



Características clínicas y pronóstico del síndrome de guillain barre

Clinical characteristics and prognosis of guillain barre syndrome

Características clínicas e pronóstico da síndrome de guillain barre

Adriana Vanessa Bermello-Lascano^I
adriavanessa_92@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5049-1803>

César Alberto Espinoza-Bravo^{II}
caespinoza@udlanet.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0723-9324>

Jorge Luis Castillo-Avenidaño^{III}
ballack1306@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3307-2604>

Segundo Antonio Estrella-Campuzano^{IV}
dr.antonio27@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8071-290X>

Correspondencia: caespinoza@udlanet.ec

Ciencias de la Salud
Artículos de revisión

***Recibido:** 27 de septiembre de 2021 ***Aceptado:** 31 de octubre de 2021 * **Publicado:** 15 de noviembre de 2021.

- I. Médico Cirujano, Investigador Independiente.
- II. Médico Cirujano, Investigador Independiente.
- III. Médico Cirujano, Investigador Independiente.
- IV. Médico, Investigador Independiente.

Resumen

El síndrome de guillain barre es un trastorno poco habitual en el cual el sistema inmunitario del organismo arremete los nervios. Los primeros síntomas suelen ser debilidad y hormigueo en los miembros inferiores y superiores. Estos eventos pueden irradiarse rápidamente y, con el tiempo, paralizar todo el cuerpo. La forma más grave se considera una emergencia médica. La mayoría de las personas con este problema de salud deben ser hospitalizadas para administrar tratamiento lo antes posible. La causa puntual del síndrome de Guillain-Barré se desconoce. Sin embargo, la mayoría de los pacientes aseguran haber tenido síntomas de infección anteriormente. Estas pueden ser infecciones respiratorias o gastrointestinales y hasta el virus de Zika.

Palabras claves: Síndrome de Guillain barre; Sistema inmunitario; Nervios; Debilidad; Hormigueo.

Abstract

Guillain barre syndrome is a rare disorder in which the body's immune system attacks nerves. The first symptoms are usually weakness and tingling in the lower and upper limbs. These events can rapidly radiate and, over time, paralyze the entire body. The most severe form is considered a medical emergency. Most people with this health problem need to be hospitalized for treatment as soon as possible. The specific cause of Guillain-Barré syndrome is unknown. However, most patients claim to have had symptoms of infection before. These can be respiratory or gastrointestinal infections and even the Zika virus.

Keywords: Guillain barre syndrome; Immune system; Nerves; Soft spot; Tingle.

Resumo

A síndrome de Guillain Barre é uma doença rara em que o sistema imunológico do corpo ataca os nervos. Os primeiros sintomas geralmente são fraqueza e formigamento nos membros inferiores e superiores. Esses eventos podem irradiar rapidamente e, com o tempo, paralisar todo o corpo. A forma mais grave é considerada uma emergência médica. A maioria das pessoas com esse problema de saúde precisa ser hospitalizada para tratamento o mais rápido possível. A causa específica da síndrome de Guillain-Barré é desconhecida. No entanto, a maioria dos pacientes

afirma ter tido sintomas de infecção antes. Estas podem ser infecções respiratórias ou gastrointestinais e até mesmo o vírus Zika.

Palavras-chave: Síndrome de Guillain-barre; Sistema imunitário; Nervos; Ponto mole; Formigar.

Introducción

El síndrome de guillain barre es una afección rara en la que el sistema inmunitario ataca o arremete con los nervios periféricos, que intervienen los movimientos musculares, así como a los que transmiten efectos dolorosos, térmicos y palpables. Esto puede producir debilidad muscular y puede causar dificultad mover sus piernas y brazos y por ende problemas para deambular. Los primeros síntomas suelen ser debilidad y hormigueo en los miembros inferiores y superiores. Estos eventos pueden irradiarse rápidamente y, con el tiempo, paralizar todo el cuerpo.

