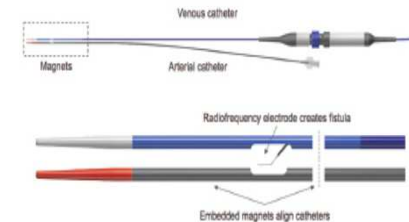
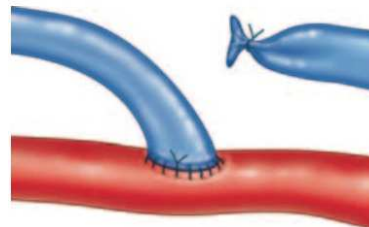
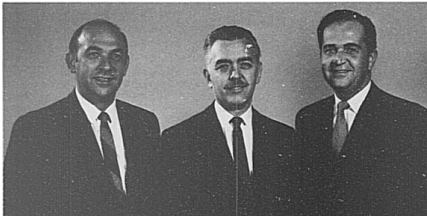


Historique des abords vasculaires



Serge DECLEMY, MD

Nirvana SADAGHIANLOO, MD, PhD, HDR

Chirurgiens vasculaire, Centre Hospitalier Universitaire de Nice

• L'anastomose vasculaire

- 1896: Jaboulay & Briau (Lyon)
 - Termino-terminale chez le chien

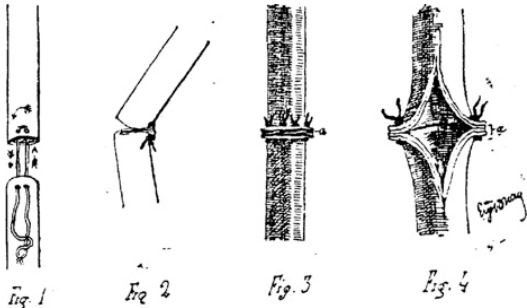
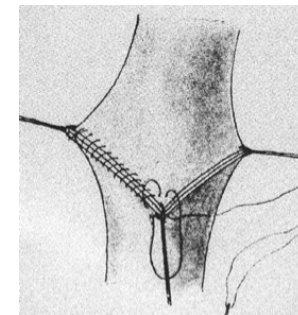


Fig.1 : Mathieu Jaboulet (1860-1913).

Janvier 1906 : rein de porc
Avril 1906 : rein de chèvre

au pli du coude de 2 jeunes femmes
atteintes d'IRT

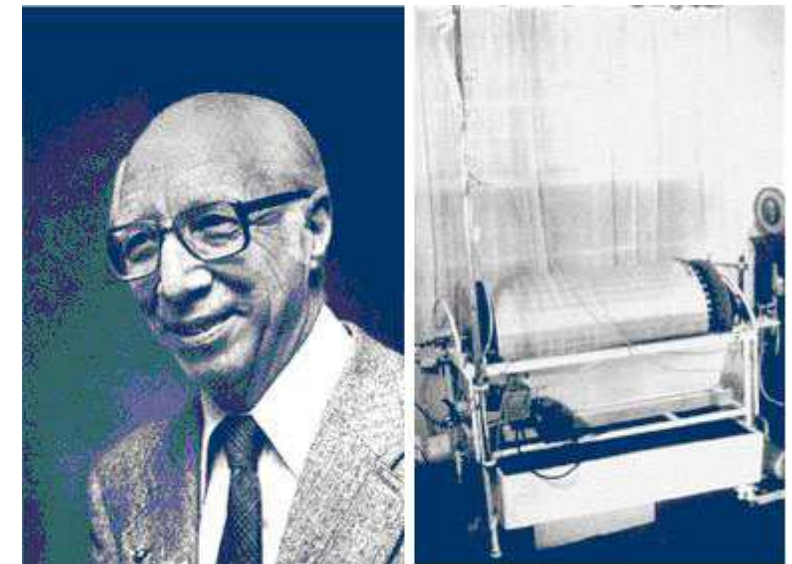
- 1912: Alexis Carrel (Lyon)
 - Termino-terminale et latéro-latérale
chez l'homme
→ Prix Nobel de Médecine 1912



