

# ICTUS GIOVANILE: UN CASO DI SINDROME DI BOW HUNTER “NASCOSTA” E “ATIPICA”

A. Verzina<sup>1</sup>, A. Picchioni<sup>1</sup>, C. Padiglioni<sup>1</sup>, S. Ricci<sup>1</sup>, S. Cenciarelli<sup>1</sup>

1. Neurologia e Centro Ictus, Ospedale di Città di Castello (PG), USL Umbria 1

**Introduzione e background:** la sindrome di bow hunter (BHS) si manifesta quando si ha un'insufficienza vertebro-basilare per stenosi o occlusione dinamica da compressione meccanica dell'arteria vertebrale durante la rotazione del collo conseguente alla presenza di un'anomalia ossea vertebrale congenita o acquisita<sup>1</sup>. E' una rara causa di ictus ischemico del circolo posteriore la cui diagnosi diventa ancora più difficile quando l'ipoafflusso non è causato dalla rotazione orizzontale del collo ma da movimenti più complessi<sup>2</sup>

**Caso clinico:** un diciottenne caucasico giungeva in PS in merito ad sintomatologia intensa ad esordio acuto caratterizzata da vertigini soggettive nausea e vomito. Venivano negati traumi o movimenti anomali del collo. Al momento della valutazione neurologica la sintomatologia era regredita e l'obiettività risultava nella norma. La TC encefalo non mostrava acuzie. La RM magnetica metteva in evidenza una lesione ischemica a carico del territorio della PICA di sinistra. Il paziente veniva dunque sottoposto ad esami diagnostici per lo screening dell'ictus giovanile compreso lo studio della circolazione dei vasi del collo e intracerebrali. Dalle immagini emergeva una dominanza della vertebrale destra rispetto alla sinistra la quale terminava nella PICA. Emergeva inoltre una condizione di sublussazione anteriore di C1, e una escrescenza ossea dell'arco posteriore sinistro di C1 diretta inferiormente determinante bilateralmente un anomalo decorso delle arterie vertebrali al passaggio V3-V4 e, a sinistra, un'impronta con segmentaria riduzione di calibro dell'arteria. Alla luce di tali reperti il paziente veniva ulteriormente interrogato ed emergeva che per più volte al giorno eseguiva movimenti bruschi e forzati del capo sul collo bilateralmente, autonomamente o con l'aiuto di un amico, che considerava come “normali” per migliorare la flessibilità del rachide cervicale. L'angiografia dinamica effettuata con rotazioni orizzontali del capo non rilevava bilateralmente significative modificazioni del calibro vasale. Il paziente veniva poi sottoposto a valutazione neurochirurgica e si optava per una terapia conservativa con raccomandazione ad evitare movimenti anomali del capo sul collo.