La forma más grave se considera una emergencia médica. En muchos casos es de origen o causa desconocida o a su vez viene dada por la presencia de una infección o una virosis anterior a la misma. Pueden verse comprometidas personas de todas las edades siendo más habitual en adultos y en personas de sexo masculino. Su pronóstico en la gran mayoría de los casos hasta en estado grave suelen recuperarse completamente, pero a su vez puede ser mortal llegando a provocar una parálisis total por lo que ameritan hospitalización y tratamiento oportuno lo antes posible para evitar complicaciones mayores lo que requiere muchas veces cuidados intensivos y vigilancia y seguimiento muy minuciosamente, siendo el tratamiento en estos casos con medidas de apoyo e inmunoterapia.

Desarrollo

Historia del Guillain Barré

Guillain Barré, y Strohl en 1916 describieron dos soldados con enfermedad de aparición aguda, con debilidad y dolor muscular y parestesias. Los pacientes, de 23 y 25 años de edad, fueron examinados por Georges Guillain, jefe del centro de neurología de Vle Armé. La gran novedad en su examen fue hecha por Strohl quien investigaba el líquido cefalorraquídeo y realizó un examen electrofisiológico, encontrando la patología más destacada en el reflejo de Aquiles y el músculo cuádriceps. La condición de los soldados mejoro y luego de un mes en el hospital fueron dados de alta, casi completamente recuperados. Solamente dos semanas después de Guillain Barré y Strohl,

Marie y Chatelin reportaron tres casos más. Sus pacientes fueron todos dados de alta en el lapso de tres meses.

Fueron H. Draganesco y J. Claudion quienes, en 1927, utilizaron por primera vez el término Síndrome de Guillain Barré. Según (AF. 1998) El síndrome de Guillain Barré se define como una polirradiculoneuropatía inflamatoria de origen inmunológico, con afectación predominantemente motora, de evolución aguda o subaguda. Se ha convertido en la primera causa de parálisis flácida después de la erradicación de la poliomielitis. Produce debilidad o parálisis en ambos lados del cuerpo, comúnmente en piernas y pies. Puede aparecer de forma muy brusca e inesperada. Los primeros síntomas de esta enfermedad incluyen distintos grados de debilidad o sensaciones de cosquilleo en las piernas.

Según (Iannello 2005) Comienza con una debilidad muscular progresiva en las extremidades que pueden llegar a la parálisis. Se disemina rápidamente, y puede ascender a los nervios craneales. Comienza distalmente, pero se disemina proximalmente y puede involucra a la región bulbar y al diafragma. En muchos casos, la debilidad y las sensaciones anormales se propagan a los brazos y al torso. Estos síntomas pueden aumentar en intensidad hasta que los músculos no pueden utilizarse en absoluto y el paciente queda casi totalmente paralizado. Para los pacientes con debilidades graves, las funciones nerviosas del sistema y órganos vitales como el corazón, los vasos sanguíneos, los músculos y las glándulas, pueden dejar de trabajar correctamente.

Debe considerarse como una emergencia médica y ser manejada en un hospital que posea una Unidad de Cuidados Intensivos, ya que hasta un 50 % de los pacientes podrían requerir ventilación mecánica. Por esto es necesario ingresar a una unidad de cuidados intensivos a todos los pacientes en quienes se sospeche el Síndrome de Guillain Barré, para una vigilancia ventiladora y monitoreo cardiaco, por el alto riesgo de presentar insuficiencia respiratoria y arritmias cardiacas. El dolor puede ser más intenso al principio de la enfermedad en la parte posterior de los brazos y piernas. Los reflejos pueden estar reducidos o ausentes y aunque es una enfermedad que se presenta a cualquier edad, la mayoría de las series la reportan con una incidencia en dos picos según (Araujo 2007), el primero en la adolescencia tardía y adultos jóvenes, y el segundo en la vejez.

