



Dr. Cristian Jonathan Aguilar Ocampo

Arturo Rodriguez Ramos

Lesiones del plexo branquial

Pediatría

Sexto semestre

“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de noviembre del 2024

INTRODUCCION

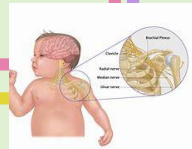
Las lesiones del plexo braquial representan un conjunto de afecciones complejas y multifacéticas que afectan a una red esencial de nervios ubicada en la región cervical y torácica alta de la columna vertebral, este grupo de nervios, conocido como plexo braquial, desempeña un papel fundamental en el control de la movilidad y sensibilidad de los músculos del hombro, brazo y mano, por lo que su función es crucial para las actividades cotidianas y la autonomía funcional de las personas, los nervios del plexo braquial se originan de las raíces nerviosas de las vértebras cervicales (C5-C8) y una raíz torácica (T1), que luego se dividen y reorganizan en troncos, divisiones y fascículos, este complejo patrón de ramificación permite una distribución precisa de la inervación hacia los músculos y la piel de las extremidades superiores, lo que facilita una amplia variedad de movimientos y respuestas sensoriales, sin embargo, la delicada estructura del plexo también lo hace vulnerable a diversas formas de daño que pueden comprometer su funcionalidad de manera significativa, la etiología de las lesiones del plexo braquial es variada, y abarca desde traumatismos directos y tracción en la región cervical hasta lesiones por compresión y complicaciones quirúrgicas, los accidentes de tráfico, caídas y deportes de contacto son causas comunes de estas lesiones, especialmente cuando ocurre una hiperextensión o una tracción brusca del brazo que somete a los nervios a un esfuerzo extremo, además, las lesiones obstétricas, que ocurren durante el proceso de nacimiento cuando el cuello del bebé es traccionado excesivamente, son una causa específica en recién nacidos, conocida como parálisis braquial obstétrica, existen también casos de lesiones por compresión, en los cuales el plexo braquial es afectado por la presión prolongada en la región cervical, lo cual puede deberse a posturas inadecuadas, actividades físicas intensas o incluso a la presencia de tumores cercanos que limitan el espacio anatómico de los nervios, las enfermedades inflamatorias, como el síndrome de Parsonage-Turner, también pueden afectar al plexo, generando dolor y debilidad muscular sin que exista un trauma aparente, lo cual añade un componente inflamatorio e inmunológico a la lista de posibles causas de estas lesiones, desde el punto de vista clínico, las lesiones del plexo braquial se clasifican en función de la localización y la gravedad del daño, las lesiones de avulsión, que son las más graves, implican que los nervios han sido arrancados de su raíz en la médula espinal, lo cual resulta en una pérdida de función irreversible y generalmente requiere cirugía reconstructiva compleja para intentar restaurar alguna capacidad motora o sensorial, las lesiones por estiramiento o tracción, en cambio, presentan un pronóstico más favorable, ya que los nervios pueden haberse desgarrado parcial o superficialmente sin desconectarse totalmente de su origen, permitiendo en muchos casos una recuperación espontánea o asistida por terapia física, la neuropraxia, un tipo de daño temporal en el que el nervio es comprimido o estirado sin desgarro ni ruptura, también es relativamente común y suele recuperarse sin intervención quirúrgica, sin embargo, cuando se produce un corte total del nervio, el proceso de recuperación es complejo y a menudo implica cirugía para reconectar los extremos seccionados o para realizar transferencias de nervios sanos hacia la zona afectada, puede presentarse de forma intensa y persistente en la zona afectada, dificultando los movimientos básicos del brazo y la mano, emocional y psicológico importante, ya que pueden reducir su independencia y calidad de vida, afectando su bienestar general.

Lesiones del plexo braquial

Son un conjunto de afecciones que dañan el plexo braquial, una red compleja de nervios que se origina en la médula espinal y controla los músculos del hombro, brazo y mano.

Estos nervios son esenciales para el movimiento y la sensibilidad en las extremidades superiores, y cualquier daño puede afectar severamente la funcionalidad del brazo y la mano.

Terapia física y rehabilitación: fortalece los músculos y mejora la movilidad, medicamentos para el dolor: antiinflamatorios, analgésicos y bloqueadores de nervios, cirugía: en lesiones severas, se puede requerir cirugía para reconectar nervios o transferir nervios sanos a la región afectada, implantes de neuroestimuladores: para ayudar en la recuperación de la función nerviosa.



El pronóstico varía según la extensión del daño y el tipo de lesión, las lesiones leves suelen recuperarse en meses, mientras que las más graves pueden llevar años de rehabilitación, con recuperación parcial o limitada.



