

Reparación de lesión compleja de plexo braquial en centro de referencia nacional

Daniel Finch Domínguez-Gil*, Daniel Camporro Fernández**, Susana Carnero López**, Cristina Sánchez Nuño**, María Lara Guerrero**

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario Son Espases

**Servicio de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética del Hospital Universitario Central de Asturias

Caso

Se presenta el caso de un paciente que tras un accidente de tráfico, presenta clínica compatible con plexopatía braquial derecha. A las 3 semanas del accidente se realiza un EMG/ENG: Afectación motora completa de nervios mediano, radial y cubital.

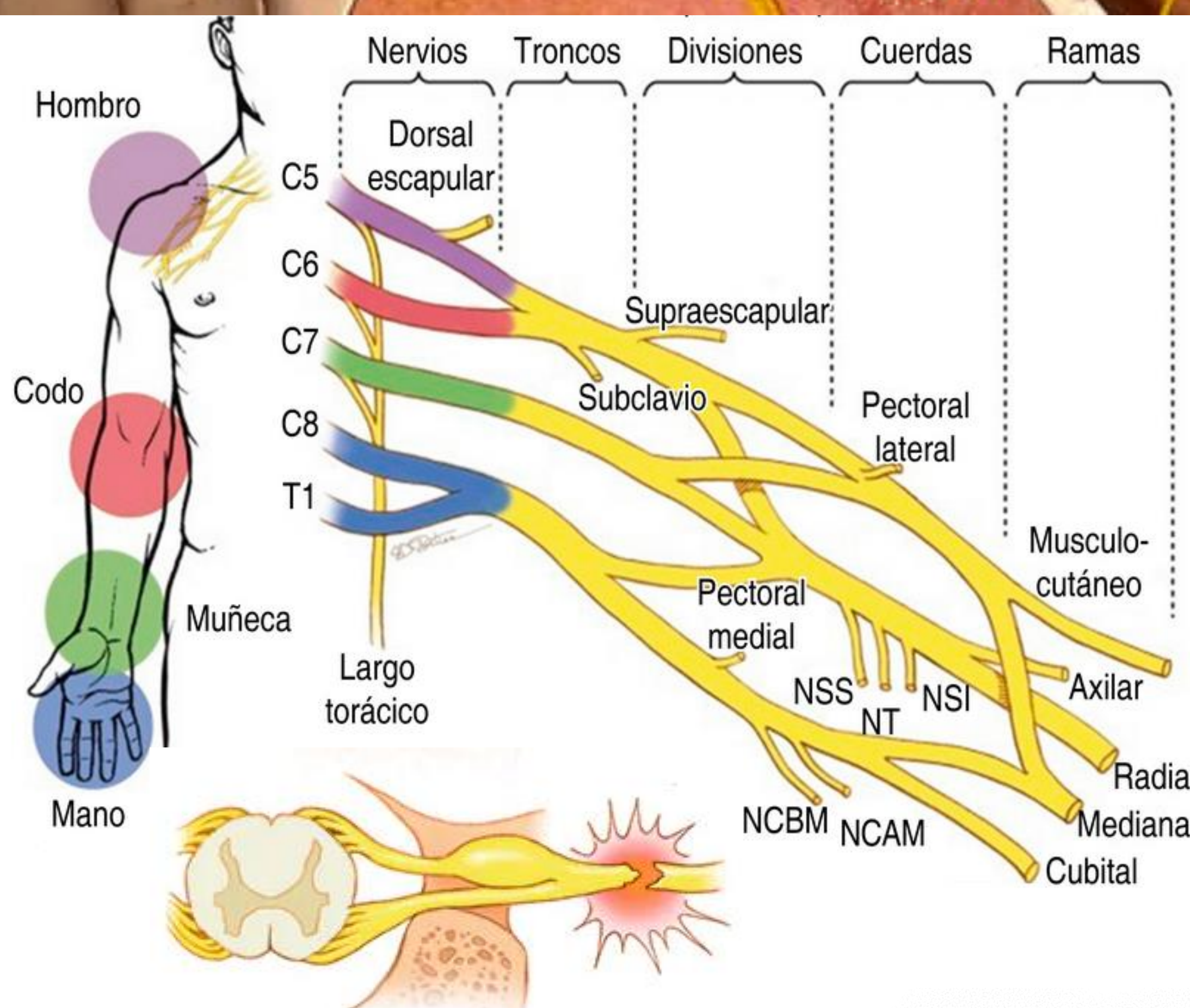
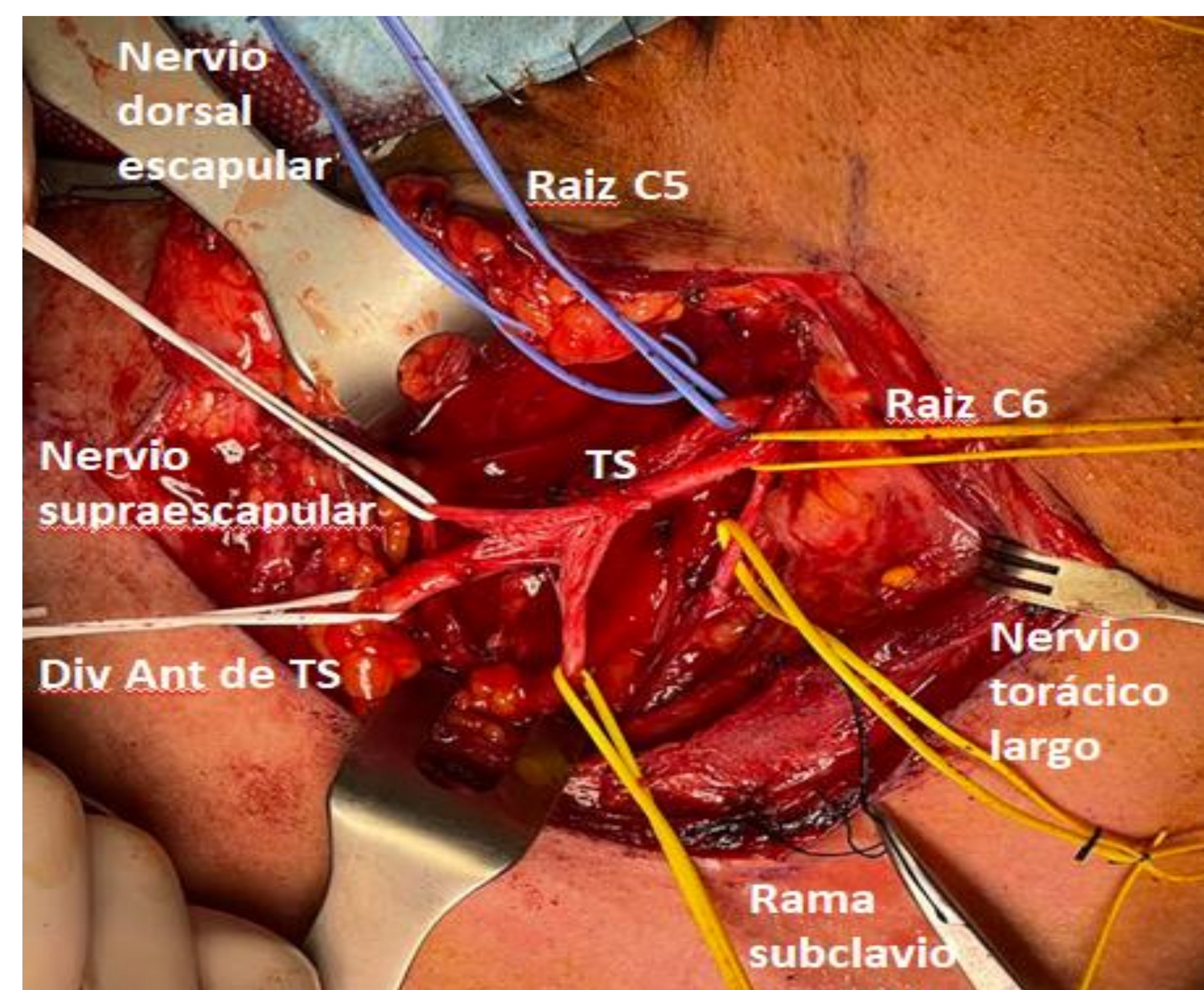
