Altimiras, J., Alonso, F., Celedón, G., Alfonso, S., & Roura, P. (2021). Incidencia y características clínicas del síndrome de Guillain-Barré en la comarca de Osona. *Neurología*, 36(7), 25-30.
- Bagueste, M. (2023). Cuidados de enfermería a través de un abordaje integral del paciente con síndrome de Guillain Barré. *Revista Sanitaria de Investigación*.
- Barroso, E., Tuta-Quintero, E., Olivella, J., Aragón, C., Vásquez, L., & Acosta, L. (2022). Síndrome de Guillain Barré en población pediátrica. ¿Consecuencia de la infección activa o de la covid prolongada? *Revista Colombiana de Reumatología*, 29(4), 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2022.05.003>
- Bermello, A., Espinoza, C., Castillo, J., & Estrella, S. (2021). Características clínicas y pronóstico del síndrome de Guillain Barre. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 08-19.
- Burga-Bravo, A. de F., & Madalengoitia-Rangel, S. M. (2020). Características clínica y epidemiológicas de pacientes con diagnostico síndrome de Guillain-Barré atendidos en el servicio de medicina física y rehabilitación, 2019. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*, 13(1), 2-6.
- Cabrera Dután, K. M., Cabrera Dután, W. A., Naranjo Arellano, K. A., & Chasi Chiluisa, R. A. (2021). Síndrome de Guillain Barre. *RECIAMUC*, 5(4), 217-31.
- Caiza Ango, T. B., Molina Salas, J. D. R., Ortega Hurtado, M. G., Lescano Solís, S. M., & Freire Medina, C. G. (2023). Síndrome de Guillain Barre diagnóstico, tratamiento, y pronóstico. *DC*, 9(4), 36-55.
- Cedeño Laz, J. A. (2024). Aspectos clínicos y epidemiológicos del síndrome de Guillain-Barré. *Rev Cubana Med Milit*, 53(2).
- Cevallos, J. M., Vaca Jácome, D. A., Ordoñez Calderón, D. A., Díaz Recalde, E. X., & Barré, G. (2022). Síndrome. *RECIMUNDO*, 6(1), 96-103.
- Cordova-Fadrago, A., Guzmán-López, A., Pazos-Montes, Y., Fadrago-Pérez, B., Fernández-De-Posada, Y., & Cordova-Vega, A. (2021). Caracterización de pacientes pediátricos con Síndrome de Guillain-Barre. *Revista científica estudiantil 2 de Diciembre*, 4(2).
- Ellul, M. A., Benjamin, L., Singh, B., Lant, S., Michael, B. D., & Easton, A. (2020). Neurological associations of COVID-19. *Lancet Neurol*, 19(9), 767-83.

