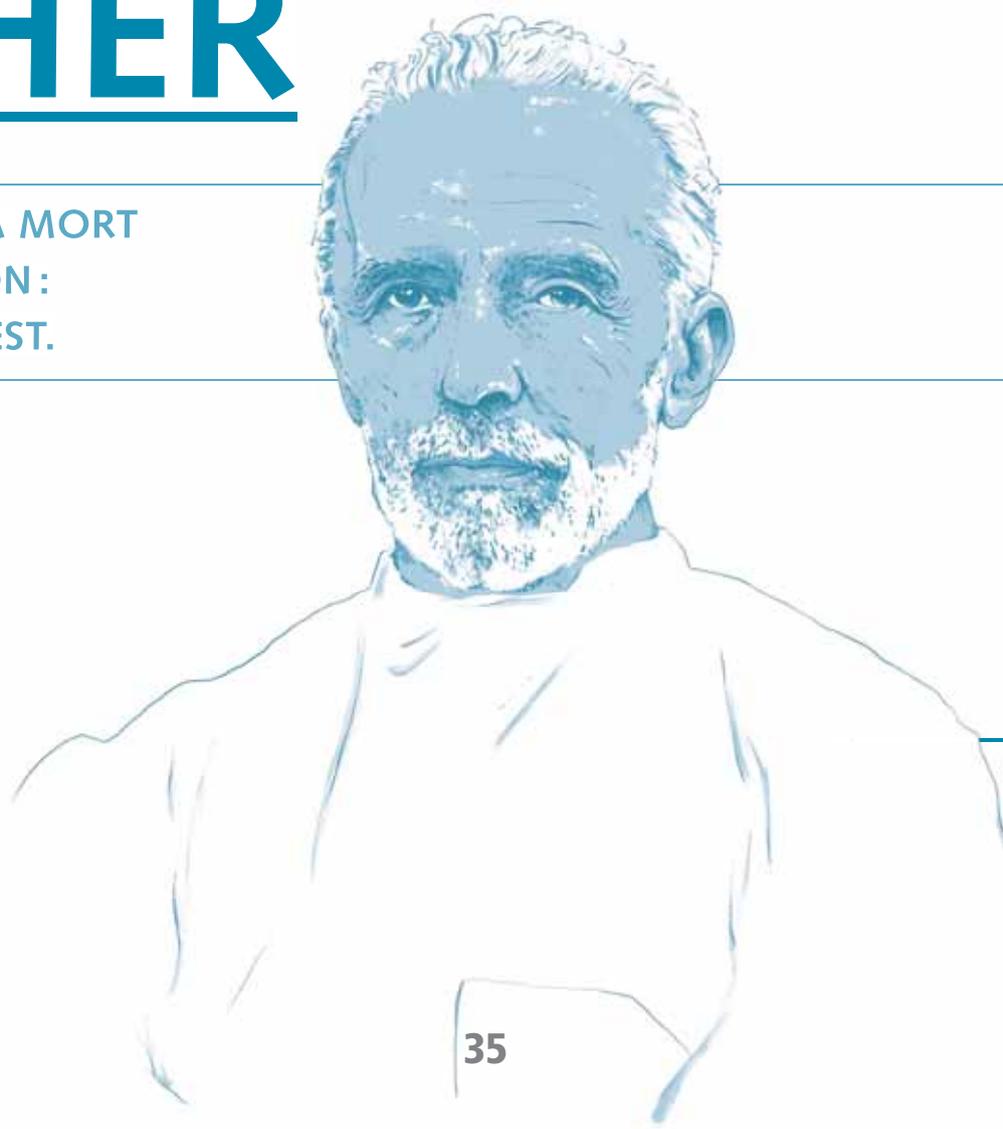


THEODOR KOCHER

100^E ANNIVERSAIRE DE LA MORT
D'UN TALENT D'EXCEPTION :
CE QUI ÉTAIT, ET CE QUI EST.