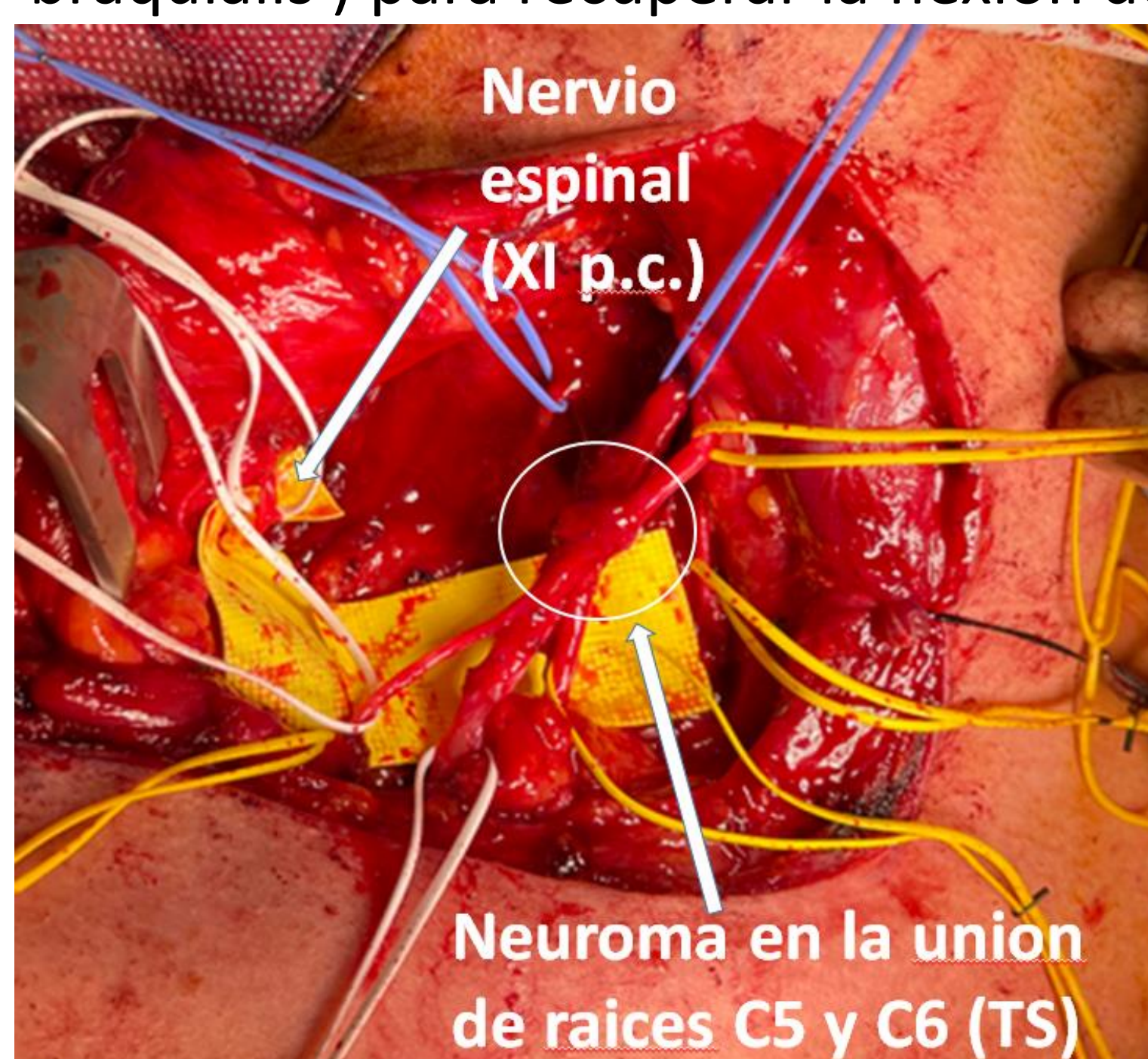
Clínicamente presentaba anestesia completa de la extremidad superior derecha, fuerza nula a nivel de Pectoral, deltoides, tríceps y bíceps, con una fuerza 3/5 a nivel de flexores extrínsecos de la mano, extensores de muñeca y musculatura intrínseca de la mano (pudiendo realizar abducción/adducción digital).