Es rara en niños menores de un año de edad. (O'Farrill y Hernández Cáceres 2008) precisan que esto se da porque el sistema inmunológico del cuerpo comienza a atacar al propio cuerpo, lo que se conoce como una enfermedad auto inmunológica. En el Síndrome de Guillain Barré, no obstante, el sistema inmunológico comienza a destruir la cobertura de mielina que rodea a los

axones de muchos nervios periféricos, o incluso a los propios axones (los axones son extensiones delgadas y largas de las células nerviosas que transmiten las señales nerviosas. En este tipo de enfermedades en las que los recubrimientos de mielina de los nervios periféricos son lesionados o quedan afectados, los nervios no pueden transmitir señales con eficiencia.

Para (Iannello 2005) ello se debe a que los músculos comienzan a perder su capacidad de responder a los mandatos del cerebro, mandatos que han de transportarse a través de la red nerviosa. El cerebro también recibe menos señales sensoriales del resto del cuerpo, resultando en una incapacidad de sentir las texturas, el calor, el dolor y otras sensaciones. Como alternativa, el cerebro puede recibir señales inapropiadas que resultan en cosquilleo de la piel o en sensaciones dolorosas. Debido a que las señales que van hacia y vienen desde los brazos y las piernas han de recorrer largas distancias, son las más vulnerables a interrupción. Por tanto, las debilidades musculares y las sensaciones de cosquilleo aparecen inicialmente en las manos y en los pies y progresan hacia arriba.

Para (Caballero y Zelaya de Lobo 2008) sus grados son los siguientes:

Grado 0: Sano, normal.

Grado 1: Síntomas y signos leves, puede caminar, correr, vestirse, comer y asearse.

Grado 2: Puede caminar más de 10 metros sin ayuda ni apoyo, pero no saltar o actividades para su cuidado personal.

Grado 3: Puede caminar más de 10 metros, pero con ayuda o apoyo.

Grado 4: Está confinado a cama.

Grado 5: Con ventilación asistida

Definición

El síndrome de guillain barre es un trastorno poco habitual en el cual el sistema inmunitario del organismo arremete los nervios. Los primeros síntomas suelen ser debilidad y hormigueo en los miembros inferiores y superiores. Estos eventos pueden irradiarse rápidamente y, con el tiempo, paralizar todo el cuerpo.

Es una afección rara en la que el sistema inmunitario ataca o arremete con los nervios periféricos, que intervienen los movimientos musculares, así como a los que transmiten efectos dolorosos, térmicos y palpables. Esto puede producir debilidad muscular y puede causar dificultad mover sus piernas y brazos y por ende problemas para deambular. Los primeros síntomas suelen ser debilidad

y hormigueo en los miembros inferiores y superiores. Estos eventos pueden irradiarse rápidamente y, con el tiempo, paralizar todo el cuerpo.

Causas

Su origen es en su mayoría de los casos desconocido. Se estima que puede ser un trastorno autoinmunitario, donde el sistema inmunitario del cuerpo se arremete a sí mismo.

- Influenza
- Algunas enfermedades gastrointestinales
- Neumonía por micoplasma
- El VIH, el virus que causa VIH/sida (muy poco frecuente)
- Herpes simple
- Mononucleosis
- COVID-19
- Lupus eritematoso sistémico
- Enfermedad de Hodgkin
- Después de una cirugía

Esta afección daña partes de los nervios, causando hormigueo, debilidad muscular, pérdida del equilibrio y parálisis.

Síntomas

La parálisis perturba ambos lados del cuerpo, comienza en las piernas y luego se esparce a los brazos, presentando una parálisis de abajo hacia arriba.

