

# Un percorso diagnostico migliore e accelerato per i pazienti che si recano al pronto soccorso con sospetta lesione cerebrale traumatica lieve

Hospital Universitario Virgen de las Nieves  
Granada, Spagna

## PARTNER PRINCIPALI/STAKEHOLDER

Gemma Alvarez Corral | Maria Molina Zayas | Francisco Ruiz-Cabello Osuna |  
Maria Isabel Romero Manjon | Eva Gutierrez Pérez

La lesione cerebrale traumatica (TBI) è la principale causa di morte e disabilità tra tutte le lesioni correlate al trauma. La TBI può inoltre aumentare il rischio di sviluppare una sindrome neurodegenerativa, come la demenza, in età avanzata. Il gold standard per valutare la TBI in pronto soccorso (PS) prevede l'uso della tomografia computerizzata (TC), una tecnologia che utilizza le radiazioni, che è stata collegata a un aumento del rischio di sviluppare il cancro nel lungo termine. La TC viene utilizzata per identificare i pazienti con TBI che necessitano di ulteriore assistenza; si tratta in genere dei casi di TBI più gravi. Tuttavia, in caso di TBI lieve (mTBI), l'uso diffuso di TC potrebbe non essere necessario, in quanto la lesione endocranica rilevata mediante TC è <10% per i pazienti con mTBI, pertanto si rischierebbe di esporre inutilmente i pazienti alle radiazioni, gravando sulle risorse ospedaliere e aumentando i costi di assistenza<sup>1</sup>.

Un'équipe di assistenza clinica integrata dell'Hospital Universitario Virgen de las Nieves, in Spagna, ha implementato in modo strategico un nuovo pannello TBI da utilizzare insieme ad altre informazioni cliniche per aiutare a determinare la necessità di una TAC della testa dei pazienti di età pari o superiore a 18 anni con sospetta lesione cerebrale traumatica lieve (mTBI, punteggio sulla scala di Glasgow di 13-15) entro 12 ore dalla lesione.

Il nuovo pannello facilita le misurazioni diagnostiche in vitro per le interpretazioni semiquantitative della GFAP (Glial Fibrillary Acidic Protein, proteina acida fibrillare della glia) e dell'UCH-L1 (Ubiquitin C-Terminal Hydrolase L1, idrolasi dell'ubiquitina carbossil-terminale L1) presenti nel plasma o nel siero umani. L'implementazione, nel pronto soccorso, di tale pannello per tutti i pazienti con sospetta mTBI ha determinato un rafforzamento della fiducia clinica, un miglioramento della sicurezza dei pazienti, un'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse e una riduzione dei costi sanitari complessivi. Le metriche più significative includono una riduzione del 10% delle TAC nei primi 3 mesi dall'implementazione, nonché una diminuzione dell'uso eccessivo di risorse limitate all'interno del pronto soccorso di 143 ore di pronto soccorso totali in un periodo di 9 mesi.



**UNIVANTS**<sup>TM</sup>  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE

1. Bazarian JJ et al. Serum GFAP and UCH-L1 for prediction of absence of intracranial injuries on head CT (ALERT-TBI): a multicentre observational study. *Lancet Neurol.* 2018 Sep;17(9):782-789. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30231-X. Epub 2018 Jul 24. PMID: 30054151.