



Definiciones, fecha de descripción y nominación de la “Enfermedad el Filum” y las entidades con las que se confunde: **Síndrome de tracción medular o Síndrome del filum terminale o The cord-traction syndrome o The filum terminale syndrome ; “la médula anclada” o “Tethered cord syndrome” y la “médula anclada con espina bífida oculta” o “Tethered spinal cord”.**

Según la terminología inglesa existen diversos síndromes relacionados con una descripción patológica similar en relación a la médula espinal y malformaciones neurovertebrales, aunque con importantes diferencias que determinan diversas forma de tratamiento.

Conceptos a diferenciar, terminología inglesa/española:

### **Tethered cord syndrome/médula anclada/médula anclada por espina bífida**

Definición: Afectación de la médula espinal por tracción relacionada con una malformación neurovertebral **que se manifiesta externamente** (espina bífida, mielomeningocele).

Descrito por Lichtenstein BW en 1940. (Lichtenstein BW .Spinal dysraphism. Spina Bifida and myelodysplasia. Arch Neurol Psy chiatry 44:792-809, 1940).

Nominado: Su nombre se reafirma con Yamada S. en 1996 (“Tethered cord Syndrome”. Shokei Yamada. American Association of Neurological Surgeons Publications Commitee”. 1996)

### **Tethered spinal cord/médula anclada oculta/médula anclada por espina bífida oculta.**

Definición: Es como la médula anclada o “tethered cord syndrome” pero **va asociada a una malformación neurovertebral que no se manifiesta externamente**, de predominio en la región lumbar que fija la médula espinal y produce lesiones mecánicas por tracción predominantemente medulares y **precisa exploraciones complementarias para visualizarse**. Está frecuentemente asociada a espina bífida y mielomeningocele no visibles externamente.

Descrito y nominado: Por un neurocirujano pediátrico canadiense, Hoffman HJ en 1976. (Hoffman HJ, Hendrick EB, Humphreys RP. “The tethered spinal cord: its protean manifestations, diagnosis and surgical correction Childs Brain\_ 1976;2(3):145-55).

### **The cord-traction syndrome/The filum terminale syndrome/Síndrome de tracción medular/Síndrome del filum terminale.**

Definición: Es un síndrome clínico que asocia síntomas y signos de alteraciones neurológicas de predominio a nivel medular bajo, junto con Escoliosis y posible síndrome de Arnold Chiari, **sin ninguna otra malformación aparente del sistema nervioso, incluido el filum terminale**.

Descrito y nominado por Garceau en 1953. (Garceau GJ; The filum terminale syndrome. (The cord-traction syndrome). J Bone Joint Surg (Am) 35:711-716, 1953).

### **Escoliosis idiopática**

Definición: La escoliosis idiopática (ESC.I) como una enfermedad que se caracteriza por tener la columna vertebral torcida en visión frontal o anteroposterior, es más frecuente en el sexo femenino y se desarrolla en la edad del crecimiento.



# INSTITUT CHIARI & SIRINGOMIELIA & ESCOLIOSIS DE BARCELONA

Descrita: La Escoliosis (ESC) la describió por primera vez Hipócrates de Cos en su libro "Tratado de los instrumentos de reducción" en el siglo IV a.c..

Nominada: Galeno (129-199 d.c.). crea los términos escoliosis, cifosis y lordosis, al comentar el pasaje del libro "*Las Articulaciones*" en el que Hipócrates describe las diferentes formas de luxación vertebral.

## **Síndrome ó malformación de Arnold Chiari**

Definición: El **síndrome de Arnold-Chiari (SACH)** indica la hernia de la parte inferior del encéfalo, las amígdalas cerebelosas y la parte inferior del cerebelo, por el agujero occipital hacia el canal vertebral. Para algunos el descenso de las amígdalas cerebelosas (DAC) ha de ser mayor de 5 mm., para otros 3 mm., para otros puede ser de 0 mm., ó amígdalas impactadas con un cuadro clínico compatible.

Existen clásicamente cuatro tipos de Síndrome de Arnold Chiari:

- I. Descenso de amígdalas cerebelosas (DAC) sin otra malformación del SN.
- II. DAC con malformación neurovertebral en columna vertebral que fija la médula espinal al canal vertebral.
- III. DAC con encefalocele occipital y anomalías cerebrales del SACH.II.
- IV. DAC con aplasia o hipoplasia del cerebelo asociada con aplasia de la tienda del cerebelo.

Descrita: En 1883 por el cirujano anatomista John Cleland (1835-1925) de Perthshire, Escocia, que describió la elongación del vermis cerebeloso, el descenso del cerebelo y del IV ventrículo en un niño con hidrocefalia, encefalocele, espina bífida y mielosquisis. En 1891 y 1896, por Hans Chiari y en 1894 por Julius Arnold.

Nominada: Dos discípulos de Arnold, Schwalbe e Gredig, en 1907, propusieron el nombre de malformación de Arnold Chiari.

