

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 49 (1941)

**Heft:** 22: Für Aerzte und Spitäler

**Artikel:** Die Anästhesie in der Kriegschirurgie

**Autor:** Dubs

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-547454>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.04.2026

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

## Quelques aspects pratiques des tâches courantes.

Fait symptomatique, en tête même de la brochure à laquelle nous avons fait allusion, il est question des deux aliments de base de la population entière, les pommes de terre, pourvoyeuses de vitamine C, et le pain distributeur de vitamine B<sub>1</sub>. Ce nous est l'occasion de dire ici avec les hygiénistes que, malheureusement, la part faite dans l'alimentation au pain est devenue insuffisante, soit que l'on en veuille moins qu'avant, soit que le degré de mouture plus élevé de la farine lui ait enlevé des consommateurs gourmands et avides de pain blanc. Selon des médecins très connus, cela serait même la cause des nombreuses carences en vitamine B<sub>1</sub> dont souffre notre population européenne. Quant à la populaire pomme de terre, sa richesse en vitamine C, à l'état cru, est peut-être suffisante pour couvrir les besoins organiques au début de la saison, mais interviennent deux facteurs non négligeables, la cuisson et l'encavage qui détruisent en notable proportion, dans la majorité des cas, le facteur C appelé antiinfectieux.

Il n'est donc pas facile du tout à la femme, quelle que soit l'importance de la collectivité dont elle s'occupe, d'assurer une saine nourriture préservant des carences et des hypovitaminoses, c'est-à-dire des états de défaut relatifs à ces précieuses substances. On nous dira que le Corps médical est là, fidèle à son poste qui veille avec sa conscience coutumière. C'est chose entendue, mais la prévention des carences est une manière de compléter le labeur du thérapeute qui a par ailleurs bien d'autres chats à fouetter, lorsque le niveau de la santé publique s'abaisse et que se répandent, comme à plaisir, les infections les plus diverses, profitant de la fatigue organique pour sévir avec une intensité accrue.

Les graisses et certaines huiles végétales utiles à l'organisme humain comme source de calories lui apportent aussi des vitamines liposolubles A et D, quelquefois E, qui risquent avec le rationnement de se raréfier et d'entraîner des désordres nouveaux ou d'accroître des troubles existant surtout auprès de la classe jeune, des écoliers, des enfants en pleine période de croissance.

Dès lors, la femme suisse a beaucoup à faire. Elle doit se multiplier pour assurer à chacun, jeunes et vieux, une ration quotidienne qui assure le maintien de la santé publique. Elle ne pourra y parvenir que par l'observation des règles modernes de l'alimentation rationnelle, tenant compte dans la plus large mesure possible des vitamines, des sels minéraux et de tous les éléments protecteurs dont nous avons besoin en quantités déterminées. Si ce seuil de besoins n'est pas atteint, alors nous courrons le risque de voir se développer les maladies par carences sous toutes leurs formes, avec tous les degrés d'intensité.

La Suisse, par son niveau intellectuel, la valeur de ses savants qui dans le domaine des vitamines ont apporté des contributions célèbres, n'aura rien à craindre tant que la science de la nutrition aura ici droit de cité. C'est aux femmes de ce pays de s'en inspirer et d'en assurer la diffusion.

Dr L. M. Sandoz.

## Die Anästhesie in der Kriegschirurgie

Von Oberst Dubs\*)

Die Geschichte der kriegschirurgischen Verwendung und Entwicklung der Schmerzbekämpfung im Felde ist weder lang noch alt. Eine wirkliche und wirksame Schmerzbekämpfung gibt es auch im Felde bekanntlich erst seit 1847. An sich sind die Bestrebungen, Schmerzen zu verhindern oder wenigstens zu lindern, uralte, so alt wie das Menschengeschlecht selbst.

Für die Schmerzbekämpfung im Krieg fallen nur wenige Daten und Marksteine in Betracht. Kriegsgeschichtlich und kriegschirurgisch drängen sich die wichtigsten Entwicklungsetappen eng zusammen. Ob die alten Assyrer und Römer den primitiven Versuch, Schmerzfreiheit durch Aufhebung des Bewusstseins mit Strangulation der *Jugularvenen* am Halse herbeizuführen, auch an ihren Krieger im Felde zur Anwendung gebracht haben, wissen wir nicht. Eher mögen die *Schlafschwämme* (*Spongia somnifera*) zur Verwendung gekommen sein, von denen schon Plinius und der römische Militärarzt *Dioskorides* berichtet haben.

