

Zeitschrift: Actio : una rivista per la Svizzera italiana
Herausgeber: Croce Rossa Svizzera
Band: 95 (1986)
Heft: 3: Il sangue : un liquido prezioso SIDA : una malattia emotiva, "un modo di vivere"

Artikel: Vita e morte nel sangue
Autor: Seydoux, Yves
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-972586>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

SCIENZA

Il sangue e le sue applicazioni nella ricerca medica

Vita e morte nel sangue

Ma certamente! Il sangue è la vita!

Chi l'avrebbe creduto? A dire il vero, tutti quanti.

Ma senza saperne esattamente né il perché, né il percome.

Ora, senza pretesa alcuna, cerchiamo di spiegarvi ciò che del sangue abbiamo capito, ossia la ragione e il modo di quel sangue che circola nelle nostre vene e nelle nostre arterie nonché la sua importanza nella storia degli uomini.

Attraverso questo saggio divulgativo cerchiamo di comprendere e di far comprendere le funzioni e le qualità di quel liquido, anzi, scusate, di quel tessuto vitale. Per raggiungere tale scopo, ci siamo lasciati guidare dall'opera del dottor Jean Bernard, direttore dell'Istituto di ricerca nel campo delle leucemie e di altre malattie del sangue, dell'Università di Parigi. L'opera s'intitola «Il sangue degli uomini» ed è apparsa nelle Edizioni Buchet/Chastel.

All'origine

c'è il midollo osseo

Il midollo osseo tappezza il nostro scheletro. Malgrado tale dispersione, il midollo così come il fegato o la milza, è assimilato a un organo dal cui interno il sangue si rinnova assai rapidamente. Dapprima si formano le cellule-madri, chiamate anche cellule-sorgenti che danno origine ai globuli rossi, i quali assicurano il trasporto dell'ossigeno alle placchette responsabili dell'equilibrio fra trombosi ed emorragie.

Seguono poi i globuli bianchi, un vero esercito che ci

passa da per tutto. Di spesso vischioso e leggermente salato, esso va da un rosso-vivo a un rosso-scuro, quasi nero a seconda della sua tenuta (o della sua dose di ossigeno). Il microscopio vi dirà pure che il sangue non è un liquido, ma un tessuto. Le miriadi di cellule che lo compongono sono immerse in un liquido intermedio, detto plasma che esiste soltanto nel sangue. Di colore giallastro, si compone in gran parte di acqua (900 grammi su mille di materia) e contiene le sostanze nutritive come sali minerali, glucosi, ormoni, proteine che servono soprattutto al trasporto e alla difesa dell'organismo, gli anticorpi.

Catalogo moderno del genere umano:

i gruppi sanguigni

Conoscere il proprio gruppo sanguigno fa parte della sicurezza personale. Fino ad oggi se ne conoscono oltre una decina. Ma il signor Tutti-Quantum ne ricorda sei: i quattro gruppi principali, ossia A, B, AB, 0 e due secondari, il Rhésus positivo e il Rhésus negativo. Le lettere dell'alfabeto sopra citate indicano in realtà dei geni di cui siamo portatori. Circa il fattore Rhésus, dal nome di una scimmia macaco, è portatore di un agglutinogeno che lo distingue dalle altre specie: è stato, negli anni '40 il primo gruppo sanguigno secondario messo in evidenza dalla scienza.

Un individuo portatore del fattore Rhésus positivo (Rhésus +) può trasmettere il suo sangue solo a un uomo avente lo stesso fattore. Se non lo fa, rischia un rigetto da parte di chi riceve il sangue. I quattro gruppi principali obbediscono alle stesse leggi: rigetto in caso di incompatibilità, salvo per il gruppo sanguigno 0 noto quale donatore universale.

La storia del sangue è quella delle sue malattie

I progressi della scienza del sangue o ematologia, sono legati alle lotte contro malattie il cui solo nome ci angoscia: per esempio, la leucemia o la malattia di Hodgkin. La cattiva conoscenza della loro ambiente di contagio ne rendeva difficile la cura. «Per molto tempo il sangue è stato considerato dai medici organo liquido. La sua composizione era ignorata.» La leucemia è la malattia del



Il sangue viene dall'uomo...

Yves Seydoux

Il sangue è tutto!

«Se il sangue è debole, scade o alterato, niente respiro o soffio per i polmoni, niente pensiero per il cervello». Il sangue è tutto! E la vita e la morte e trasporta ciò che ci anima. Il sangue è un ordinatore: «Messaggero salutare delle cause della nostra salute, esso ci svela pure i nostri mali più segreti. Lo studio del sangue guida utilmente l'analisi delle malattie e quindi delle cure adeguate.»

