

# MORFINA

La morfina è un alcaloide che si trova maggiormente nei pericarpi immaturi di *Papaver somniferum*. Viene isolato dall'oppio (il succo gommoso uscente dal pericarpio immaturo dopo un'incisione). Tramite la reticulina si formano poi gli alcaloidi morfinanici dei quali fa parte la morfina.



Fu scoperta e isolata la prima volta dal farmacista Friedrich Sertürner nei primi anni del XIX secolo. Oggi viene anche sintetizzata da fenilalanina e 4-idrossifenilacetaldeide.

## Meccanismo d'azione

È stato dimostrato negli anni '60 che l'azione della morfina e degli oppiacei in generale è dovuta alla loro capacità di superare la barriera ematoencefalica e legarsi ai recettori oppioidi delle cellule cerebrali, specialmente nel talamo e nel sistema limbico, inibendo la trasmissione dolorosa periferica al sistema nervoso centrale e influenzando l'emotività e il comportamento: in assenza di morfina tali recettori sono bersaglio naturale delle endorfine e delle encefaline, due classi di sostanze sintetizzate dall'organismo per attenuare il dolore.

L'effetto è una potentissima azione analgesica unita alla depressione del centro cerebrale preposto al controllo della respirazione.

La morfina viene attualmente utilizzata in varie forme nella terapia del dolore acuto e cronico di elevata intensità.