Das ganze Mittelalter kannte kein anderes schmerzbetäubendes Mittel als die Inhalation narkotischer Pflanzensäfte in Form dieser Schlafschwämme, die hauptsächlich mit dem Saft der Mandragora, der sagenhaften Alraune, getränkt wurden. Eine grössere Verbreitung fand dieses Mittel hauptsächlich durch die Schule von Salerno. Die bekanntesten Kriegschirurgen des 14., 15. und 16. Jahrhunderts, ein *Guy de Chauliac* im 14., *Heinrich von Pfohlspundt* im 15., *Brunschwig*, *Gerssdorff* und *Fabricius Hildanus* im 16. und 17. Jahrhundert, kannten diese Schwämme, ohne sie offenbar selbst zur Anwendung zu bringen (Köhler). Wegen der Gefährlichkeit und geringen Wirkung gerieten sie in Vergessenheit. So kann man denn mit einem gewissen Grauen bei *Purmann*, *Lorenz Heister*, bei den bekannten Kriegschirurgen *Friedrich des Grossen*, *Schmucker*, *Theden* und *Bilger*, lesen, wie mit

\*) Aus «Die Feldchirurgie im schweizerischen Gefechtssanitätsdienst», von Oberst Dubs. 2. Auflage. Morgartenverlag A.-G., Zürich.

Glüheisen, Messer und Säge ohne jede Rücksichtnahme auf den Schmerz der Verwundeten gearbeitet werden musste. Und dieses Grauen der Schlachtfelder setzt sich fort in die Napoleonische Zeit. Noch in den Schriften und Denkwürdigkeiten *Percy's* und *Larrey's* kehrt es immer wieder. Die Schilderungen der Leiden und Schmerzen der Verwundeten bei den notwendigen kriegschirurgischen Eingriffen sind von entsetzlicher Eindringlichkeit, obschon in Ermangelung der fehlenden Allgemeinbetäubung nach Ersatzmitteln gesucht und eine Art mangelhafter örtlicher Anästhesie angewendet wurde. In vielen Fällen scheint zur Linderung der Schmerzen auch ein heute noch beliebtes Betäubungsmittel, der Alkohol, in ausgiebiger Weise zur Verwendung gebracht worden sein.

Versuche einer örtlichen Anästhesie findet man schon in den Vorschriften der Schule von Salerno aus dem 12. Jahrhundert, indem ein auf die zu operierende Stelle aufgelegtes Kataplasma aus Mohn, Hyoscyamus und Mandragora erwähnt wird ( *Helfreich*). Im späteren Mittelalter wurde bei der Amputation der Gliedmassen als primitives, schmerzlinderndes Mittel besonders die *Kompression* und feste *Umschnürung* gebraucht.

Seit dem 17. Jahrhundert ist auch die schmerzstillende Wirkung starker Kälte (z. B. mittelst Auflegung von Schnee und Eis) mehr oder weniger systematisch erkannt und angewendet worden. Das erklärt z. T. auch die bewunderungswürdige Technik und die Erfolge *Larrey's* und *Percey's* auf den russischen Schlachtfeldern, wo z. B. *Larrey* von seinen berühmten Amputationen auf dem Schlachtfeld von *Borodino* berichtet, oder davon, dass er 1807 in der Schlacht von *Eylau* bei minus 19 Grad Amputationen schmerzlos habe ausführen können (*von Brunn*). Im ganzen aber kann man sich unschwer vorstellen, dass den Soldaten damaliger Zeit ein grosses Mass von Standhaftigkeit im Ertragen von Schmerzen zugemutet und zum Teil vorgeschrieben wurde.

