

Il nome "Aspirin" fu brevettato dall'industria farmaceutica Bayer nel 1899.

Il nome origina da a- (privativo), Spir(aea ulmaria) e -in (-ina). L'etimologia suggerisce che questo è un prodotto di sintesi, cioè non estratto dai fiori della olmaria. Esso viene preparato per acetilazione dell'acido salicilico; si presenta come una polvere bianca di sapore acidulo.

Il farmaco, indicato anche con la sigla ASA (Acetil-Salicylic Acid), è di larghissimo uso come antipiretico, analgesico, antireumatico.

Molti studi sono stati fatti su questo prodotto farmaceutico di cui si sono evidenziati gli effetti positivi e quelli negativi.

In anni recenti l'uso dell'Aspirina è stato esteso a patologie diverse da quelle più note. Essa infatti viene prescritta nei casi di infarto miocardico per la sua proprietà antiaggregante: impedisce la formazione del tromboesano che determina l'aggregazione delle piastrine e quindi rende più fluido il sangue.

In queste patologie la dose somministrata varia da 60 a 150 mg/giorno.

È stato provato che essa migliora il decorso dell'infarto cardiaco in fase acuta e in una larga percentuale dei casi lo previene, specie nelle forme recidive.

* L'ASA proprio per il suo potere antiaggregante viene anche consigliato in particolari forme di cefalea (emicrania) che, sembra, insorga a causa di una eccessiva aggregazione delle piastrine.

* Studi recenti, inoltre, hanno dimostrato l'utilità di fare assumere Aspirina nei casi di preeclampsia, particolare malattia che si manifesta nel periodo di gravidanza ed è caratterizzata

dall'aumento della pressione arteriosa, causato dalla presenza di un eccesso di tromboesano A2. In caso di gravidanza si raccomanda di somministrare il farmaco con moltissima cautela perché può arrecare danni al feto.

* Di recente è stato dimostrato che l' ASA può essere somministrato anche in caso di diabete. Sembra, infatti, che esso ha la capacità di stimolare la secrezione di insulina, riducendo così (in parte) la elevata quantità di glucosio nel sangue.

Per i suoi effetti collaterali negativi, non è consigliabile somministrare l' Aspirina a soggetti di età inferiore ai 15 anni. E' stato dimostrato infatti uno stretto legame fra l' assunzione di Aspirina e l' insorgere della sindrome di Reye caratterizzata da danni cerebrali e epatici.

Questa sindrome segue a infezioni delle vie aere superiori, influenza o varicella; nel 10% dei casi circa si è dimostrata mortale, ma fortunatamente si manifesta molto raramente.

Nei Paesi industrializzati si fa larghissimo uso dell' Aspirina. Negli USA la produzione annuale di ASA è di 25 mila tonnellate: quantità che permette di preparare 50 miliardi di compresse da 0,5 g..

Per i suoi effetti secondari negativi viene raccomandata cautela nell' assunzione. L'uso ripetuto può provocare emorragie gastrointestinali. Massicce dosi somministrate nella dose unica di 10-20 g possono anche risultare mortali. A causa di questi effetti collaterali negativi, l' Aspirina negli ultimi 15 anni è stata sostituita in parte da un altro farmaco : il paracetamolo dagli effetti secondari meno gravi specie sull' apparato gastrico.

L' acido acetilsalicilico è, come sopra scritto, un prodotto di sintesi il cui meccanismo di reazione è una sostituzione nucleofila acilica.