

Il Generale Medico dell'Impero Napoleonico, Dominique Jean Lerray.

Padre della Medicina d'urgenza e l'invenzione de "le Triage e de l'Ambulance"

Pier Roberto Dal Monte

*Incontro tra Generale dell'Armata e Napoleone: Campagna di Spagna 1808. Journal des Campagnes du Baron Percy. Postumo 1904. ".....sarei arrivato prima se non fossi stato costretto ad andare in ospedale per fare un **Triage** tra i soldati veramente malati e quelli che fingevano di essere malati, per farli rientrare e prestare assistenza agli altri. - A quanti uomini pensi di aver fatto rientrare? "Sire, credo di aver riportato all'esercito quasi duemilacinquecento. - Bene. Siete abbastanza saldo per la vostra attività chirurgica? - Sì, Sire, e ognuno di noi farà il proprio dovere. -Ok. Addio, mio caro Percy".*

Le rivoluzioni politico-sociali hanno certamente diverse origini e diverse conseguenze e spesso inaspettate conclusioni: alcune si portano dietro negative soluzioni per i cittadini che le scatenano o le subiscono, altre hanno un effetto di rinnovamento sia sociale che amministrativo e organizzativo della nazione in cui si svolgono.

Il cambiamento può avvenire in diversi ambiti: **Politico** che può portare al rovesciamento di un governo, di un regime o di un sistema politico esistente, sostituendolo con uno nuovo. Esempi storici sono le Rivoluzioni Francese, Russa o Americana; **Sociale** che mira a trasformare in profondità i rapporti sociali, le strutture di classe, le norme e i valori di una società; **Culturale** che comporta un profondo e rivoluzionario cambiamento nei modi di pensare, di sentire e di agire di una società, spesso legato a nuove idee, a nuovi valori e a nuove forme di espressione artistica e intellettuale. Piuttosto trascurata è l'**innovazione tecnologica** che - complici anche le varie guerre intraprese per difendere le conquiste sociali e diffonderle nel mondo civilizzato ma anche per volontà di conquista - ne può conseguire. Questo tema ha trovato espressione in particolare dopo la Rivoluzione Francese - soprattutto durante l'Impero Napoleonico - in cui l'innovazione, che favorisce il progresso della scienza e delle tecnologie, molte delle quali distruttive, ha comportato anche un effetto di progressivo miglioramento in medicina. Purtroppo, quasi sempre in un dualismo insolubile tra il bene e il male, inspiegabile ed inestricabile. Sostanziali furono infatti le innovazioni **nel campo pratico/interventistico e organizzativo**, soprattutto in ambito traumatologico e della medicina d'urgenza, peraltro in relazione ai danni fisici provocati.

Va ricordato inoltre che dei 1145 deputati che sedevano nell'Assemblea Costituente del 1788-89, 21 erano medici, alcuni di grande valore, appartenenti tutti al Terzo Stato, i quali indirettamente contribuirono a tale progresso che fu comprovato sul campo di battaglia.

Questo si può collegare al fatto che sin dai tempi protostorici vi fu una qualche modalità per salvaguardare, sin dove era possibile, la vita del ferito in battaglia, come d'altra parte è nello spirito umano di sopravvivenza, ma anche per mantenere in maniera cinica ed utilitaristica più militari possibile in campo e/o rimandarvi in ispecie quelli con ferite non invalidanti (molti oltre alle necessità numeriche nel medioevo avevano un costo in quanto mercenari).

*Aneddoticamente si può ricordare che la Medicina traumatica ebbe il suo primo e vero riscontro storico, se non la prima sistematica rappresentazione, già **nell'Iliade di Omero** nella quale sono descritte le ferite inferte nei diversi scontri e specificatamente a seconda delle diverse armi usate e quelle seguite dalla morte: un metodico conto le fa giungere a 145 - 150 in tutto, secondo H. Frölich, medico militare autore di Die Militärmedizin Homer's, e su cui l'autore insiste soprattutto specie se i personaggi hanno una connotazione eroica o dominante.*

Da allora possiamo dire di avere iniziato a studiare maggiormente il soccorso ai soldati in battaglia, unendo interesse, umanitarismo e pietà: tecnicamente l'opportuna sistematizzazione in una vera scienza traumatologica e di medicina d'urgenza.

L'impulso massimo o comunque un'accelerazione si ebbe con la Rivoluzione Francese in cui brillarono chirurghi divenuti famosi, come il **Generale in Capo dell'Armata Pierre François Percy** e il più noto **Dominique Jean Larrey** a lui succeduto. Di quest'ultimo parleremo continuando nella nostra disamina di alcuni Colleghi francesi che, partecipando alla Rivoluzione, si associarono con spirito propositivo al rinnovamento sanitario non solo della Francia ma del mondo occidentale.

