1. ABSTRACT

Con la diffusione di un tenore di vita superiore, la popolazione mondiale ha visto incrementare notevolmente la sua aspettativa di vita negli ultimi decenni. Se da un lato vivere più a lungo rappresenta indiscutibilmente un fattore positivo, dall’altro si assiste ad un invecchiamento della popolazione. Questo porta con sé numerose sfide da affrontare perché l’obiettivo di ognuno è vivere ben, a lungo.

Una delle patologie che presentano il maggior tasso di incidenza nelle chiamate ricevute da AREU (Agenzia Regionale Emergenze Urgenze), ossia l’agenzia che si occupa della gestione del numero telefonico riservato alle emergenze mediche, è l’ictus. Incide infatti per il 33.9% degli interventi e conta più di 9000 casi all’anno, in costante aumento.

La popolazione colpita ha mediamente 74 anni per quanto riguarda gli individui maschi e 79 anni per le femmine. Sono proprio questi a suggerire una possibile correlazione con l’età del paziente e considerato il fenomeno aging, indagare meglio sulle possibili cause che portano alla formazione di un ictus appare fondamentale in ottica futura. Nei prossimi 20 anni è infatti previsto un raddoppio dei casi per via dell’invecchiamento della popolazione.

L’obiettivo di questo progetto di tesi è quello di individuare possibili correlazioni che leghino gli eventi di ictus a fenomeni meteorologici e agli agenti inquinanti, che come suggerito dalla letteratura (elenco paper), sembrano avere effetti non trascurabili. L’obiettivo finale è quello di creare una funzione di rischio che possa predire, in una certa misura, il possibile insorgere della patologia.

1. INTRODUCTION
   1. WHAT A STROKE IS
   2. RISK FACTORS
   3. RESCUE PROTOCOL

Il protocollo di soccorso prevede che un operatore del 118 riceva una chiamata per una richiesta di intervento. Per individuare un sospetto caso di ictus si fa uso della CPSS (Cincinnati Prehospital Stroke Scale), ossia una metrica per valutare la condizione del paziente chiedendo:

* Parla male?
* Ha la bocca storta?
* Riesce a tenere le braccia sollevate?
* Da quanto tempo ha questo problema?

Tali domande mirano ad individuare rispettivamente:

* Anomalie del linguaggio
* Paresi facciale
* Deficit motorio degli arti superiori

Sulla base delle risposte ai precedenti quesiti, gli operatori attribuiscono un codice di gravità all’intervento e dispongono l’invio dei mezzi più adeguati. Tra questi mezzi figurano:

* Mezzo di soccorso di base (MSB): un’ambulanza con a bordo personale tecnico soccorritore.
* Mezzo di soccorso intermedio (MSI): un’ambulanza che preveda a bordo un infermiere attrezzato e autorizzato ad operare procedure di intervento avanzato.
* Mezzo di soccorso avanzato (MSA): un mezzo su gomma (ambulanza o automedica) e a pala (elicottero) con a bordo un infermiere ed un medico di pronto soccorso.

Giunti sul posto, gli operatori del 118 verificano le condizioni del paziente ed eventualmente attribuiscono alla missione il codice ictus, ossia se la CPSS risulta positiva, il paziente ha più di 18 anni e i sintomi presenti da non oltre 4 ore. Il tal caso gli operatori comunicano con l’hub centrale al fine di farsi indirizzare verso la struttura ospedaliera più adeguata al trattamento. Altrimenti si procede al trasporto presso il pronto soccorso più vicino.

Gli ospedali attrezzati al trattamento di un ictus, ossia quelli dotati di stroke unit (UCV) sono classificati in due livelli:

* Livello II: è disponibile il solo trattamento fibrinolitico per lo scioglimento del trombo.
* Livello III: sono disponibili una sala attrezzata e del personale specializzato nell’asportazione meccanica del trombo.

E’ compito dell’hub del 118 inviare l’allerta circa una paziente in arrivo all’ospedale di destinazione, che procederà ad allertare il neurologo di riferimento. Il neurologo svolge il ruolo di attending doctor.

Dopo l’arrivo in pronto soccorso, il paziente viene immediatamente inviato in radiologia sottoposto ad una TAC per verificare lo stato cerebrale. Successivamente si procede con la terapia fibrinolitica o con l’asportazione meccanica del trombo.

* 1. STROKE ORIGIN AND TREATMENT

Il trattamento di un caso di ictus prevede la dissoluzione o la rimozione meccanica di un trombo. Il trombo è costituito da una massa ematica solida che si origina all’interno del sistema cardiocircolatorio. Generalmente si tratta di un coagulo di sangue costituito da globuli rossi, bianchi, piastrine e fibrina.

* Trattamento fibrinolitico: l’obiettivo è quello di disgregare la fibrina che tiene unito il coagulo in modo da ripristinare la normale circolazione
* Asportazione meccanica: tramite intervento chirurgico si individua il trombo e si procede alla sua asportazione mediante l’uso di un catetere endovenoso.
  1. MEDICAL CONSEQUENCES AND IMPACT ON THE SOCIAL SECURITY SYSTEM