

Arquería Paralímpica

Patologías del Sistema Nervioso Central y Periférico

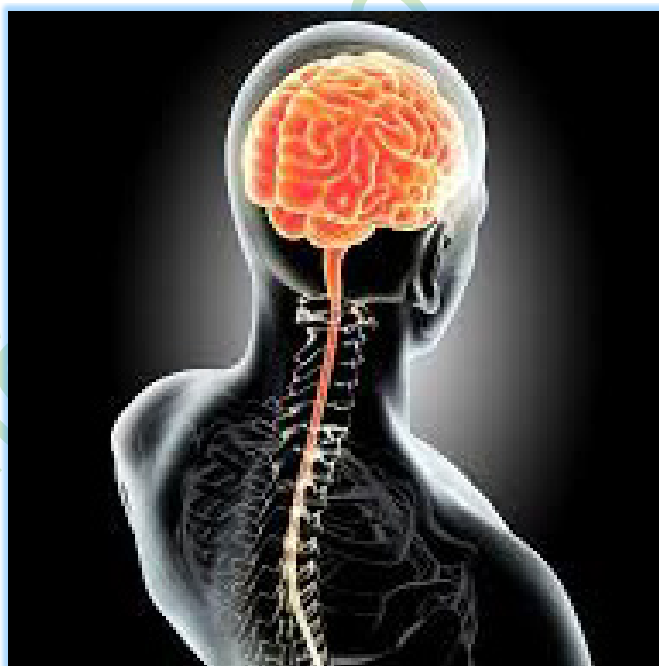
Lic. Héctor A. Cirigliano (Kinesiólogo Fisiatra)

La práctica de Tiro con Arco en la categoría Paralímpica puede ser realizada por personas que sufren diversas afecciones en su Sistema Nervioso, tanto sean éstas del Sistema Nervioso Central (SNC) como del Periférico (SNP).

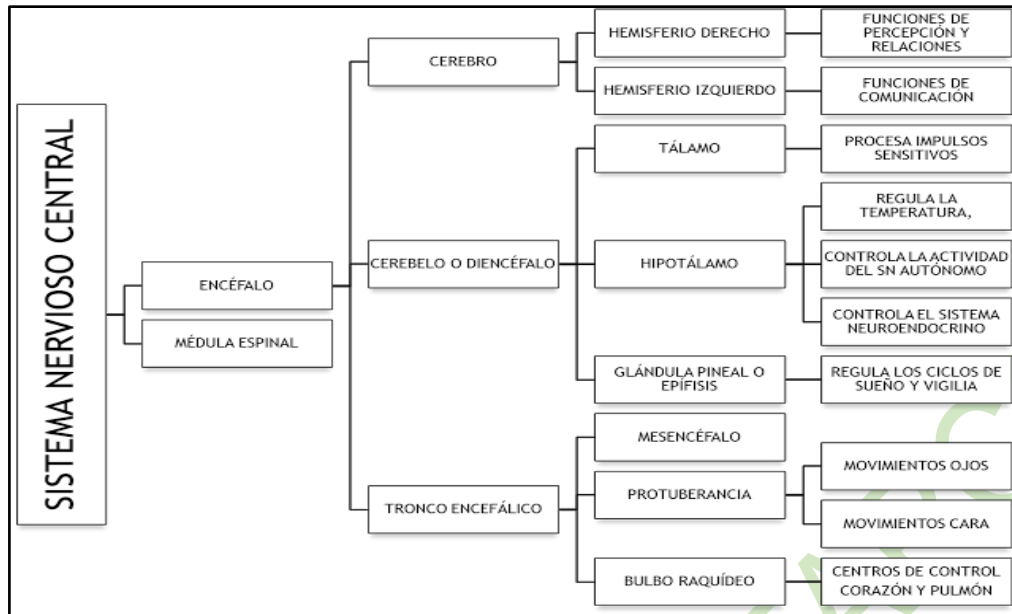
Se pueden realizar numerosas adaptaciones para permitir al deportista practicar el deporte y competir. Corresponde al personal especializado (Clasificadores) ubicar a los arqueros en la categoría que corresponde.

El Sistema Nervioso está compuesto por dos sistemas, el **SNC** y el **SNP**.

Al SNC lo forman el cerebro, el cerebelo, el tronco encefálico, el bulbo raquídeo y la médula espinal.



Sistema Nervioso Central



Controles que ejerce el SNC sobre diferentes funciones

El SNC ejerce numerosas funciones sobre diferentes partes de la anatomía por medio de complejas redes neurales denominadas vías. Éstas van desde las funciones más primitivas hasta las funciones cognitivas de la corteza cerebral.

El SNP está constituido por los pares craneales y las raíces nerviosas que emergen de la médula espinal, tanto sean éstas sensitivas o motoras.



Sistema Nervioso Periférico

En este trabajo mencionaremos las patologías más comunes, tanto centrales como periféricas para determinar qué lugar corresponde a cada participante a los efectos de competir en grupos homogéneos y sin ventaja deportiva. El tema es muy amplio para ser desarrollado en un artículo, por lo que mencionamos las patologías más significativas del Sistema Nervioso.

