

**FOCUS PREVENZIONE**  
il ruolo fondamentale  
della diagnosi precoce



# nel cuore della SALUTE

**LE NUOVE TENDENZE**  
su benessere e bellezza  
per una vita più sana

## Storia dei vaccini: la scoperta dell'anti-vaiolo



È troppo recente la pandemia da Covid-19 e le conseguenti a dir poco accese polemiche correlate con la campagna vaccinale che ne è derivata per non rischiare di riaprire ferite non rimarginate nel nostro tessuto sociale e nell'opinione che ciascuno di noi ha maturato. Ma proprio per questo, essendo nel periodo post-pandemico, ci è sembrato giunto il momento per rivedere le fasi salienti che hanno portato nella storia della medicina alla diffusione dei vaccini. In primo luogo rivediamo la provenienza e la genesi della definizione di "vaccino". La storia ci riporta al ricercatore e scienziato Edward Jenner (1749 - 1823).



Edward Jenner

In quel periodo in tutto il mondo era diffusa una grave malattia: il vaiolo. La malattia, altamente contagiosa,

portava a morte una persona su tre degli infetti. In Inghilterra, patria di Jenner, nel 1750 morivano circa 40.000 persone all'anno a causa del vaiolo. Ma anche i sopravvissuti portavano gravi segni della malattia come brutte cicatrici deturpanti, nonché cecità e varie forme di artrite. Coloro che sopravvivevano al vaiolo rimanevano immuni da altri attacchi della malattia ma segnati in modo indelebile dal primo contagio. Un giorno qualunque dell'anno 1796 nello studio del Medico Edward Jenner si presenta una Signora di nome Sarah Nelmes, mungitrice in una fattoria della zona, affetta da una forma definita "vaiolo bovino". Si tratta di una malattia diversa ma simile al vaiolo umano che colpisce con macchie e pustole le mammelle delle mucche e si trasmette alle mani delle mungitrici. Jenner diagnosticò alla Signora Nelmes il vaiolo bovino che risulta essere simile al vaiolo umano ma molto più leggero poiché limitato alle sole mani. Jenner si domandò se utilizzare il vaiolo bovino poteva essere utile per immunizzare gli esseri umani dalla più grave malattia del vaiolo classico della razza umana. In quel tempo la medicina e la stessa scienza non si facevano molti problemi nelle modalità di sperimentazione e quindi nessuno si deve stupire se Jenner usò come cavie alcuni bambini. In particolare nel famoso volume scritto da Jenner nel 1798 intito-

lato "La Ricerca sulle Cause e gli Effetti del Vaiolo Vaccino" desta un certo effetto la storia del "caso 17" dove il Medico, il 14 maggio 1796, prelevò del materiale vaioloso infetto dalle mani di Sarah Nelmes e lo inoculò tramite alcune incisioni nella cute di un ragazzo di otto anni che era il figlio del suo contadino. Il bambino manifestò i sintomi del vaiolo in forma leggera e guarì completamente entro pochi giorni. A questo punto viene la parte più inquietante ed interessante della storia: per accertarsi che il contagio del vaiolo bovino avesse immunizzato il ragazzo contro il ben più pericoloso vaiolo umano, Jenner, il 01 luglio 1796, iniettò del materiale pustoloso infetto proveniente da un uomo affetto dal vaiolo sulla cute del suo giovane Paziente. Per fortuna del ragazzo e potrem-



mo dire dell'umanità tutta, i sintomi furono molto lievi ed il ragazzo guarì completamente in pochi giorni. Non soddisfatto Jenner dopo qualche mese iniettò ancora del materiale infetto da vaiolo umano sulla cute del ragazzo, senza che questa volta ci fosse alcuna conseguenza. Jenner arrivò alla conclusione che il bambino era stato immunizzato dal terribile vaiolo umano. La parola latina per mucca è "vacca" e poiché il vaiolo bovino è chiamato "variolae vaccinae" Jenner decise di chiamare la nuova procedura "Vaccinazione". In realtà la storia è un po' diversa perché pare che più del vaiolo bovino Jenner si avvalse nei suoi esperimenti dell'analogo "vaiolo dei cavalli". Cioè il materiale infetto utilizzato per vaccinare gli esseri umani proveniva in maggior parte dalle cavalle e quindi a rigor di logica dovremmo parlare non di "vaccino" bensì di "equino". In Inghilterra la vaccinazione contro il vaiolo divenne molto popolare e l'uso del vaccino si diffuse con successo rapidamente in tutta l'Europa salvando milioni di vite umane. Ovviamente la storia racconta di qualche ostacolo alla diffusione del vaccino anti-vaiolo, non tutti erano favorevoli a questa nuova procedura e anche la Chiesa si oppose perché riteneva non essere conforme alla morale cattolica introdurre nel corpo umano a qualsiasi titolo materiale proveniente da esseri inferiori come le mucche o i cavalli.

