

Sidney Farber (1903-1973), pionnier de l'oncologie moderne

Alexandre de Nonneville

Sidney Farber est considéré comme l'un des pionniers de l'oncologie moderne, souvent surnommé le « père de la chimiothérapie ». Son parcours illustre la rencontre entre la recherche fondamentale, la pratique clinique et l'engagement sociétal au service de la lutte contre le cancer.

Un parcours hors du commun

Né en 1903 à Buffalo, dans l'État de New York, Farber se distingue très tôt par sa curiosité intellectuelle et sa volonté de comprendre les maladies de l'enfance. Diplômé de la Harvard Medical School en 1927, il choisit de se spécialiser en pathologie pédiatrique, un domaine encore peu reconnu à l'époque. En parallèle, il développe une expertise en hématologie, domaine où la compréhension des leucémies restait rudimentaire.

La révolution du traitement des leucémies

Jusqu'aux années 1940, le diagnostic de leucémie aiguë infantile était une condamnation certaine. Farber refuse cette fatalité. Inspiré par les travaux biochimiques sur les folates, il émet l'hypothèse qu'en bloquant la synthèse de l'ADN des cellules leucémiques, on pourrait freiner la maladie. En 1947,

avec la collaboration de la chimiste Yellapragada SubbaRow, il teste **un antagoniste de l'acide folique, l'aminoptérine**.

Les résultats, publiés en 1948, bouleversent la médecine : pour la première fois, des enfants atteints de leucémie connaissent une rémission clinique, certes temporaire mais réelle. Cet instant ouvre une ère nouvelle dans le traitement des cancers.

Un visionnaire engagé

Farber ne s'est pas limité au laboratoire. Conscient que la recherche nécessite un soutien public et financier massif, il devient un infatigable promoteur de la cause anticancer. En 1948, il fonde avec des parents d'enfants malades la Jimmy Fund, qui mobilise la société civile américaine autour de la lutte contre le cancer pédiatrique. Sa capacité à communiquer auprès des médias et du Congrès en fit un acteur clé dans la création du National Cancer Act de 1971, texte fondateur de la « guerre contre le cancer » lancée par le président Nixon.

Il contribue également à transformer l'hôpital pour enfants de Boston, qui prendra plus tard son nom : le Dana-Farber Cancer Institute, aujourd'hui centre de référence mondial en cancérologie.

Héritage scientifique et humain

Si les premiers traitements de Farber étaient loin d'être parfaits et s'accompagnaient d'une toxicité sévère, ils ont jeté les bases de la médecine oncologique moderne :

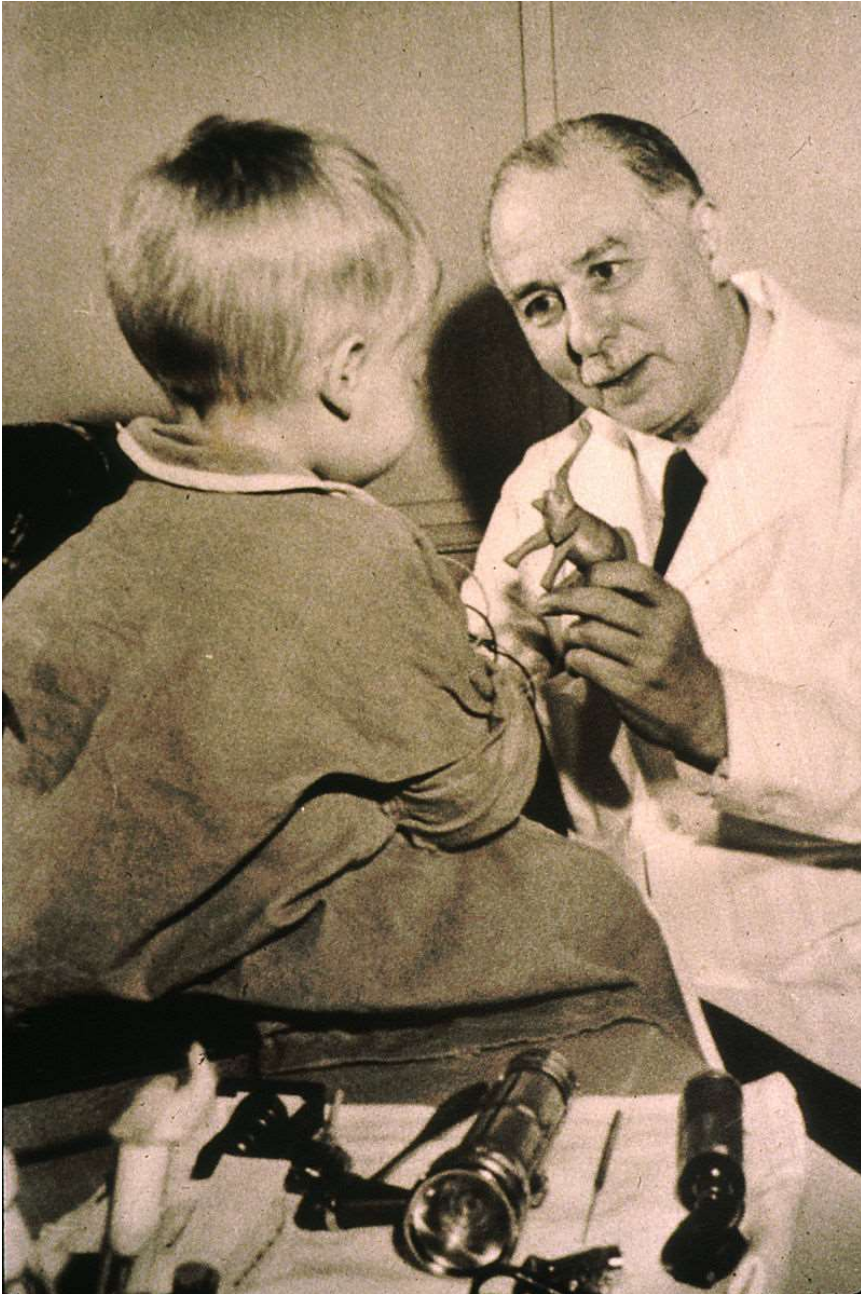
- l'utilisation de médicaments ciblant les processus biochimiques essentiels à la cellule cancéreuse ;
- le développement de combinaisons thérapeutiques pour éviter les résistances ;
- l'idée que la recherche translationnelle, du laboratoire

au lit du patient, pouvait transformer le pronostic de maladies jusque-là incurables.

Sidney Farber meurt en 1973, quelques années seulement après avoir vu ses efforts légitimés par la reconnaissance internationale et la montée en puissance de l'oncologie comme discipline scientifique. Son héritage se mesure non seulement en avancées thérapeutiques mais aussi dans l'idée que l'engagement collectif – chercheurs, cliniciens, patients et société – peut changer le destin d'une maladie.

Bibliographie :

- Mukherjee, S. *The Emperor of All Maladies: A Biography of Cancer*. Scribner, 2010.
- DeVita, V.T., Chu, E. "A History of Cancer Chemotherapy." *Cancer Research*, 68(21): 8643–8653, 2008.
- Farber, S., Diamond, L.K., Mercer, R.D., Sylvester, R.F., Wolff, J.A. "Temporary remissions in acute leukemia in children produced by folic acid antagonist, 4-aminopteroyl-glutamic acid (aminopterin)." *New England Journal of Medicine*, 238: 787–793, 1948.



(Photo de Sidney Farber ; domaine public)