Alcune di queste innovazioni tra cui l'invenzione del Triage, sono ancora oggi parte della pratica corrente. Il consolidamento fu favorito soprattutto dall'azione dei medici presenti nell'Assemblea nazionale, tra cui Marat, Guillotin e Corvisart, dall'azione dei chirurghi napoleonici e dalla crescente consapevolezza che l'esercito avesse bisogno di medici qualificati, non soltanto di rivoluzionari. Per questo, nel 1794 furono istituite tre scuole di medicina militare, inizialmente chiamate École de la Santé, a Parigi, Strasburgo e Montpellier; in seguito, se ne aggiunsero altre tre, due in Italia (Torino e Genova) e una a Magonza. Nel 1803, dopo l'abolizione dei titoli di studio del 1791, furono reintrodotti gli esami di formazione e di esperienza, riportando così l'insegnamento medico a un equilibrio più solido tra pratica e teoria.

L'inventore del Triage, Dominique Jean Larrey (1766-1842), era figlio orfano di un calzolaio, fu allevato da uno zio chirurgo presso l'Ospedale di Tolosa e quivi divenne medico all'età di ventun anni. In cerca di uno stabile impiego nel 1787, Dominique Larrey partì per Brest per sostenere l'esame per l'incarico di chirurgo maggiore a bordo della fregata "La Vigilante". Durante una spedizione di pesca in America fu costretto a studiare igiene, mal di mare, scorbuto, condizioni climatiche ed etnologia. Non addicendogli però la vita marinara, soffrendo egli stesso un incurabile mal di mare, tornò a Parigi e riprese i suoi studi all'Hôtel-Dieu, partecipando agli eventi e moti che portarono alla presa della Bastiglia del '89 e all'inizio della Rivoluzione.

Nel 1792 Larrey partecipò dapprima alla Campagna del Reno e quindi ricevette il suo primo vero incarico come aiutante nell'Armata nella **Campagna d'Italia**: quando Napoleone conquistò l'Italia, sconfiggendo gli austriaci e imponendo la sua egemonia sulla penisola, partecipò poi alla fallimentare Campagna d'Egitto, e quindi alla campagna contro l'Austria, operando nella **Battaglia di Austerlitz**: una delle vittorie più decisive di Napoleone, che sconfisse le forze austro-russe e che infine portò alla **Invasione della Russia: il disastroso conflitto**, che fu la rovina dell'Armata francese e che fece scoprire anche ai medici di supporto e allo stesso Larrey quanto fosse dannoso il clima invernale per i soldati francesi con temperatura sin sotto i 15-20 gradi. Fedele al suo Imperatore partecipò anche all'ultima battaglia quella di **Waterloo**: la sconfitta finale di Napoleone, che segnò anche la fine del suo impero.

A Larrey si deve, insieme al suo capo maggiore dell'esercito Percy, lo sviluppo del concetto, importantissimo per i progressi della medicina militare dell'epoca, di un sistema di **Triage** (dal verbo francese *trier*) fondato sull'idea che l'evacuazione dal campo di battaglia dovesse essere basata sulla gravità della ferita e sulle possibilità di sopravvivenza se curata precocemente. La nozione rivoluzionaria di **Triage** in quel periodo ha gettato le basi di un sistema organizzato di Medicina d'urgenza.

Il Triage, utilizzato con le dovute modifiche nella medicina militare e civile fino ai giorni nostri, fu categorizzato da Larrey in tre fasi che stabilivano la maggiore o minore urgenza con cui assistere i soldati in base alla gravità della ferita e non al grado o alla posizione che occupavano nell'esercito: **grado I° gravemente ferito, grado II° moderatamente ferito, grado III° lievemente ferito**. Allo stesso tempo l'evacuazione, sempre sotto la spinta di Larrey, fu resa più veloce ed efficace anche con **l'invenzione dell'ambulance** o ambulanza militare che divenne la modalità più rapida possibile di evacuazione dei militari feriti. Questa sostituiva le vecchie ambulanze che raccoglievano dopo la battaglia i feriti con qualsiasi ferita, era seguita dal corpo sanitario posto a cavalcioni del Wurts [dal tedesco salciccia (*medica* - secondo l'invenzione di P.J Percy)], una specie di lunga e comoda panchina.

Furono create così due tipi di ambulanze: una leggera trainata da due cavalli che poteva contenere da due a quattro pazienti, e una più pesante trainata da quattro cavalli che poteva contenere da quattro a otto pazienti. Il suo equipaggio era costituito da uno o due medici e da due

o quattro infermieri e tutto il materiale per gli interventi urgenti e il sostentamento necessario. Le ambulanze consistevano in cassoni di legno molleggiati dal coperchio arrotondato, con pannelli laterali rivestiti, due finestrelle su entrambi i lati lunghi e porte a doppio battente anteriori e posteriori. All'interno quattro rulli permettevano di far scorrere facilmente la base, sulla quale era collocato un materasso rivestito di pelle, una volta introdotti i feriti con una scala mobile.