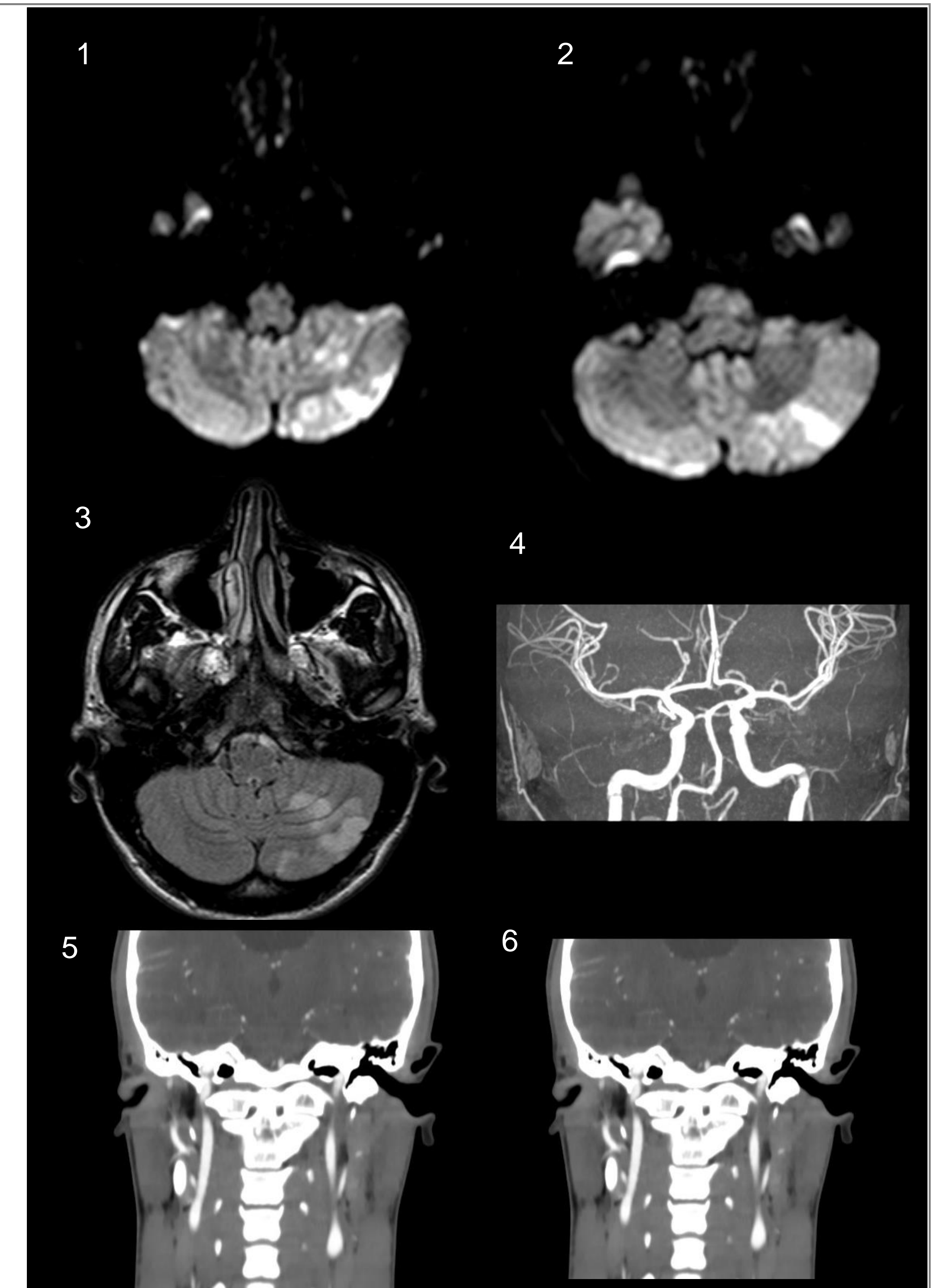
**Conclusioni e discussione:** il nostro caso descrive una BHS “nascosta”<sup>2</sup> in quanto non è stata evidenziabile dai movimenti orizzontali del collo e “atipica”<sup>3</sup> in quanto generalmente è secondaria all'occlusione temporanea della vertebrale dominante in una situazione di ipoplasia o aterosclerosi della controlaterale<sup>1</sup>. Supponiamo invece che nel nostro caso sia stata conseguente ad una temporanea occlusione della vertebrale omolaterale. La terminazione della vertebrale in PICA può infatti avere un impatto determinante nell'emodinamica cerebrale ed è suscettibile a compressione cervicale durante i movimenti del capo sul collo<sup>3</sup> specialmente in particolari condizioni anatomiche come nel nostro caso.

## DESCRIZIONE IMMAGINI:

**1-2-3:** area di ristretta diffusione cortico-sottocorticale a carico del territorio della PICA sinistra, espressione di evento vascolare ischemico subacuto apprezzabile anche nelle sequenze a TR lungo.

**4:** La vertebrale sinistra termina nella PICA.

**5-6:** Aspetto esuberante della massa laterale sinistra di C1



1. Regenhardt RW, Kozberg MG, Dmytriv AA, Vranic JE, Stapleton CJ, Silverman SB, Patel AB. Bow Hunter's Syndrome. Stroke. 2022 Jan;53(1):e26-e29. doi: 10.1161/STROKEAHA.121.037253. Epub 2021 Dec 6. PMID: 34865507; PMCID: PMC8849584.
2. Kimihira L, Yoshimoto T, Ihara M. New diagnostic algorithm for detection of covert Bow Hunter's Syndrome. Int J Med Sci. 2021 Mar 19;18(10):2162-2165. doi: 10.7150/ijms.56442. PMID: 33859523; PMCID: PMC8040409.
3. Miao HL, Zhang DY, Wang T, Jiao XT, Jiao LQ. Clinical Importance of the Posterior Inferior Cerebellar Artery: A Review of the Literature. Int J Med Sci. 2020 Oct 18;17(18):3005-3019. doi: 10.7150/ijms.49137. PMID: 33173421; PMCID: PMC7646108.