**Dr. Gino Carnazza**

Una rubrica per fare il punto sulle scoperte della medicina



**La Rubrica Nel Cuore della Salute** Coordinata dal Dr. Gino Carnazza è a Cura di Studio Futura Centro di Radiodiagnostica in Ciriè - Direttore Sanitario Dr.ssa Paola Sacchetto, Direttore Tecnico Dr. Luca Luberto. Benvenuti nella nostra Rubrica quindicinale dedicata alla Salute, dove esploreremo una vasta gamma di temi affascinanti e attuali.

In ogni inserto vi guideremo attraverso le ultime scoperte e tendenze nel mondo della medicina, con un focus particolare su argomenti che spaziano dall'Intelligenza Artificiale applicata alla Diagnostica, allo screening Senologico per la donna piuttosto che Prostatico per l'uomo senza tralasciare alcuni temi oggi particolarmente sentiti come il concetto di bellezza e benessere e la sua evoluzione attraverso i secoli. In questo viaggio informativo e formativo, esamineremo da vicino l'evoluzione della tecnologia e la sua crescente influenza sulla pratica medica, con un'attenzione speciale sul futuro impiego dell'Intelligenza Artificiale nei processi diagnostici e terapeutici. Approfondiremo anche tematiche specifiche come l'Osteoporosi o le Afezioni Polmonari, offrendo consigli pratici utili per la prevenzione e il trattamento di queste patologie. Inoltre, esamineremo in dettaglio metodiche diagnostiche avanzate, come la TC o la Risonanza Magnetica, illustrandone in modo semplice i principi ed il loro ruolo fondamentale nella diagnosi precoce di diverse patologie. Unisciti a noi per esplorare il mondo affascinante della salute con l'obiettivo di imparare a vivere una vita più consapevole e sana. Seguiteci nei nostri viaggi attraverso il corpo umano che prevede anche interviste esclusive a Specialisti di fama nazionale con consigli pratici che vi aiuteranno nel prendervi cura del vostro benessere. La vostra salute è la nostra priorità!



### CURIOSITÀ STORICHE

- Dopo il successo del vaccino di Jenner, la notizia si diffuse rapidamente in Europa e oltre.
- Nel 1803, il re di Spagna Carlo IV lanciò la "Real Expedición Filantrópica de la Vacuna", una spedizione che aveva lo scopo di portare il vaccino contro il vaiolo nelle colonie spagnole in America Latina e nelle Filippine.
- Per mantenere vivo il vaccino durante il viaggio, poiché non c'erano metodi di conservazione efficaci, vennero usati 22 orfani: a intervalli regolari, il vaiolo bovino veniva trasferito da un bambino all'altro attraverso l'inoculazione, assicurando così che il vaccino restasse attivo fino alla destinazione.



- Napoleone era consapevole dell'importanza della salute dei suoi soldati per mantenere la forza e l'efficacia del suo esercito.
- Quando venne a conoscenza della scoperta di Jenner, Napoleone promosse la vaccinazione contro il vaiolo tra le sue truppe per proteggerle da questa malattia devastante.
- Inoltre, Napoleone fece vaccinare anche suo figlio, Napoleone II, noto come "l'Aiglon".
- Questa decisione evidenzia quanto Napoleone fosse convinto dell'efficacia del vaccino di Jenner e quanto tenesse alla salute della sua famiglia.
- L'estensione della vaccinazione in Francia fu facilitata anche dal sostegno di Napoleone, che contribuì a diffondere il metodo di Jenner in tutta Europa.