Mentre le ambulanze sono progredite a seconda dell'evoluzione tecnologica, il sistema di triage fa parte integrante della base ontologico - epistemologica della medicina d'urgenza. E come si sa, con le varie modificazioni, aggiornamenti ed implementazioni, è quello usato tuttora.

Con la sua attività medico-chirurgica Larrey modificò profondamente la Medicina d'urgenza, la traumatologia e l'organizzazione pratica logistica e ospedaliera dei tempi: fu il primo a dimostrare, contro l'opinione di famosi chirurghi, la necessità dell'amputazione immediata al fine di evitare l'insorgere della gangrena e altre infezioni, il primo a eseguire con successo l'amputazione dell'arto inferiore sino all'anca, inventò l'ago da sutura ricurvo, fu il primo chirurgo a incidere il pericardio, classificò gli aneurismi e notò la relazione tra sifilide e aneurismi dell'aorta toracica. A lui si deve il primo rapporto sulle lesioni da freddo di massa (congelamento) durante l'invasione della Russia, dimostrando la necessità del graduale riscaldamento dei tessuti congelati.

Finito l'Impero Napoleonico con la sconfitta di Waterloo, Dominique Larrey subì la repressione della seconda Restaurazione con la soppressione delle sue funzioni evitando però la prigione. Dopo 28 anni di servizio, 25 campagne, 60 battaglie, 400 battaglie e diversi assedi di fortezze, a 49 anni concluse la sua gloriosa carriera militare dedicandosi a quella di chirurgo. Napoleone disse di lui: *"C'est l'homme le plus vertueux que j'aie connu"*. È stato descritto come "rude e schietto" ma rispettava il buon senso e le sue prerogative. Le sue *Mémoire de Chirurgie Militaire*, in cinque volumi, è considerato un "classico della chirurgia".

Note Bibliografiche.

Il ricordo di Dominique Jean Larrey si trova in quasi tutti gli articoli in cui si parla di Triage sia dal punto di vista storico che moderno. La miglior sintesi della vita ed opere in: Dominique-Jean LARREY (1766-1842). Chirurgien militaire français, Baron d'Empire. https://www.medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/larrey_dj.html

1. Fauret J, Richet D. La Rivoluzione Francese. Laterza ed. 2003.
2. Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, par Dominique Jean Larrey, Paris, Smith, 1812-1817, 4 vol. + un 5e sur Waterloo, paru en 1841, Paris, Baillière . Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France
3. Journal Des Campagnes du Baron Percy. Chirurgien en Chef De La Grande Armée. Manuscrits inédits. PARIS.LIBRAIRIE PLON.1904. <https://gallica.bnf.fr/accueil/fr/html/accueil-fr>
4. Marchioni J. Place à Monsieur Larrey. Chirurgien de la garde impériale. Biographie. Editions Actes Sud 2003.
5. Marchioni J. Place à Monsieur Larrey, chirurgien de la garde impériale . Henri Ducoulombier, Un chirurgien de la Grande Armée. Le baron Pierre-François Percy et Jean Flahaut, Charles-Louis Cadet de Gassicourt (1769-1821), bâtard royal, pharmacien de l'empereur. Annales historiques de la Révolution française. 2009.
- 6.Turner M D, Shah M (June 14, 2024) Dominique-Jean Larrey (1766-1842): The Founder of the Modern Triage System. Cureus /Nature 16(6): e62375. DOI 10.7759/cureus.62375.
7. Daris L. Il medico fervente rivoluzionario nell'immaginario simbolico giacobino. Heliopolis Culture Civiltà Politica ISSN 2281-3489 Anno XX Numero 2 – 2022.
8. David R. Welling, MD, David G. Burris, MD, and Norman M. Rich, MD. The influence of Dominique Jean Larrey on the art and science of amputations. MdJ Vasc Surg 2010; 52:790-3.
9. K. B. Saunders Frölich's Table of Homeric Wounds. The Classical Quarterly 2, Vol. 54, No. 1, May, 2004.
10. H. Frölich, Die Militärmedizin. Homer's. Verlag Von Ferdinand Enke. 1879.

11. Hiroyuki Nakao,¹ Isao Ukai,² and Joji Kotani. A review of the history of the origin of triage from a disaster a medicine perspective. *Acute Medicine & Surgery* 2017; 4: 379–384.
12. Turner M D, Shah M (June 14, 2024) Dominique-Jean Larrey (1766-1842): The Founder of the Modern Triage System. *Cureus - Nature* 16(6). DOI10.7759/cureus.62375
13. Rembaa S.J., Joseph Varonb.c,*, Alma Riverad, George L. Sternbache. Dominique-Jean Larrey: the effects of therapeutic hypothermia and the first ambulance. *Resuscitation*. 2009.