## **La Siringomielia idiopática**

Definición: La Siringomielia idiopática (SM.I) se caracteriza por la aparición de una cavidad quística en la médula espinal acompañada de síntomas de deterioro generalizado de la médula espinal de predominio sensitivo a la temperatura.

Descrita: La siringomielia (SM) descrita por primera vez por Estienne en su obra 'La dissection du corps humain' en 1546.

Nominada: En Paris, 1824, por el anatomista Charles Prosper Ollivier d'Angers (1796-1845), y publicado en su "Traité de la moelle epiniere et ses maladies".

## **Síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral**

Definición: Conjunto de manifestaciones clínicas de todo el sistema nervioso incluyendo encéfalo, tronco cerebral, médula espinal, cráneo y columna vertebral por una tracción anormal de un filum terminale aparentemente normal. La tracción medular puede ser por anomalía congénita del filum terminale no detectable, por tumor, traumatismo y todas las causas que pueden deformar el canal vertebral y la relación mecánica entre el conducto vertebral/médula-filum terminale.



## INSTITUT CHIARI & SIRINGOMIELIA & ESCOLIOSIS DE BARCELONA

Se puede expresar en forma de diferentes enfermedades hasta ahora de carácter idiopático, la mayoría no relacionadas entre sí, y descritas en diferentes momentos de la Historia de la Medicina, que son: Síndrome de Arnold Chari I, Siringomielia y Escoliosis Idiopática, Impresión Basilar, Retroceso Odontoideo, Angulación del tronco cerebral, Platibasia, algunas alteraciones de la alineación normal de la columna vertebral (Cifosis, hiperlordosis, pérdida de la alineación vertebral,..), algunas alteraciones neuropsicológicas, algunos síndromes de insuficiencia vascular cerebral de pequeño vaso, algunas discopatías vertebrales, algunos síndromes de la faceta articular, Enuresis nocturna.

Descrito: por Royo Salvador, en 1996, sus fundamentos en:

Rev Neurol 1996; 24: 937-959. Siringomielia, escoliosis y malformación de Arnold-Chiari idiopáticas. Etiología común. Royo Salvador M.B.

Rev Neurol 1996; 24: 1241-1250. Impresión basilar, platibasia, retroceso odontoideo, kinking del tronco cerebral, etiología común con la siringomielia, escoliosis y malformación de Arnold-Chiari idiopáticas. Royo Salvador M.B.

Denominado y Expuesto en:

“Síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral, Escoliosis, Chiari, Siringomielia. Sección del filum terminale”. XIX Jornadas de Fisioterapia de la ONCE. El Sistema craneosacro como unidad biodinámica. 6 y 7 Marzo 2009, Madrid. España

“Síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral”. IV Riunione “Chiari & Scoliosis & Syringomyelia Foundation”. 14 Octubre 2011. Palermo, Sicilia, Italia.

“Síndrome Neuro-Craneo-Vertebrale cronica, acuta, subclinica. Risultati di 400 casi operati di SEZIONE DEL FILUM TERMINALE”. V Riunione “Chiari & Scoliosis & Syringomyelia Foundation”. 12 Noviembre 2011. TRIESTE, Italia.

“Síndrome Neuro-Craneo-Vertebrale. Risultati di casi operati di SEZIONE DEL FILUM TERMINALE”. VI Riunione “Chiari & Scoliosis & Syringomyelia Foundation”. 17 Marzo 2012. ORISTANO, Italia.

“El nuevo Síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral. La enfermedad más frecuente”. Ciclo de Charlas divulgativas CIMA (Centro Internacional Medicina Avanzada). 8 Mayo 2012. Barcelona. España.

### **“Enfermedad del Filum”**

Definición: El síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral causado por una anomalía congénita de un filum terminale aparentemente normal, pero que causa una tracción a la médula espinal y a todo el sistema nervioso.

Presentado y nominada: En la conferencia para médicos y pacientes, “Filum System®”. Risultati in Sindrome d’Arnold Chiari, Siringomielia e Scoliosi idiopatiche”. VII Riunione “Chiari & Scoliosis & Syringomyelia Foundation”. 10 Febrero 2013. BARI, Italia.

### **“Filum System®”**

Definición: El “Filum System®” es un método que reúne once protocolos para el tratamiento de la “Enfermedad del Filum” y ocasionalmente algún caso afecto de síndrome Neuro-Cráneo-Vertebral no congénito.



---

INSTITUT CHIARI  
& SIRINGOMIELIA  
& ESCOLIOSIS  
DE BARCELONA

---

Nominado: En “Filum System®”. Resultati in Sindrome d’Arnold Chiari, Siringomielia e Scoliosi idiopatiche”. VII Riunione “Chiari & Scoliosis & Syringomyelia Foundation”. 10 Febrero 2013. ORISTANO, Italia.

Registrado: con el Título de Registro de marca, Marca Nº. 3.046.839. Fecha presentación solicitud 26 septiembre 2012. Fecha concesión registro: 4 febrero 2013.

Titular de la marca: Miguel Bautista Royo Salvador.