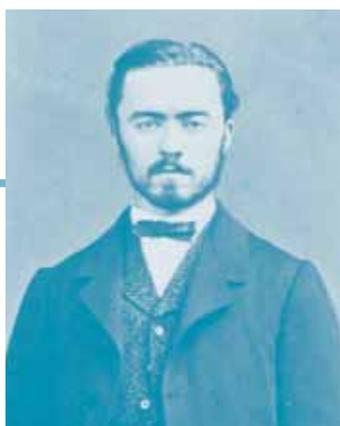
Hôpital de l'Île, Berne



OPTIMISER, TOUJOURS ET ENCORE

THEODOR KOCHER A FIXÉ JUSQUE DANS LE MOINDRE DÉTAIL LES PRÉPARATIFS D'UNE OPÉRATION, NOTAMMENT L'ADMINISTRATION DE THÉ AVEC DU SUCRE ET DU COGNAC, AFIN DE SOUTENIR LA CIRCULATION. LORSQUE KOCHER PRATIQUAIT DES OPÉRATIONS, IL ÉTAIT EXTRÊMEMENT MINUTIEUX, CONTRAIREMENT À BON NOMBRE DE SES PRÉDÉCESSEURS.

Kocher, Professeur ordinaire de Chirurgie à Berne dès 1872, avait rapidement observé que les anesthésies lui permettaient de travailler plusieurs heures d'affilée sur un patient, et du même coup de mieux maîtriser son intervention chirurgicale et l'état des patients. Il attachait une grande importance à ce que l'hémostase soit faite minutieusement, afin d'éviter des hémorragies importantes et l'infection postopératoire des plaies. Pour ce faire, il utilisait notamment des pinces artérielles qu'il avait lui-même perfectionnées (cf. encadré : La Pince de Kocher).



Theodor Kocher étudia la médecine à Berne, entre 1860 et 1865. Il travailla sur sa thèse « Traitement de la pneumonie croupeuse au moyen de préparations de veratrum » avec Anton Biermer, interniste à Zurich.

ÉTUDES DE MÉDECINE

1860 – 1865



Rapidement, Kocher réussit à éviter les infections, en recourant au pansement et spray carbolique, selon la méthode de Lister, soit une gaze imbibée d'un mélange d'acide carbolique, de résine et de paraffine. (Joseph Baron Lister, l'un des plus éminents chirurgiens de son époque, fut le premier à prouver que les infections des plaies étaient occasionnées par des agents pathogènes pénétrant dans le corps; il introduisit l'antisepsie en chirurgie en 1867.)

1867

ANTISEPSIE

Son confrère américain, Harvey Cushing, l'avait longuement observé dans son travail et constata que « l'art opératoire de Kocher est au-delà de toute comparaison ; non pas pour le spectateur, mais pour le patient lui-même ». Il semblait que la chirurgie, telle qu'elle était pratiquée à Berne, était immensément plus clairvoyante qu'ailleurs. Cette minutie extrême a d'ailleurs été le principe directeur de la « chirurgie physiologique » que Kocher développa au fil des décennies.

CONTRÔLES À DIFFÉRENTS NIVEAUX

Ce qui saute particulièrement aux yeux lorsque l'on étudie la démarche de Kocher, c'est la multitude des facteurs que le chirurgien chercha à maîtriser, afin d'améliorer continuellement le résultat global de sa chirurgie physiologique. L'une des raisons expliquant son grand engagement en faveur du nouvel Hôpital de l'Île consistait en les conditions d'hygiène très précaires qui prévalaient sur l'ancien site ; la situation s'améliora radicalement avec l'ouverture du nouvel établissement, en 1884. Preuves en sont les premiers rapports annuels, qui mentionnaient par exemple : « Là où avant les plaies avaient besoin de semaines pour cicatriser, il leur faut désormais quelques jours ».

La nouvelle salle d'opération, sensiblement plus petite, n'offrait plus que quelques rares places aux spectateurs, visant par là même de meilleures conditions d'hygiène. Et lorsque l'information fut rendue publique, selon laquelle la vapeur d'eau permettait d'éliminer les agents pathogènes des instruments et du matériel de pansement, Kocher fut l'un des premiers à faire installer un tel appareil en salle d'opération. Bref, Kocher cherchait toujours de nouvelles voies et

allait son chemin, mais toujours en étroite contact avec ses confrères internationaux.