Neben dem späteren Aufkommen der Listerschen antiseptischen Wundbehandlung (1867) hat wohl kein Verfahren die kriegschirurgische Technik und Verwundetenbehandlung so tiefgehend beeinflusst, wie die Entdeckung der *Allgemeinnarkose* in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Der amerikanische Arzt und Chemiker *Charles T. Jackson*, der zuerst an sich und andern (1841/1842) *Aethernarkosen* ausführte und den Professor *Warren* am 16. Oktober 1846 veranlasste, zum erstenmal einen chirurgischen Eingriff — Tumor-Exstirpation am Hals — in Aethernarkose vollkommen schmerzlos vorzunehmen, ist auch für die Kriegschirurgie selbstverständlich ein bedeutsamer Pionier gewesen. Die Alleinherrschaft des Aethers dauerte kaum ein Jahr. *Soubeiran* hatte 1831 das Chloroform entdeckt, *Flourens* im Tierversuch die einschläfernde Wirkung gefunden; erst der *Geburtshelfer James Young Simpson* hat als erster grössere Erfahrungen mit der Chloroformnarkose gemacht und dieselben am 10. November 1847 der Chirurgischen Gesellschaft in *Edinburg* vorgelegt.

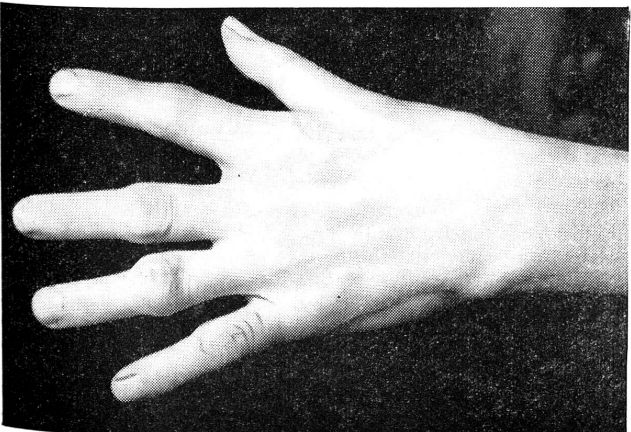
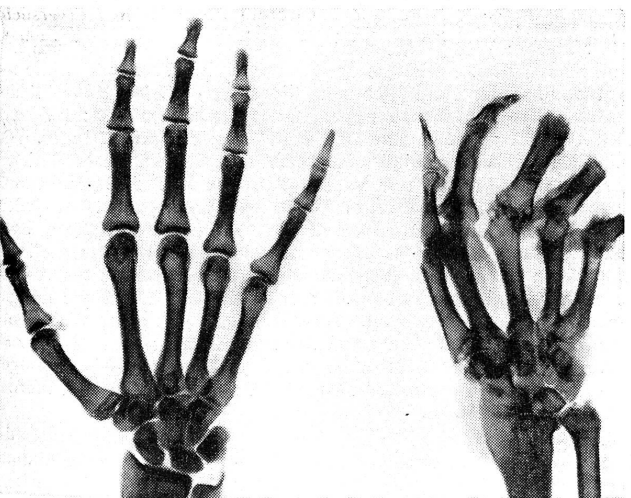
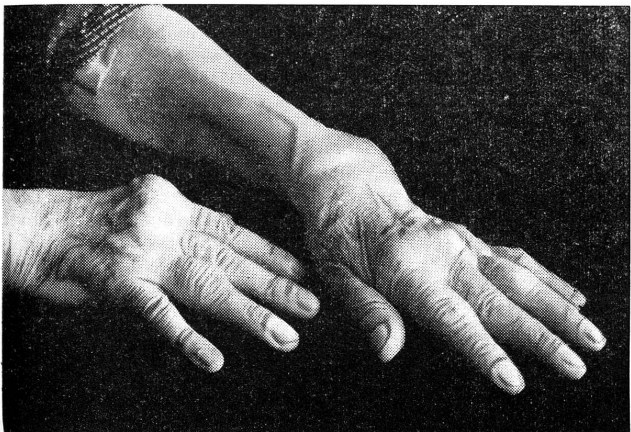
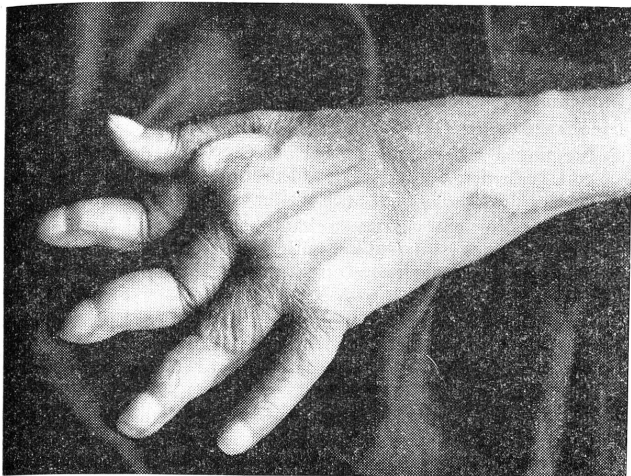
Das unsterbliche Verdienst aber, die *Allgemeinnarkose* in die *Kriegschirurgie* eingeführt zu haben, gebührt dem alten *N. I. Pirogow*, der schon in den Kaukasusfeldzügen 1847 bei der Belagerung von *Chiwa* die «Aetherisation» (und sogar die Eingiessung des Aethers per rectum) verursacht und im Krimkrieg 1854 ausschliesslich die Chloroformnarkose — ohne Todesfall — angewandt hat.