- Pérdida de reflejos tendinosos en brazos y piernas
- Entumecimiento (pérdida leve de la sensibilidad) u hormigueo
- Dolor o sensibilidad muscular
- no puede caminar sin ayuda
- hipotensión
- Frecuencia cardíaca anormal
- Visión borrosa y visión doble
- Torpeza y caídas
- Problema para mover los músculos de la cara
- Encogimientos musculares
- palpitaciones

- Disnea
- Problema para tragar
- Baboseo
- Desvanecimiento
- mareado al pararse

Tipos de Guillain barre

Los principales tipos de guillain barre son:

- **Polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda**, es la debilidad muscular que comienza en la parte inferior del cuerpo y se extiende hacia arriba.
- **Síndrome de Miller Fisher**, en el cual la parálisis comienza en los ojos. El síndrome de Miller Fisher también se asocia con una marcha inestable.
- La **neuropatía axonal motora aguda y la neuropatía axonal sensorial motora aguda**

Exámenes y pruebas diagnosticas

Realizar un examen médico para evidenciar la debilidad muscular:

- Antecedentes anteriores de parálisis
- problemas de tensión arterial
- frecuencia cardiaca
- presencia o ausencia de los reflejos.
- Dificultad para respirar

Se deben realizar los siguientes exámenes:

- Muestra de líquido cefalorraquídeo (punción raquídea)
- Electrocardiografía (ECG)
- Electromiografía (EMG)
- Prueba de la velocidad de conducción nerviosa
- Pruebas de la función pulmonar para medir la respiración

Contagio

No es una contagiosa. En determinados casos la antecede una infección viral o bacteriana que desataría el desarreglo inmunológico. Por tanto, el síndrome de Guillain Barré no se contagia ni se trasmite por ninguna vía.

En algunas ocasiones la debilidad es muy severa y compromete músculos respiratorios necesitándose admitir a los pacientes a las unidades de cuidados intensivos y ponerlos en ventilación mecánica asistida durante el periodo más agudo de esta enfermedad.

Tratamiento

El tratamiento está orientado a:

- disminuir los síntomas
- evitar las complicaciones
- aligerar la recuperación.
- Administrar tratamiento llamado aféresis o plasmaféresis.
- El tratamiento implica eliminar o bloquear las proteínas, llamadas anticuerpos
- la inmunoglobulina intravenosa (IgIV).
- tratamientos que ayuden a reducir la inflamación.

Tratamientos en el hospital para prevenir las complicaciones:

- Anticoagulantes
- Soporte respiratorio o un tubo de respiración y un respirador
- Analgésicos u otros medicamentos para tratar el dolor
- Posición adecuada del cuerpo
- una sonda de alimentación si es necesaria
- Fisioterapia

Pronóstico

La recuperación puede tardar semanas, meses o años.

La mayoría de las personas sobreviven y se recuperan por completo.

En algunas personas, la debilidad leve puede persistir.

El pronóstico es generalmente bueno cuando los síntomas desaparecen inmediatamente después de haber iniciado.

Potenciales complicaciones

Las complicaciones pueden ser:

- insuficiencia para respirar
- contracturas u otra deformidad
- trombosis venosa profunda
- permanecer en la cama

- riesgo de infecciones
- hipotensión
- Parálisis permanente
- Neumonía
- úlceras
- Broncoaspiración de alimentos o líquidos

Recomendaciones

- Identificar de forma temprana signos y síntomas clínicos en relación al síndrome de Guillain Barré asociados a eventos epidemiológicos, determinando un incremento de casos.
- Garantizar de forma precoz el tratamiento modificador de la enfermedad, ya sea con inmunoglobulina endovenosa o recambio de plasma.
- Realizar estudios complementarios en relación a los posibles agentes infecciosos precedentes a la enfermedad para establecer relación causal entre los mismos y de esta forma ser de utilidad tanto en el ámbito epidemiológico como para futuros estudios
- Utilizar los criterios de Brighton para el diagnóstico y según el nivel de certeza indicar la terapia, en caso de no contar con los parámetros de los estudios de LCR y electrofisiológicos iniciar tratamiento modulador de la enfermedad con nivel de certeza diagnóstica.
- Aplicar la escala de Hughes para valorar el grado de discapacidad y de esta forma establecer un programa de rehabilitación en este tipo de pacientes.
- Posterior a la terapia, según la evolución clínica referir a los pacientes afectados al para continuar con la terapia de rehabilitación.