• L'hémodialyse

- 1924: Georg Haas (Allemagne)
 - 1913 - Dialyseur de Abel (germano-américain)
 - Collodion + Hirudine
 - 1^{ère} hémodialyse chez l'homme : 15 min
 - Canules en verre:
 - 1 dans l'artère radiale, 1 dans la veine cubitale

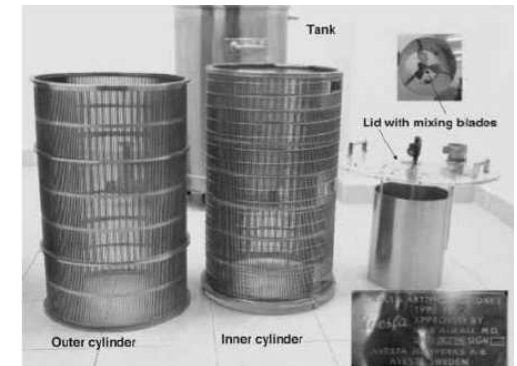
- 1943: Willem Kolff (Pays-Bas)
 - 1^{ère} machine de dialyse rotative
 - Cellophane + Héparine
 - Ponction artérielle fémorale
 - 1945 : 1^{er} patient survivant!
 - Problème d'accès vasculaire !!



• L'hémodialyse chronique

• 1960: Nils Alwall (Suède)

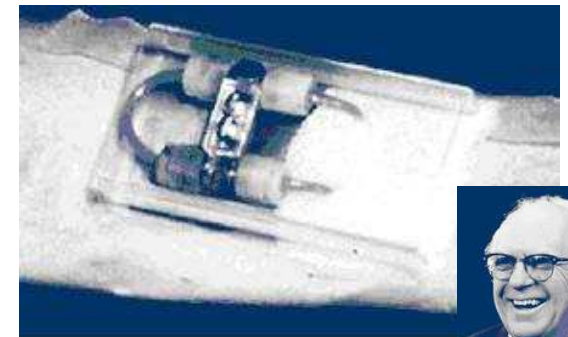
- 1^{er} shunt artério-veineux en caoutchouc et verre



Dialyseur de Alwall

• 1960: Quinton, Dillard, Scribner (USA)

- 1^{er} cathéter permanent en teflon
- 1^{ère} survie à long terme (11 ans)



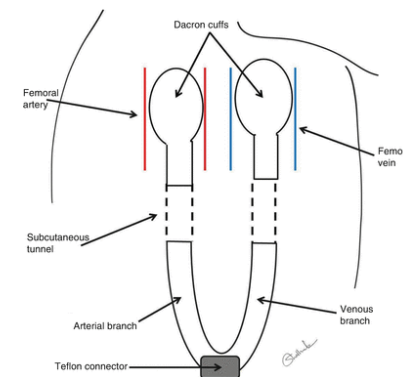
BH Scribner

• 1961: Stanley Shaldon (Royaume-Uni)

- Technique de Seldinger pour mettre en place les cathéters

• 1969: George Thomas (USA)

- Shunt de Thomas



- L'hémodialyse chronique sans cathéter

- **1962: Cimino & Brescia (USA)**

- Ponction veineuse simple sous garrot
- 150-410ml/min (patients en surcharge)

- **1966: Brescia, Cimino, Appel & Hurvich (USA)**

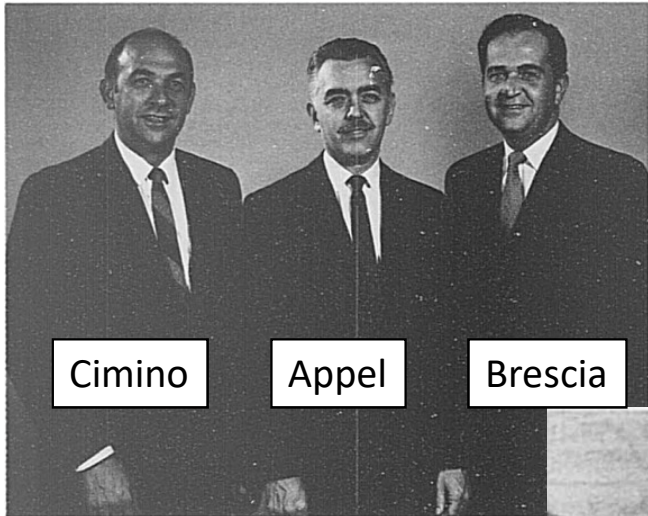
- 1^{ère} fistule artério-veineuse au poignet