Damit war der «schöne Traum, dass der Schmerz von uns genommen, zur Wirklichkeit geworden» (*Dieffenbach*).

In den Oberitalienischen Feldzügen 1855 und 1859 blieben die Franzosen bei den in der Krim erlernten Grundsätzen; die Italiener dagegen führten noch fast alle Operationen ohne Narkose aus (*Fischer*). Allgemeine und durchgehende Anwendung der Narkose erfolgte eigentlich erst in den Feldzügen von 1864, 1866 und 1870/1871, und zwar fast durchwegs Chloroformnarkose, selten Mischungen von Aether und Chloroform, reine Aethernarkose nach *Fischer* niemals. 1855 war das Chloroform in die Sanitätsausrüstung des preussischen Heeres aufgenommen und erst 1901 durch den Aether ergänzt worden; im Kriege 1870/1871 zum Beispiel wurde ausschliesslich Chloroform verwendet, wobei nur drei Chloroform-Todesfälle bekannt wurden (*Schmidt*). Noch in seinen Mitteilungen aus dem Griechisch-Türkischen Kriege 1912/1913 betonte *Goldammer*, «dass für den Krieg das Chloroform immer das Vorrecht als Narkotikum behalten wird».

Die *Morphiumspritze im Felde* ist im Böhmischem Feldzug 1866, im Kriege zwischen Preussen und Oesterreich, zum erstenmal allgemeiner zur Verwendung gekommen — die Entdeckung des Apothekers *Sertürner* aus *Paderborn* (1804—1817) ist durch die Erfindung der *Subkultanspritze* (nach *Pravaz* benannt), aber ursprünglich von dem Deutschen *Neuner* (1827 angegeben) wesentlich in ihrer Verbreitung begünstigt worden.

Die *Lokalanästhesie* in der Infiltrationstechnik des genialen *C. L. Schleich* ist vom deutschen Chirurgenkongress 1892 unter dem Vorsitz des alten *Bardeleben* — und zwar zur Hauptsache durch die Schuld des überbordenden Erfinders selbst, der die weitere Anwendung der Allgemeinbetäubung nach seiner Entdeckung als «Verbrechen» bezeichnete — noch abgelehnt worden. Ihre weitere Entwicklung und ihre Bedeutung auch für die Kriegschirurgie ist allbekannt. Weniger bekannt ist ein merkwürdiges Schriftchen *Schleich's* über «Die Selbst-



*narkose der Verwundeten im Krieg und Frieden*, Berlin 1906, dessen von ihm selbst als «humaner Vorschlag» bezeichnete Forderung, den Soldaten ein Narkosegemisch in Aluminiumhülsen mitzugeben, um sich im Bedarfsfalle selbst zu narkotisieren, wohl gut gemeint, aber auf derselben Stufe der praktischen Durchführbarkeit steht, wie andere Vorschläge kriegsfremder Gelehrter, die Soldaten vor dem Kampf immer ein Vollbad nehmen und sie ausserdem — fasten zu lassen, um bei eintretenden Verletzungen, insbesondere der Abdominalhöhle, möglichst günstige Verhältnisse bezüglich Infektionsgefahr usw. zu schaffen...