«Il sangue definisce l'uomo». Grazie alla scienza del sangue, l'ematologia, la medicina ha acquisito una precisa conoscenza di ogni essere umano. In tale modo le malat-

tie non sono più caratterizzate dalle lesioni anatomiche, ma dalla rottura dell'ordine molecolare. La genetica trovò anch'essa in tale scoperta le sue verità. Negli ultimi anni lo studio della geografia del sangue ha aperto vie nuove. L'analisi dell'individuo si è allargata allo studio delle popolazioni e al fenomeno delle grandi migrazioni. L'analisi si è raffinata e si è completata. Si sono passati in rivista gli influssi genetici, quelli dovuti all'ambiente senza dimenticare quelli culturali.

«L'ematologia spiega il passato, non solo, ma annuncia pure l'avvenire» scrive il dottor Bernard.

difende dagli intrusi.

Il midollo osseo produce giornalmente mille miliardi di cellule nuove, cifra come la popolazione della Cina, moltiplicata per mille ogni giorno! Ci sono 200 miliardi di globuli rossi, 10 miliardi di globuli bianchi, 400 miliardi di placchette! Queste cifre devono convincere circa l'immenso interesse che il sangue e le sue componenti rappresentano anche per il minimo ricercatore (o studioso)

Il sangue è un tessuto e non un liquido

Il sangue (cinque litri per un peso corporeo di 70 chilogrammi, o 1/14 del nostro peso) conosce tutto di noi stessi, poiché



sangue bianco, sia etimologicamente, sia storicamente. Nulla di più sbagliato! Certo, nel sangue normale di un uomo si conta un globulo bianco per mille globuli rossi. Nel sangue della prima leucemia scoperta nel 1830, la metà dei globuli era bianca. Nello stesso tempo si precisavano le conoscenze circa il ruolo dei globuli bianchi e dei rossi. E la leucemia venne definita a poco a poco quale la malattia degli organi che formano il sangue, ossia la milza, il fegato, i gangli e il midollo osseo.

Apparve così, attraverso il tempo e le esperienze, che la leucemia non è una lesione del sangue ma una lesione degli organi che fabbricano il sangue e, in primo luogo, il midollo osseo. Oggi la diagnosi è assicurata dall'esame del midollo osseo. «Il sangue bianco» è passato allo stadio di fenomeno secondario. Prova ne sono le lesioni del midollo osseo, che possono persistere quando il sangue è ridiventato normale in apparenza. La lotta contro la leucemia ha suscitato le prime cure dei tumori fatte con medicinali o agenti chimici, la chemioterapia, una manifestazione supplementare degli ingranaggi della scienza, il cui punto di partenza è il sangue.

La malattia di Hodgkin

I primi sintomi di quella malattia, osservati clinicamente, risalgono al 1832. Essa è trasportata dal sangue. Il merito delle prime osservazioni restano a Tommaso Hodgkin medico al Saint-Guy's Hospital di Londra. È il punto di partenza scientifico per insegnarci che la malattia di Hodgkin attacca i gangli. Come per la leucemia, si osserva un disordine delle cellule. Tale malattia venne evidenziato nel 1898 da due scienziati viennesi, Paltauf e Sternberg. I confronti tra i sintomi clinici di Hodgkin e quelli osservati dagli scienziati viennesi permisero di isolare, alla fine del secolo scorso, una malattia mortale dei gangli e della milza, ma una malattia diversa dalla tubercolosi e dalle varie leucemie.

Bisognerà attendere il 1981 affinché la malattia di Hodgkin sia considerata guaribile.

Geografia del sangue

Lo studio del sangue apporta un notevole contributo allo

Gruppi	Può essere dato a	Può ricevere
A	A, AB	A, O
B	B, AB	B, O
AB	AB	O, A, B, AB recettore universale
O	Donatore universale O, A, B, AB	O
Rh+	Rh+	Rh+
Rh-	Rh-	Rh-
(non portatore del fattore Rhésus)		

studio delle migrazioni antiche e moderne, così come ai movimenti culturali di ogni sorta.

Nel Libano, per esempio, lo studio delle popolazioni di quel territorio mostrerà uno stretto legame tra l'appartenenza religiosa e le caratteristiche del sangue.