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

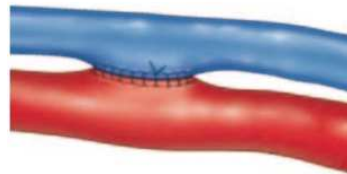
CHRONIC HEMODIALYSIS USING VENIPUNCTURE AND A SURGICALLY
CREATED ARTERIOVENOUS FISTULA*

MICHAEL J. BRESCIA, M.D.,† JAMES E. CIMINO, M.D.,‡ KENNETH APPEL, M.D.,§
AND BARUCH J. HURWICH, M.D.†

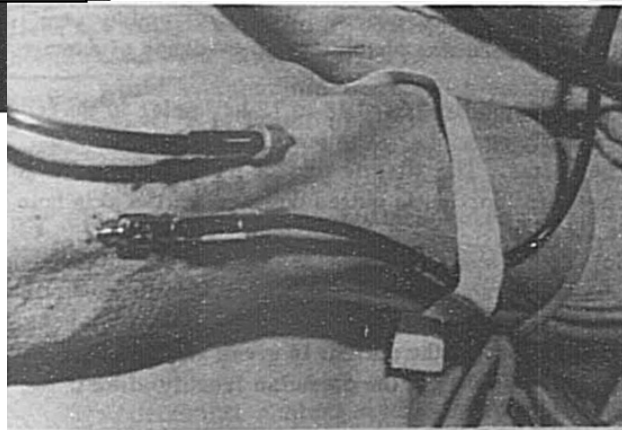
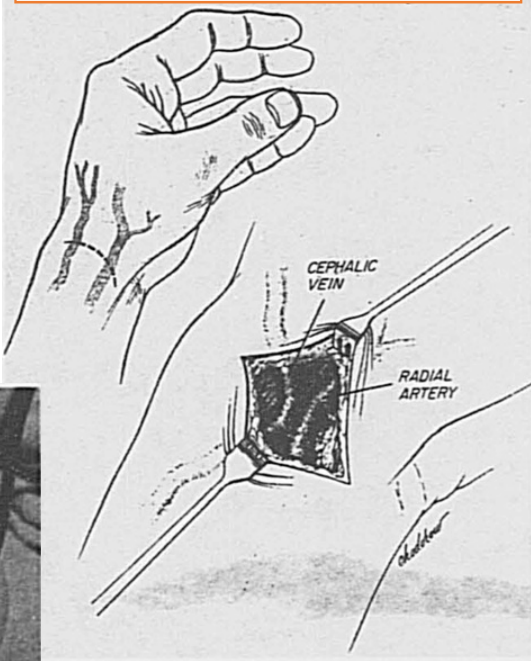
BRONX, NEW YORK