## Missione del Comitato internazionale della Croce-Rossa nelle due Americhe

La Croce-Rossa del Chili avendo invitato il Comitato internazionale a farsi rappresentare alle IV<sup>a</sup> Conferenza panamericana della Croce-Rossa che doveva riunirsi a Santiago del Chile dal 5 al 14 dicembre 1940 — conferenza organizzata dalla Lega delle Società della Croce-Rossa che doveva riunirsi a Santiago del Chile dal 5 al 14 dicembre — dimissione uno dei suoi membri, il colonello Chapuisat. La delegazione del Comitato internazionale contava inoltre il signor Jacques de Chambrier, delegato permanente del Comitato internazionale nell'America latina ed il signor Jean-Pierre Roulet, delegato aggiunto, ambedue domiciliati a Buenos Aires.

Partito da Ginevra il 30 ottobre e viaggiando col signor Malcolm Davis, uno dei delegati, il signor Chapuisat, impedito ad assistere all'apertura della Conferenza, ebbe modo di illustrare l'attività del Comitato internazionale, durante l'attuale conflitto, in un discorso rivolto all'assemblea plenaria e nei colloqui avuti con personalità partecipanti a queste assise. Prima del suo arrivo, anche il signor Jacques de Chambrier aveva rammentati gli scopi generali del Comitato internazionale.

All'ordine del giorno della Conferenza figurava una proposta tendente a creare un organismo permanente della Croce-Rossa per il continente americano. Il signor Chapuisat è stato felice di prender nota della decisione presa — pur confermando in pieno il principio dell'universalità della Croce-Rossa — di costituire una commissione speciale incaricata di studiare l'opportunità di creare un organismo che, in caso di disastro nell'America centrale e del Sud, riunirebbe le Società nazionali interessate.

Tra gli oggetti discussi dalla Conferenza, va segnalata la propaganda pro Croce-Rossa, la lotta contro l'uso abusivo del segno della Croce-Rossa, l'organizzazione di corsi d'istruzione per il pronto soccorso, l'istallazione di ambulanze aeree e le cure negli aeroporti.

I servizi sanitari, d'igiene, l'eugenismo, le consultazioni per marinai mediante cavo, attrassero l'attenzione del congresso.

Il signor Chapuisat poté darsi conto del successo avuto dalla Croce-Rossa giovanile nell'America latina. Egli poté assistere alla chiusura della conferenza ed alle manifestazioni organizzate in occasione del Congresso e convincersi che la loro organizzazione era stata preparata lodevolmente dalla Lega e dalla Croce-Rossa del Chile.

Nell'impossibilità di accettare gli inviti della maggior parte delle Società nazionali rappresentate a Santiago, il signor Chapuisat ebbe colloqui con i loro delegati e con la delegazione del Venezuela toccando fra l'altro l'argomento dell'invio di soccorsi in Europa poi tornò a Buenos Aires. In Argentina rammentò al Presidente della Repubblica in funzione ed al Ministro degli Affari esteri, l'interesse che il Comitato internazionale nutre per la ratifica, da parte di questo paese, della Convenzione del 1929 sui prigionieri di guerra. Il signor Chapuisat diede tanto alla Croce-Rossa argentina quanto ai comitati di soccorso fondatisi dopo l'inizio della guerra attuale informazioni sui bisogni attuali e sulle condizioni di trasporto degli invii. A questo proposito ebbe anche contatti con un delegato della missione britannica, presieduta da Lord Willington.

A Rio de Janeiro, dove si trasferì in seguito il signor Chapuisat, prese certe disposizioni per garantire il collegamento del delegato generale del Comitato internazionale per l'America latina con la Croce-Rossa brasiliana che si occupano dei prigionieri.

Tanto a Buenos Aires quanto a Rio de Janeiro, il signor Chapuisat venne accolto con premura dai dirigenti delle Croci-Rosse e fu secondato utilmente nelle sue pratiche dai rappresentanti diplomatici della Svizzera e da quelli della stampa.

## Fortschreitende symmetrische Gelenkentzündung

Die Bilder dieser Seite zeigen in eindrucksvoller Weise die durch Rheumatismus hervorgerufene Verkrüppelung der Hand. — Les photographies de cette page représentent d'une façon très expressive les déformations de mains par du rhumatisme. (Photos Dr. Doebeil, Thalwil)