- Expósito, J., Carrera, L., Natera, D., Nolasco, G., Nascimento, A., & Ortez, C. (2022). Síndrome de Guillain-Barré y otras neuropatías autoinmunes: tratamiento actual. *Medicina*, 82(3), 2-8.
- Huamán-Navarro, A., & Aparcana-Machado, J. (2019). Síndrome De Guillain-Barré: Comportamiento Actual En El Perú. *Rev Ecuat Neurol*, 28(2), 11-12.
- Hughes, R., Swan, A., Van Doorn P. (2014). Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome. *The Cochrane database of systematic reviews*, 9(3).
- Korinthenberg, R., Trollmann, R., Felderhoff-Müser, U., Bernert, G., Hackenberg, A. & Hufnagel, M. (2020). Diagnosis and treatment of Guillain-Barré Syndrome in childhood and adolescence: An evidence- and consensus-based guideline. *European Journal of Paediatric Neurology*, 25, 15-16. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2020.01.003>
- Leonhard, Sonja E., Mandarakas, Melissa R., De Assis Aquino Gondim, Francisco, Bateman, Kathleen, Brito Ferreira, Maria L., Cornblath, David R., Van Doorn, Pieter A., Dourado, Mario E., Hughes, Richard A.C., Islam, Badrul, Kusunoki, Susumu, Pardo, Carlos A., Reisin, Ricardo, Sejvar, James J., Shahrizaila, Nortina, Soares, Cristiane, Umapathi, Thirugnanam, Wang, Yuzhong, Yiu, Eppie M., Willison, Hugh J., & Jacobs, Bart C.. (2021). Guía basada en la evidencia. Diagnóstico y manejo del síndrome de Guillain-Barré en diez pasos. *Medicina*, 81(5), 817-836.
- López-Hernández, J. C., Galnares-Olalde, J., Gutiérrez, A., Estrada, S. A., García-Grimshaw, M., & Vargas-Cañas, E. S. (2022). Síndrome de Guillain-Barré en México: características clínicas y validación de los criterios de Brighton. *Rev Neurol*, 74(08), 58-64.
- Martínez, A., De San Nicolas, D., Alarcón, H., Garnés, C., Sampedro, A., & Maeztu, M. (2020). 57.a Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurofisiología Clínica. Comunicaciones. *Rev Neurol*, 70(01). <https://doi.org/10.33588/rn.70C01.2019492>
- Montaño, J., Castillo, E., Mendoza, M., Zúñiga, G., Pérez, C., & Arrieta, D. (2021). Infección por Sars-Cov-2 y Síndrome de Guillain Barré. *Archivos de medicina* 17(4), 1-5.
- Moreno Sasig, N. G., Vélez Muentes, J. R., Campuzano Franco, M. A., Zambrano Córdova, J. R., & Vera Pinargote, R. G. (2021). Monitorización invasiva y no invasiva en pacientes ingresados a UCI. *RECIMUNDO*, 5(3), 78-92.
- Naranjo, Y., García, J., Farfán, A., & Álvarez, D. (2022). Síndrome de Guillain-Barré como manifestación neurológica autoinmune asociado a COVID-19: Una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Reumatología*, 29(1), 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2021.01.004>
- Phillips Morales, Ó. (2019). Actualización en el Síndrome de Guillain-Barré. *Rev. méd. Sinerg*, 4(11).
- Rigo, D. de F., H., Ross, C., Hofstätter, L. M., & Ferreira, Azevedo Pompilio M. F. L. (2020). Síndrome de Guillain Barré: perfil clínico epidemiológico y asistencia de enfermería. *Enfermería Global*, 19(57), 346-389.
- Saritama D, Cevallos E. (2021). Cuidados de enfermería en pacientes gestantes con COVID-19 del Hospital General IESS Machala. Polo del Conocimiento [Internet].;6(4):749-63. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2884>
- Sosa-Hernández, O., & Sánchez-Cardoza, S. (2022). Reporte de caso de síndrome de Guillain-Barré posterior a la vacuna COVID BNT162b2 mRNA. *Vacunas*, 23, 68-70. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2022.02.002>

- Trujillo, L. (2020). Relación entre COVID-19 y síndrome de Guillain-Barré en adultos. Revisión sistemática. *Neurología*, 35(9), 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.07.004>
- Vallejo, R. (2021). Síndrome de Guillain-Barré asociado a COVID-19: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. *Neurology Perspectives*, 1(1), 4-6. <https://doi.org/10.1016/j.neurop.2021.03.003>
- Vega Fernández, J. A., Suclupe Campos, D. O., Coico Vega, M. M., & Aguilar Gamboa, F. R. (2022). Etiología viral en el síndrome de Guillain-Barré: Buscando una respuesta a lo idiopático. *Rev. Fac. Med. Hum*, 22(3), 84-96.
- Zelada-Ríos, L., Guevara-Silva, E., Castro-Suarez, S., Caparó-Zamalloa, C., & Meza-Vega, M. (2021). Alteraciones atípicas del líquido cefalorraquídeo en el Síndrome de Guillain-Barré: Reporte de casos. *Rev Neuropsiquiatr*, 84(1), 4-8.

## Autores

Loja Maria. Licenciada en Enfermería, con experiencia hospitalaria, estudiante de la Maestría en Gestión de Cuidados de la Universidad Católica de Cuenca

Francy Hollminn Salas Contreras. Doctor en Bioética, con un posdoctorado en ciencias sociales, infancia y juventud. Experiencia como profesor universitario en las áreas de humanidades, ciencias sociales, salud e investigación

Susana Peña. Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Medicina Interna, Especialista en Docencia Universitaria, Master en Endocrinología Avanzada, Phd en Ciencias Medicas, Doctorante del Doctorado de Pedagogia en la UNADE

## Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.