1966



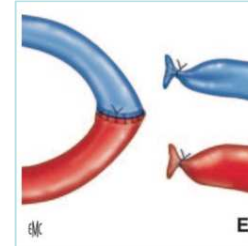
Anastomose latéro-latérale



• Evolution des fistules artério-veineuses au membre supérieur

- **1967: Sperling (Allemagne)**

- 1^{ère} FAV par anastomose termino-terminale

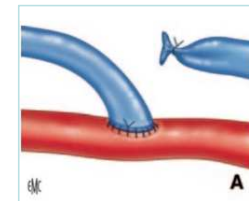


- **1967: Hanson (Irlande)/Kinnaert/...**

- 1^{ère} FAV sur l'artère ulnaire

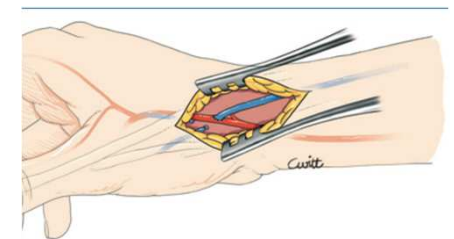
- **1968: Röhl (Allemagne)**

- 1^{ère} FAV latéro-terminale
 - Technique la plus répandue actuellement



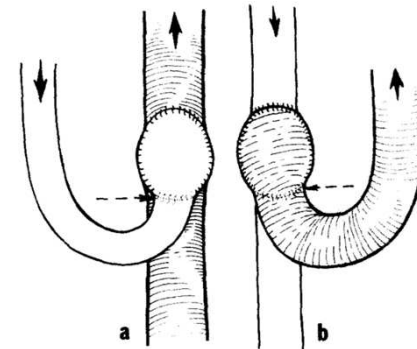
- **1969: Rassat (France)**

- FAV à la tabatière anatomique

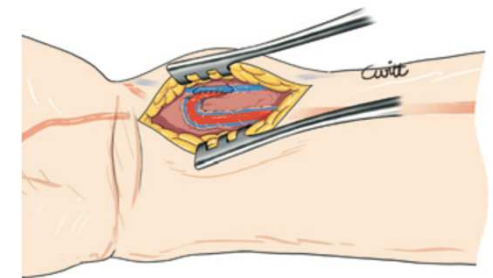


Fistule artérioveineuse à la tabatière anatomique.

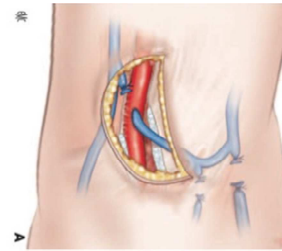
- **1974 : Karmody (USA)**
 - « Smooth loop »



- **2015: Sadaghianloo (France)**
 - FAV RADAR



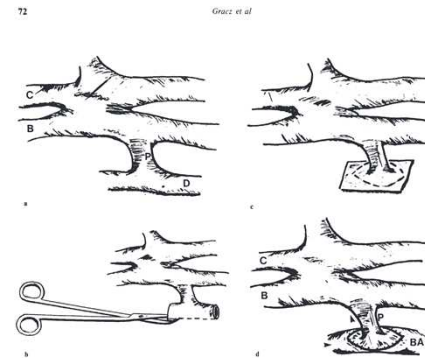
- **1970: Cascardo (USA)**
 - 1^{ère} FAV brachio-céphalique



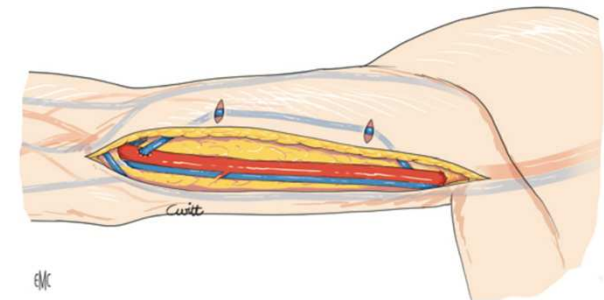
- **1976: Dagher (USA)**
 - 1^{ère} FAV brachio-basilique