Outre l'hygiène, le choc opératoire avec arrêt circulatoire était l'un des autres grands problèmes. Kocher se rendit compte qu'il fallait coucher les patients sur le dos et surélever leurs jambes. Mieux encore, il comprit que l'on pouvait compenser les pertes de sang par un apport en sérum physiologique à 0,6 pourcent. Et que ce liquide permettait aussi de rincer certains organes exposés.

PRATIQUE ET RECHERCHE, MAIN DANS LA MAIN

Kocher se considérait tant chercheur que chirurgien. Il voulait comprendre de qui fonctionnait, et ce qui ne fonctionnait pas. Ainsi, il s'était rendu compte que le sérum physiologique s'avérait très précieux. Désireux de savoir pourquoi, il ordonna que soit réalisée une série d'essais sur des animaux, qui même pour l'époque étaient considérés comme assez violents. Dans le cadre d'autres essais, il chercha à déterminer comment pratiquer les incisions sur telle ou telle partie du corps, de sorte que les cicatrices soient les moins visibles possible. C'est ainsi qu'il conçut la fameuse incision curviligne en cravate, geste qu'il répéta des milliers de fois lors d'opérations de goitres. Lorsqu'Ernst Tavel, notamment assistant de Kocher à Berlin, revint avec des connaissances révolutionnaires en matière de bactériologie, Kocher lui fit aussitôt installer son propre laboratoire de recherche bactériologique (1886).

Cette incroyable clairvoyance, couplée au soin du détail, rend, aujourd'hui encore, Theodor Kocher absolument fascinant.

LUXATION D'ÉPAULE

1872

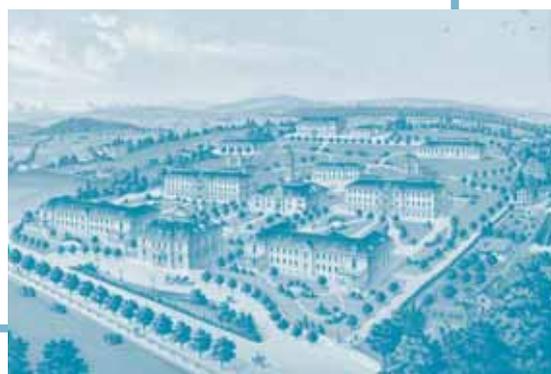
Le 16 mars 1872, le gouvernement bernois éleva Kocher au rang de Professeur ordinaire de Chirurgie. Celui-ci intensifia ses recherches et développa de nouveaux procédés, notamment pour remettre en place une épaule luxée.



PROJET DE CONSTRUCTION 1882

Presqu'une décennie durant, Kocher s'est engagé en faveur de la construction d'un nouvel hôpital cantonal et universitaire. Il espérait que le nouveau bâtiment améliorerait d'une part les conditions précaires dues à l'exiguïté des locaux, et d'autre part les conditions d'hygiène, ce qui permettrait de réduire le taux de mortalité, qui demeurait encore assez élevé.

Le site de la Kreuzmatte, à l'ouest de la ville, semblait être un terrain propice à ce projet, où l'on envisagea de construire le nouvel hôpital en style pavillon, sur le modèle de l'établissement de Dresde.



LA CHIRURGIE DE KOCHER, HIER ET AUJOURD'HUI

THEODOR KOCHER, ÉMINENT CHIRURGIEN, A ACQUIS SES LETTRES DE NOBLESSE À LA FIN DU XIXE ET AU DÉBUT DU XXE SIÈCLES. PERSONNALITÉ RESPECTÉE, ON ÉCOUTAIT CE QU'IL AVAIT À DIRE. DEPUIS, CERTAINES CHOSES ONT CHANGÉ... MAIS PAS TOUTES !

Daniel Candinas, comment faut-il considérer l'œuvre de Kocher aujourd'hui ?

Au Moyen-Âge, chirurgie et médecine étaient clairement séparées, notamment sur ordre de l'Eglise. La chirurgie était le pré-carré des barbiers-chirurgiens, dont les résultats étaient catastrophiques ! Ce n'est qu'après la Révolution française que la chirurgie connut un essor, en particulier la chirurgie de guerre. Kocher surfit déjà sur la vague de ce développement et améliora beaucoup d'aspects dans des domaines aussi divers que variés.

