

# Tethered Spinal Cord Syndrome

*Syndrome de la moelle fixée, amarrée, attachée, adhérente ou étirée*

Jan De Laere - Physiothérapeute et thérapeute manuel - Direction TMNO

---

Maladie neurologique congénitale rare et progressive, due à un étirement ou à une traction anormale de la moelle, ce dysraphisme spinal occulte peut évoluer, lors de la croissance, vers une compression lente de la moelle et de la queue de cheval et présenter un tableau neurologique associant des troubles sphinctériens, une atteinte des membres inférieurs avec déformation des pieds, un déficit sensitivo-moteur et une amyotrophie.

Normalement, les forces mécaniques exercées par la périphérie et le rachis sont absorbées par les racines nerveuses, les neuroméninges, les ligaments denticulaires et par le glissement de la moelle dans le canal rachidien. Quand la moelle adhère aux neuroméninges et que les neuroméninges adhèrent au canal spinal, la croissance de l'enfant, ainsi que des mises en tension par des mouvements, provoquent un étirement de la moelle qui présente alors des signes et des symptômes d'hypoxie. Le diagnostic précoce de cette maladie permet d'améliorer la prise en charge thérapeutique avec parfois même la cure chirurgicale permet d'éviter les complications évolutives.

Une situation perfide et de précaution se présente parfois à nous, dans le cas où l'enfant ou l'adulte reste asymptomatique sur le plan neurologique et sans diagnostic de moelle adhérente. Ces cas présentent souvent des contractures musculaires de défense dans le plan postérieur ; des muscles des mollets, des ischio-jambiers et des érecteurs du rachis lombaire, accompagnées de lombalgies.

Les étirements et les postures musculaires, même la flexion de la tête et de la nuque maintenues pour par exemple traiter la chaîne statique postérieure peuvent aggraver la symptomatologie existante, voire installer une symptomatologie neurologique.

Pang D, Wilberger JE 1982 Tethered Syndrome in adults. *Journal of Neurosurgery* 57 : 32-47

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

Patients with tethered cord syndrome (TCS) rarely have symptomatic onset in adulthood. Twenty-three adult patients with TCS were studied with respect to the clinical, radiological, and pathological features of this syndrome. Specific circumstances involving either additional tugging of the already tight conus, narrowing of the spinal canal, or direct trauma to the back or buttocks precipitated symptomatic onset in 60% of patients. Diffuse and non-dermatomal leg pain, often referred to the anorectal region, was the most

common presenting symptom. Progressive sensorimotor deficits in the lower extremities as well as bladder and bowel dysfunction were also common findings; but, unlike TCS in children, progressive foot and spinal deformities were not seen. As in TCS with onset in childhood, the most common tethering lesions were thickened filum, intradural lipoma, and fibrous adhesions. The degree of cord traction, rather than the type or distribution of the tethering lesions, probably determines the age of symptom onset: less severe traction remains asymptomatic in childhood but results in neurological dysfunction in later life due to repeated tugging of the conus during natural head and neck flexion, or when abnormal tension is aggravated by trauma or spondylotic canal stenosis. Metrizamide myelography revealed the diagnosis of tethered conus in most cases, but the addition of computerized tomographic imaging provided valuable structural details concerning the tethering lesion. The surgical outcome was gratifying in relation to pain and motor weakness but disappointing in the resolution of bowel and bladder dysfunction. Early diagnosis and adequate release of the tethered conus are the keys to successful management.

---

Mise à jour, octobre 2009