Realizar un estudio de seguimiento a largo plazo de los pacientes para valorar el grado de recuperación funcional.

Conclusión

El síndrome de Guillain Barre, es una enfermedad que afecta el sistema neurológico, determinada por parálisis aguda. La causa de parálisis es en su mayoría desconocida siendo en algunos casos por infecciones bacterianas o virales donde a nivel mundial es una de las emergencias más graves en medicina interna. El pronóstico del guillain barre es muy favorable en la gran parte de los casos

que se presentan donde la mayoría se recuperan y sobreviven y así como también desaparecen gran parte de los signos y síntomas. Se han puntualizado distintos tipos del síndrome de Guillain Barre de con respecto a sus diferentes características clínicas y neurofisiológicas, entre las cuales tenemos: la polirradiculopatía inflamatoria aguda desmielinizante, la neuropatía axonal motora, la neuropatía axonal sensitivo, el síndrome de Miller-Fisher.

Los diferentes estudios del síndrome de Guillain-Barré, apuntan que esta patología comprende un conjunto de trastornos de nervios periféricos, los cuales se distingue por la debilidad en las piernas y brazos. Se halla encuentra importante demostraciones o estudios que sugieren que la causa principal tiene que ver con la autoinmunidad de este síndrome, y los exámenes de anticuerpo fueron útiles para ratificar la clínica y electrofisiológica del de esta afección. Su ocurrencia a nivel mundial es medianamente baja en casos por año, sin embargo, es de gran preocupación por ser considerada una emergencia médica por la gran severidad o gravedad de la misma estando orientada a realizar un abordaje adecuado y oportuno que ayude a prevenir las complicaciones y a su vez lograr una recuperación satisfactoria y completa.

Referencias

1. Chang CWJ. Myasthenia gravis and Guillain-Barré syndrome. In: Parrillo JE, Dellinger RP, eds. *Critical Care Medicine: Principles of Diagnosis and Management in the Adult*. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 61.
2. Katirji B. Disorders of peripheral nerves. In: Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL, Newman NJ, eds. *Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice*. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022:chap 106.
3. Sejvar JJ, Baughman AL, Wise M, Morgan OW. Population incidence of Guillain-Barré syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*. 2011;36(2):123-133. PMID: 21422765 pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21422765/.
4. Trujillo Gittermann LM, Valenzuela Feris SN, von Oetinger Giacomani A. Relation between COVID-19 and Guillain-Barré syndrome in adults. Systematic review. *Neurologia (Engl Ed)*. 2020;35(9):646-654. PMID: 32896460 pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32896460/.
5. AF., Hahn. Guillain-Barré Syndrome. *Lancet*, 1998.
6. Anderson, James A. *redes neuronales*. México: Alfaomega, 2007.