Le contrôle est omniprésent dans l'œuvre de Kocher. Que faut-il comprendre par-là ?

Le contrôle s'exerce sur trois plans. Tout d'abord en anatomie : le chirurgien doit parfaitement connaître le corps dans ses moindres détails, afin de savoir où et comment il peut intervenir. Ensuite, sur le plan physiologique : comment le corps réagit-il à une opération ? Comment limiter au maximum les contraintes et les lésions indirectes pour l'organisme ? Kocher y a apporté des réponses essentielles, p. ex. en recourant au sérum physiologique pour compenser les pertes de

40 ANS DE CHARGÉ DE COURS

1888

En août 1884, la Confédération racheta l'ancien Hôpital de l'Île pour CHF 750'000.- ; il fut démoli en 1888. A sa place se dresse aujourd'hui l'aile Est du Palais fédéral.



DÉMOLITION DE L'HÔPITAL DE L'ÎLE

En 1912, d'illustres chirurgiens, venus du monde entier, se retrouvèrent à Berne pour y fêter les quarante ans de chargé de cours de Theodor Kocher. Lors du discours festif, on entendit notamment l'hommage suivant : « Le monde danse à la mode viennoise, et il opère à la mode de Kocher ». Autre marque de reconnaissance envers le grand homme, une ruelle de Berne fut rebaptisée à l'occasion de cet anniversaire, l'Inselgasse s'appelant désormais officiellement la Kochergasse.

1912



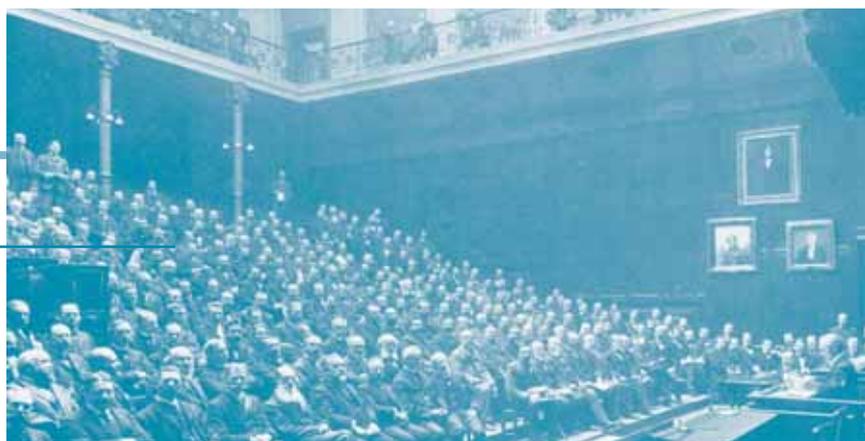


LE PROFESSEUR DANIEL CANDINAS (AU MILIEU DE LA PHOTO)

est Professeur ordinaire de Chirurgie depuis 2002 à l'Université de Berne, et Directeur de la Clinique universitaire de chirurgie viscérale et médecine à l'Hôpital de l'Île de Berne. Depuis août 2016, il est par ailleurs vice-recteur Recherche de l'Université de Berne.

1950

DISTINCTIONS



Theodor Kocher fit don de CHF 200'000.– au canton de Berne, au titre de Fonds pour la création d'un Institut de recherche biologique; celui-ci fut constitué et construit en 1950.

Kocher s'est vu décerner les plus éminentes distinctions scientifiques, parmi lesquelles:

- la présidence et le statut de membre d'honneur de la Société allemande de Chirurgie;
- la présidence du premier Congrès international de Chirurgie à Bruxelles;
- la nomination de membre correspondant et de membre d'honneur de nombreuses illustres Académies étrangères, d'Instituts et Sociétés scientifiques;
- Le titre de Docteur honoraire de nombreuses Universités;
- Le Prix Nobel en 1909, pour ses travaux sur la physiologie, la pathologie et la chirurgie de la thyroïde. Cette plus haute distinction scientifique internationale fut pour la première fois remise à un chirurgien suisse.