- **1977 : Gracz (USA)**
 - FAV communicante du coude



- **2004: Bazan (USA)**
 - 1^{ère} FAV brachio-brachiale



- Pontages pour hémodialyse

- **1972: Joel Chinitz (USA)**

- Carotide bovine



- **1976: Baker (USA)**

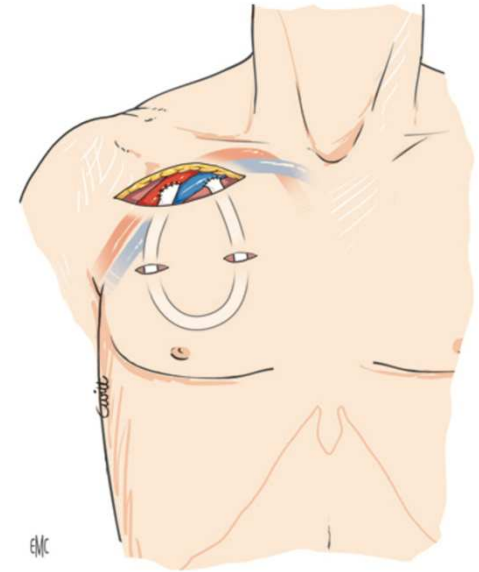
- PTFE expansé

- **1976: Herbert Dardik (USA)**

- Veine ombilicale humaine



- **2008: Jean-Baptiste (France)**
 - Boucle axillaire



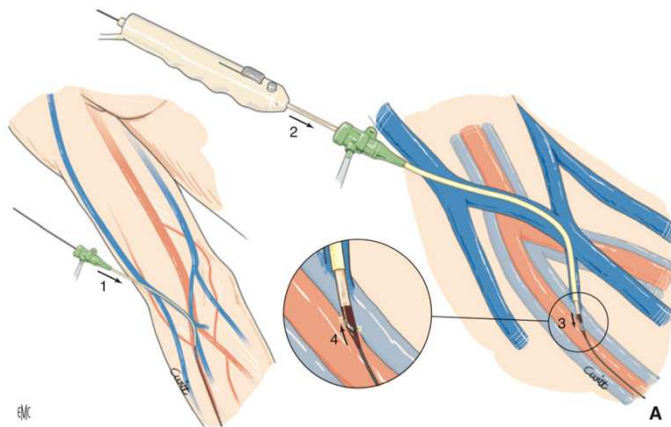
Et de nombreux autres variants de type FAV tertiaires ont été décrits...

- **Abords vasculaires au membre inférieur**
 - **1972: Brittinger (Allemagne)**
 - 1^{ère} FAV au membre inférieur (veine saphène)
 - **1988: Slater (Royaume-Uni)**
 - 1^{er} pontage au membre inférieur en PTFE
 - **2000 : Huber (USA)**
 - FAV fémorale à la cuisse et transposée au mb. sup.
 - **2000 : Jackson (USA)**
 - FAV fémorale à la cuisse

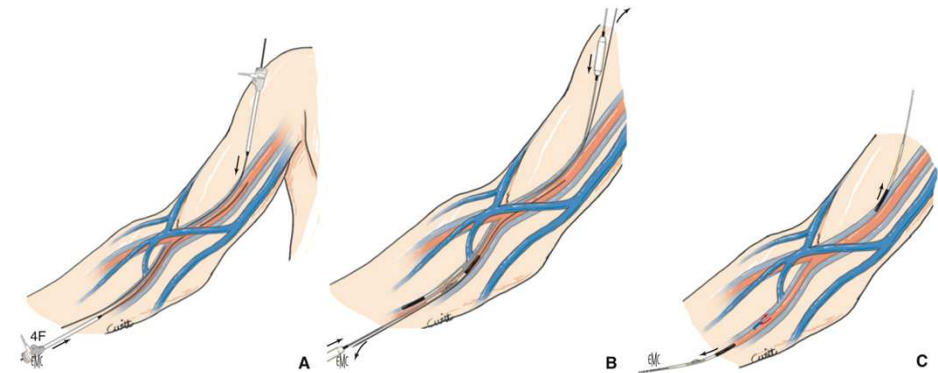
L'histoire continue...

Création de FAV par voie percutanée

à partir de 2015



Ellipsys®
Medtronic



Wavelinq®
BD

L'histoire continue...

Veine dénaturée conservée au froid

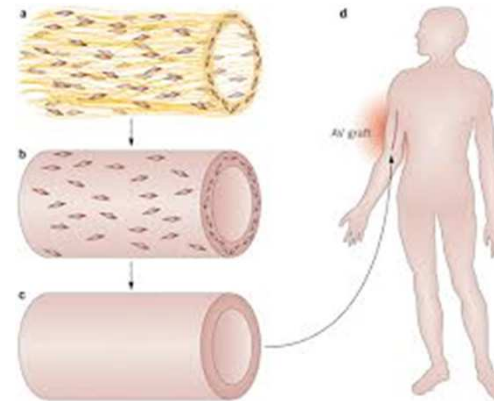


Bioprotec®

Prothèses biologiques d'origine humaine

Matrice décellularisée d'origine humaine

Lancet 2016; 387:2026-34



Humacyte®

EJVES Vascular Forum (2022) 54, 58–63

ORIGINAL RESEARCH

Five Year Outcomes in Patients with End Stage Renal Disease Who Received a Bioengineered Human Acellular Vessel for Dialysis Access

Tomasz Jakimowicz ^{a,t}, Stanisław Przywara ^{b,t}, Jakub Turek ^{c,t}, Alison Pilgrim ^d, Michal Macech ^e, Norbert Zapotoczny ^c, Tomasz Zubilewicz ^b, Jeffrey H. Lawson ^{d,t}, Laura E. Niklason ^{d,*}