7. Araujo, Ezequiel Mateo, Maria Jose Cañisa, Martin Fidel Romano, y María Inés
8. Acosta. «Síndrome de Guillain Barré.» Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina N° 168, 2007: 15-18.
9. Caballero, Sol Maria, y Rína Zelaya de Lobo. «Variante más frecuente de Guillain Barre y su correlación con la severidad y funcionalidad en pacientes menores de 18 años del Hospital Escuela.» Según la Revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH Vol. 11 N° 2, 2008: 150-156.
10. Carpenter, Roger. Movements of the Eyes. London: Pion Ltd., 1988.
11. Cecilia Verónica Sanz, Razonamiento evidencial Dinámico. Un Método de Clasificación aplicado al Análisis de Imágenes Hiperespectrales (Tesis: Argentina 2002, Universidad Nacional de La Plata)
12. Daunicht, Ott. Eye movement measurement with the scanning laser ophthalmoscope. VisionSci, 1992.
13. Duchowski, Andrew T. Eye Tracking Methodology: Theory and Practice. Springer, 2007.
14. Eddie Ángel Sobrado Malpartida, Sistema de visión artificial para el reconocimiento y manipulación de objetos utilizando un brazo robot (Tesis: Lima 2003, Pontificia Universidad Católica del Perú)
15. Enrique Calot, Reconocimiento de imagines medicas basados en sistemas inteligentes (Tesis: Diciembre 2008, Universidad de Buenos Aires).
16. Escalera Hueso, Arturo de La. Visión por computador: fundamentos y métodos. España: Pearson Educación, 2001.
17. Galbiati. Procesamiento de imagenes. 1990.
18. Harrison, Kasper B. Principios de medicina interna. Ann Neurol, 2005. Henry Orellana Lizano, Diseño y desarrollo de un algoritmo que permita estimar el tamaño de peces, aplicando visión por computadora, y propuesta para realizar la selección adecuada de dichos peces (Tesis: Lima 2008, Pontificia Universidad Católica del Perú)
19. Hilera Gonzáles, José. Redes neuronales artificiales. Bogotá: Alfaomega, 2000.
20. Iannello, Silvia. Guillain-Barre Syndrome: Pathological, Clinical, and Therapeutical Aspects. Nova Publishers, 2005.67

21. José Porras Miguel de la Cruz, Sistema de Clasificación basado en visión por computador (Tesis: Lima 2010, Ricardo Palma)
22. Méndez, José Tomás Palma, y Roque Marín Morales. Inteligencia artificial: métodos, técnicas y aplicaciones. McGraw-Hil Interamericana de España, S.A.U., 2008.
23. Miguel Eduardo Gutiérrez P, diseño de un algoritmo para apoyo diagnóstico, evaluando la amplitud de movimiento articular por visión artificial. (Tesis: Bogotá 2010, Universidad Antonio Nariño)
24. Nicolás Luis Fernández García, Contribución al reconocimiento de objetos 2d mediante detección de bordes en imágenes a color (Tesis: Córdova 2002,
25. Universidad Pontificia de Madrid Nilsson, Nils J. Inteligencia artificial: una nueva síntesis. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2001.
26. O'Farrill, Z. Lestayoy, y J.L. Hernández Cáceres. «Análisis del comportamiento del síndrome de Guillain-Barré. Consensos y discrepancias.» NEUROL, 2008: 230-237.
27. Palacín Silva, María Victoria, Visión artificial aplicada al monitoreo automático del proceso de cloración para mejorar la calidad del agua. (Tesis: Chiclayo 2011, Universidad Católica Santo Torivio de Mogrovejo).
28. Pajares Martinsanz, Gonzalo. Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento. México, D.F.: Ra-Ma, 2006.
29. Pajares Martinsanz, Gonzalo, y Jesús M. de la Cruz García. Ejercicios resueltos de visión por computador. México: Alfaomega, 2008.
30. R, Pascuzzi, y J. Fleck. Neuropatía periférica aguda en adultos: Síndrome de Guillain Barré y trastornos similares. Clin Neurol N Am, 1997.
31. Radach Karn, Jacob. Eye Tracking in Human - Computer. Boston: NorthHolland/Elsevier., 2003.
32. Shirley Vanesse Manosalva Delgado, Visión artificial aplicado a la ayuda del diagnóstico mediante el procesamiento de radiografías en el Hospital Nacional
33. Almanzor Aguinaga Asenjo. (Tesis: Chiclayo 2009, Universidad Santo Torivio de Mogrovejo). Steinberg, Joel S. Guillain-Barré Syndrome: From Diagnosis to Recovery. AAN Enterprises, 2007.

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)