LA PINCE DE KOCHER

La pince artérielle (ou de Kocher) n'a pas été inventée par Theodor Kocher. Il en existait des versions antérieures, notamment en France et en Grande-Bretagne. Mais Kocher a apporté des modifications déterminantes à cet instrument. Ainsi, dans la cinquième (et dernière) édition de sa « Chirurgischen Operationslehre » (Jena, 1907), il écrivait que « notre pince artérielle se distingue par trois griffes au bout des mors, qui permettent de saisir les vaisseaux facilement et de manière sûre ». La pince est aussi plus longue et plus étroite que d'autres modèles, de sorte qu'il est possible « [...] d'en placer plusieurs simultanément dans l'ouverture, sans entraver l'opération ».

Le fait de clamper minutieusement les artères permet de réduire le nombre de ligatures vasculaires nécessaires, ainsi que le risque d'infection des plaies (en tout cas à l'époque). Depuis 1882, les pinces de Kocher sont très largement utilisées, tant à l'Hôpital de l'Île qu'ailleurs dans le monde.



sang. Enfin, au niveau de l'hygiène: Kocher et ses contemporains cherchaient à combattre les infections de plaies par tous les moyens. Mais au départ, ils ne savaient même pas que les infections sont causées par les bactéries. Les antibiotiques n'existaient évidemment pas encore. Pourtant, au fil des années, un large éventail de mesures combinées a permis d'enregistrer des progrès. De nos jours encore, le contrôle de ces trois dimensions garde toute sa validité, même si les contrôles sont effectués à grand renfort d'appareils et de mesures.

Kocher était une personnalité qui aimait dire ce qu'il fallait faire, ou ne pas faire. Il assumait d'ailleurs l'entière responsabilité de ses actes. Qu'en est-il aujourd'hui, les chirurgiens travaillant souvent en grandes équipes ?

Une intervention chirurgicale a pour but d'améliorer l'état du patient. La responsabilité in fine incombe de nos jours toujours au chirurgien pratiquant l'intervention, même s'il existe des « responsabilités partielles », comme pour l'anesthésie. La nécessité d'une opération est toujours décidée préalablement,

sachant que des considérations de coûts et / ou de risques juridiques pèsent également, toujours plus, dans la balance. A l'époque de Kocher, les choses étaient certainement plus simples. Mais comme il était très croyant, il avait de grandes exigences éthiques envers lui-même.

Kocher a immensément fait progresser la chirurgie, la faisant passer de « boucherie humaine » à chirurgie physiologique. De tels progrès, de cette envergure, sont-ils aujourd'hui encore possibles ?

Les progrès sont incessants, et nombreux ! Mais d'une manière générale ils ne sont effectivement plus aussi spectaculaires qu'à l'époque de Kocher. On observe également que l'ère de la chirurgie maxi-invasive est révolue ! La tendance est aux techniques non invasives. Tandis que l'on pratiquait naguère l'ablation des tumeurs hépatiques par opération à abdomen ouvert, on introduit aujourd'hui une sonde, guidée par GPS, pour scléroser la tumeur. Pour ce type d'interventions, il n'y a pas forcément besoin de chirurgiens. Le risque, par

contre, c'est de perdre le savoir-faire chirurgical, qui demeure nécessaire pour les grandes interventions complexes.

De nos jours, les directives en matière d'hygiène sont extrêmement strictes. Quels sont les grands défis dans ce domaine ?

Les germes multirésistants sur lesquels les antibiotiques actuels n'ont plus aucun effet ! Certes, la recherche travaille d'arrache-pied sur de nouveaux antibiotiques, mais les bactéries sont plus rapides ! Il se pourrait tout à fait que nous retombions dans des conditions « pré-antibiotiques » ... ce qui chamboulerait passablement le milieu hospitalier.

Du temps de Kocher, les opérations étaient également conçues comme show et divertissement public. Qu'en est-il aujourd'hui ?

La médecine, la chirurgie, la santé fascinent toujours et encore. Il suffit de penser aux nombreuses émissions de santé diffusées à la TV, qui comprennent elles aussi leur part de show et de marketing, indispensables pour lever les ressources nécessaires.