Se realizó un EMG/ENG de control 3 meses después: mostraba signos de reinervación parcial de musculatura dependiente de C7/C8/T1 (clínicamente iniciaba leve actividad motora en tríceps en el momento de la cirugía), con signos de denervación de la musculatura dependiente de C5/C6, indicando una afectación más severa de estos últimos niveles.

Se propuso cirugía la cual se realizó aproximadamente 5 meses y medio desde el traumatismo.

Intraoperatoriamente se observó un neuroma en la unión de C5/C6 con el tronco superior primario (TSP) y sus divisiones.

La cirugía realizada fue una reparación termino-terminal, con injertos de nervio sural intercalado, de C5 a la división anterior del TSP, de C6 a la división posterior del TSP; una neurotización del nervio supraescapular mediante la rama terminal del nervio espinal accesorio para recuperar la rotación externa y abducción del hombro y una neurotización tipo Oberlin con un fascículo del nervio cubital a la rama motora del bíceps, añadiendo la modificación de Mackinnon (fascículo del nervio mediano a rama del musculocutáneo para el braquialis) para recuperar la flexión de codo.



Discusión

Ante una sospecha de lesión de plexo braquial traumática, lo primero será conocer la localización de las raíces afectadas, el tipo de lesión (3 tipos según la clasificación de Seddon: neuroapraxia, axonotmesis o neurotmesis; o 5 tipos según la más completa clasificación de Sunderland que además orienta sobre tratamiento y pronóstico), y si esta lesión es pre o post ganglionar (proximal o distal al ganglio raquídeo, siendo las primeras de peor pronóstico).

Para ello, nos debemos basar en nuestra exploración en primer lugar y después de pruebas complementarias como el EMG (realizar a partir de las 6 semanas tras el traumatismo en caso de no resolverse o mejorar la clínica) +/- RMN (útil en el diagnóstico de lesiones preganglionares por avulsión de raíces). Solo se intervendrán en el momento agudo las lesiones abiertas o asociadas a lesiones vasculares, el resto se recomienda intervenir entre los 3 y 6 meses. En un contexto de Parálisis completa de plexo braquial es importante definir las prioridades reconstructivas, que son conseguir por este orden:

1. Flexión de codo
2. Abducción y rotación externa hombro
3. Reinervación sensitiva del territorio mediano
4. Reinervación del pectoral mayor para conseguir la pinza braquiotorácica
5. Extensión/flexión de muñeca y dedos
6. Prono-supinación e intrínsecos (sobre todo en edad infantil; ya que es difícil de lograr en adultos)

Las técnicas de las que disponemos para la reparación se dividen en reparación directa (para lesiones post ganglionares) con o sin interposición de injerto nervioso (según si se puede o no lograr una sutura directa sin tensión) y en transferencias nerviosas o neurotizaciones (para lesiones preganglionares o postganglionares que precisen injertos muy largos, >7cm). Las neurotizaciones son transferencias termino-terminales de un nervio sano, de función "prescindible", al cabo distal del nervio lesionado. También hay transferencias termino-laterales o Supercharge en casos de nervios funcionantes pero con función disminuida.

En último lugar, recurriremos a las transferencias tendinosas cuando consideremos que la posibilidad de reparación nerviosa es nula o cuando haya pasado demasiado tiempo como para poder hacer una reparación nerviosa con garantías (pasados 12 meses)