Las lesiones leves suelen mostrar recuperación en unos pocos meses, mientras que las más graves pueden requerir años de rehabilitación, y en muchos casos la recuperación completa no es posible, la intervención temprana y un enfoque terapéutico adecuado son fundamentales para maximizar las posibilidades de recuperación y minimizar las secuelas a largo plazo.

Clasificaciones de las lesiones.

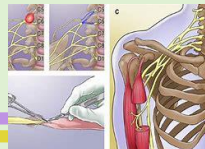
Lesiones de avulsión, tracciones tiempo ya sea como se caracteriza.

neuropraxia: daño temporal debido a la compresión o estiramiento del nervio sin desgarro, suelen tener buena recuperación.

Neurotmesis: lesión en la que el nervio se corta totalmente, la recuperación es compleja y puede requerir cirugía.



Las lesiones pueden ocurrir por diversas razones, siendo las más comunes: trauma, lesiones obstétricas, lesiones quirúrgicas, enfermedades inflamatorias, Parsonage-Turner pueden inflamar los nervios.



Las lesiones del plexo braquial son complejas y pueden afectar severamente la calidad de vida de una persona al limitar el uso del brazo y la mano, la intervención oportuna y un plan de tratamiento adecuado son esenciales para mejorar los resultados y minimizar el daño a largo plazo.

Existen también casos de lesiones por compresión, en los cuales el plexo braquial es afectado por la presión prolongada en la región cervical, lo cual puede deberse a posturas inadecuadas, actividades físicas intensas o incluso a la presencia de tumores cercanos que limitan el espacio anatómico de los nervios, las enfermedades inflamatorias, como el síndrome de Parsonage-Turner,

Dolor intenso en el área afectada, pérdida de sensibilidad o sensación de entumecimiento, debilidad muscular en el brazo, mano o dedos, parálisis de algunos músculos del brazo, dificultad para realizar movimientos del brazo y la mano.



El plexo braquial está compuesto por las raíces nerviosas de las vértebras cervicales (C5-C8) y una torácica (T1), estas raíces nerviosas se entrelazan y forman tres troncos principales (superior, medio e inferior), que a su vez se dividen en divisiones y fascículos, finalmente, estos nervios se dividen en ramas terminales que inervan los músculos y la piel del brazo, antebrazo y mano.



También pueden afectar al plexo, generando dolor y debilidad muscular sin que exista un trauma aparente, lo cual añade un componente inflamatorio e inmunológico a la lista de posibles causas de estas lesiones.



CONCLUSION

Las lesiones del plexo braquial son complejas y, en muchos casos, devastadoras para quienes las padecen, ya que afectan la capacidad de movimiento y sensibilidad en el brazo y la mano, interfiriendo en la autonomía y en la realización de actividades diarias, debido a la importancia de esta red nerviosa, cualquier daño puede tener repercusiones profundas en la calidad de vida, especialmente en casos de lesión grave donde la recuperación total es difícil de lograr, la variedad de causas, desde traumatismos hasta complicaciones obstétricas y enfermedades inflamatorias, subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario y personalizado en el diagnóstico y tratamiento, la recuperación de una lesión en el plexo braquial depende en gran medida de la naturaleza y la gravedad de la lesión, presentan un pronóstico más favorable, ya que los nervios pueden haberse desgarrado parcial o superficialmente sin desconectarse totalmente de su origen, permitiendo en muchos casos una recuperación espontánea o asistida por terapia física, la neuropraxia, un tipo de daño temporal en el que el nervio es comprimido o estirado sin desgarro ni ruptura, también es relativamente común y suele recuperarse sin intervención quirúrgica, sin embargo, cuando se produce un corte total del nervio, así como de la intervención oportuna, mientras que algunas lesiones leves pueden mejorar con terapia física y tiempo, otras, especialmente las lesiones de avulsión o neurotmesis, requieren procedimientos quirúrgicos avanzados, como transferencias nerviosas o injertos, que no siempre garantizan una recuperación completa sin embargo, los avances en neurocirugía y los implantes de neuroestimulación han ampliado las posibilidades de mejorar la función de los nervios afectados, brindando una nueva esperanza a los pacientes.

Referencias Bibliográficas

Martínez Martínez, R. (2017). Salud y Enfermedad del niño y del adolescente (7ª ed.). Editorial. El Manual Moderno. Elsevier.

Martínez, Fernando, Pinazzo, Samantha, Suárez, Elizabeth, & Moragues, Rodrigo. (2016). Lesiones traumáticas del plexo braquial en Uruguay: estudio clínico-epidemiológico sobre 50 pacientes. Revista Uruguaya de Medicina Interna , 1(3), 69-75. Recuperado en 08 de noviembre de 2024, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972016000300008&lng=es&tIng=es.