- **Sistema Nervioso Central:**

Dentro de las enfermedades más conocidas podemos mencionar:

Accidente Cerebro Vascular: se produce por lo general por el aumento de la tensión arterial que provoca una hemorragia en una región del cerebro, dejando como secuela más frecuente una hemiplejía del lado opuesto a la lesión cerebral y daño en la palabra si se produce en el hemisferio izquierdo.

Enfermedad de Parkinson: es una enfermedad del sistema nervioso que comienza con temblores leves en una o ambas manos que más tarde se generalizan. Se acompaña además de rigidez de tipo extra piramidal, problemas en la marcha, en la fonación, en la mímica facial y en la escritura.

Enfermedad de Alzheimer: es un tipo de demencia progresiva que destruye la memoria y las funciones cognitivas como las habilidades intelectuales y sociales.

Las células cerebrales y sus conexiones mueren en forma progresiva por diversas causas: genéticas, ambientales y por el estilo de vida llevado por la persona que padece la enfermedad.

Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA): Es una enfermedad que afecta a adultos mayores de 40 años, con una incidencia de 5 enfermos cada 100.000 habitantes. Se produce más en varones y las causas pueden ser genéticas, pero la mayoría es por causas desconocidas.

A medida que las neuronas se deterioran se produce pérdida de motilidad en las extremidades, dificultades en la fonación, la respiración y la deglución. Los síntomas varían mucho de una persona a otra. Es progresiva y el tratamiento es paliativo.

Esclerosis Múltiple: la enfermedad destruye la mielina que protege a las células y a las terminaciones nerviosas, dejando como secuela cicatrices en forma de placas de esclerosis.

Se produce pérdida de fuerza muscular, problemas de visión, hormigueo de los miembros, dolor y pérdida de equilibrio.

Parálisis Cerebral: es causada por lesiones o anomalías del cerebro, la mayoría de carácter genético desarrolladas dentro del útero materno. Otras parálisis se pueden presentar en los primeros 2 años de vida, cuando el cerebro está aún en etapas de desarrollo.

Además de causas genéticas puede producirse por infecciones, hemorragias, ictericia, hipoxia y traumatismo craneano.

En el paciente produce espasticidad, movimientos involuntarios y pérdida de equilibrio, entre los síntomas más importantes.

Tumores encefálicos: el síntoma general es la hipertensión endocraneana y los síntomas específicos están dados por la localización del tumor y las estructuras que afecta.

Traumatismos craneoencefálicos: los traumatismos pueden dar síntomas parecidos a los tumores debido a la hipertensión originada por la hemorragia o los fragmentos óseos.



Tiro con arco en silla de ruedas

▪ **Sistema Nervioso Periférico:**

Las enfermedades son numerosas, pero mencionaremos algunas de las más comunes en la región del cuello y los miembros superiores que puedan influir sobre el desarrollo del gesto técnico en el tiro con arco.

Disfunción del nervio cubital: por fractura de codo o cúbito, herida de bala, sección del nervio y luxación del codo. Se paraliza el nervio impidiendo la flexión de la mano y la inclinación lateral. Impide la flexión de las falanges del meñique y anular.

Disfunción del nervio Radial: se producen generalmente por lesiones que traumatizan al nervio en su trayecto, por fracturas del húmero o del codo, compresiones o sección del nervio por heridas. Los síntomas son mano en gota, la mano cuelga con los dedos semidoblados, que no pueden ser extendidos.

Disfunción del nervio Mediano: se produce por fracturas, heridas, neuritis tóxicas o infecciosas. Impide la oposición del pulgar con anestesia en la cara palmar del pulgar, índice y medio.

Polirradiculoneuritis o síndrome de Guillain-Barré: es una enfermedad de etiología desconocida que puede ser dada por virus o reacciones neuroalérgicas varias. Se produce la desmielinización de los nervios lo que impide la conducción del impulso nervioso. Se pierde movilidad y fuerza y puede dejar secuelas de diferente gravedad.

Radiculopatía cervical: se afectan las raíces que emergen de la columna vertebral del cuello y producen dolor, parestesias, alteraciones de los reflejos (hiporreflexia) pudiendo llegar a parálisis o paresias flácidas.

Parestesias: son perturbaciones de la sensibilidad, hormigueos, pinchazos, sensación de frío o de calor, adormecimiento y sensaciones de electricidad en la piel.



Deportistas con debilidad en miembros inferiores

En los miembros inferiores se producen lesiones neurológicas que imposibilitan o dificultan la marcha, como la paraplejía traumática, parálisis del ciático poplíteo externo, parálisis del ciático poplíteo interno y del tibial posterior, hernia de disco, etc.

Las lesiones graves de los miembros inferiores requieren la utilización de silla de ruedas, mientras que en las demás se pueden utilizar elementos de apoyo, férulas o prótesis, para la práctica del deporte.

Si bien, algunas de las enfermedades neurológicas descritas son casi incompatibles para la práctica del deporte, como las que afectan gravemente la esfera cognitiva (Alzheimer) y otras como el Parkinson y la Parálisis Cerebral con movimientos involuntarios, siempre es conveniente conocer sus síntomas. Esto se debe de manera fundamental porque en muchas oportunidades hay personas que consultan por un hijo o familiar que padece una enfermedad neurológica y qué posibilidades tiene de practicar tiro con arco en esas condiciones. Es importante que los entrenadores puedan informar de manera correcta y sin crear falsas expectativas para que las personas discapacitadas puedan integrarse a la práctica del deporte.