Ogni famiglia religiosa, sia essa greca-ortodossa, greca-cattolica, musulmana, sunnita,

di con sé la nostra storia individuale e collettiva...

**Dare il sangue:
un atto semplice
e generoso per aiutare
e far progredire la ricerca**

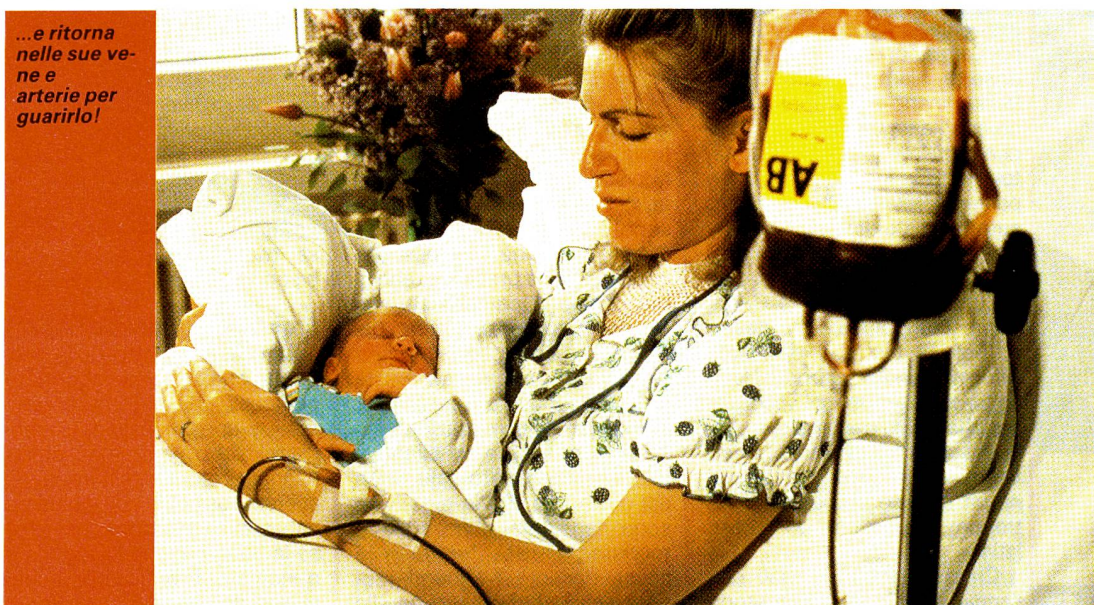
La Svizzera non è avara del proprio sangue. Nel 1985 i laboratori regionali e quello centrale della Croce Rossa Svizzera hanno registrato oltre 680

tra i più quotati del mondo.

Il lavoro dei ricercatori ha permesso di trarre dal sangue una quantità di componenti di base diventati necessari per esempio alla fabbricazione di medicinali contro la rabbia o l'epatite.

Ultima tappa della lotta contro gli attacchi esterni: gli sforzi intrapresi, a scala internazionale, per vincere la SIDA.

I prossimi mesi permetteranno, forse, alla scienza medica di festeggiare una nuova vittoria. □



...e ritorna
nelle sue vene
e
arterie per
guarirlo!

sciita, drusa o cristiana-maronita, possiede una sua caratteristica sanguigna, mentre le origini dei Libanesi sono comuni: i Beduini del deserto. Gli uomini di scienza non affermano che l'appartenere a tale o a tal altro gruppo provochi una precisa scelta religiosa, ma dimostrano il ruolo essenziale delle proibizioni religiose: l'obbligo dell'endogamia, per esempio, che vieta qualsiasi matrimonio fuori dalla comunità, o extracomunitario.

Tale pratica impedisce il rinnovarsi dei caratteri sanguigni iniziali. Il profilo sanguigno di ogni popolazione deve gran parte delle sue caratteristiche sia alla religione, sia alla cultura. Il nostro sangue porta quin-

mila doni di sangue. Le basi di ciò che oggi è diventato un vasto complesso scientifico all'avanguardia del progresso, furono gettate trent'anni fa e la generosità degli Svizzeri in materia di doni del sangue ha reso il nostro Paese autonomo a questo livello. A ciò occorre aggiungere la creazione di una struttura, per cui la coleta di sangue è veramente esemplare per la sua efficacia. «Sangue donato, vita salvata»: è la parola d'ordine della prossima giornata mondiale della Croce Rossa e si addice molto bene alla Svizzera.

Sotto l'egida del professor Haessig, il Laboratorio centrale della Croce Rossa Svizzera è diventato un centro di ricerca