

1° gruppo: IL FARMACO

Definizione

Farmaco è un termine derivante dal greco *pharmakon* e significa "droga", rimedio, in grado di salvare, tutelare la salute o di alleviare la sofferenza dell'uomo grazie alle sue proprietà chimico-fisiche. Esso interviene a potenziare le difese dell'organismo malato e a fornire particolari sostanze che l'organismo non produce più o non produce a sufficienza.

L'OMS definisce il farmaco una qualsiasi sostanza o prodotto usato per esplorare o modificare sistemi fisiologici o patologici, quindi a scopo terapeutico o a scopo diagnostico con beneficio di chi li riceve.

Il caduceo (dal latino *caduceus*) è un bastone alato con due serpenti attorcigliati attorno ad esso. La tradizione vuole che i serpenti in questione siano esemplari di «Colubro di Esculapio», o «saettone». Originariamente questo serpente era situato sul bastone di Asclepio o Esculapio (simbolo della medicina, con un solo serpente avvolto), mentre il caduceo era il bastone della sapienza, attribuito al dio Ermes/Mercurio (ma presente in diverse culture in cui il serpente era ritenuto simbolo di sapienza e immortalità). Il bastone di Asclepio è stato confuso con il caduceo. Il bastone di Esculapio è utilizzato per esempio nel simbolo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, dell'ordine dei medici e dell'ordine dei farmacisti.



La storia

La storia recente del farmaco in Italia è legata alla nascita delle prime industrie farmaceutiche, dovute all'iniziativa di farmacisti, che realizzarono i primi stabilimenti dopo aver avuto successo con le loro specialità preparate in laboratorio. Il farmaco però nasce già nella preistoria, con gli ominidi: questi ultimi usavano sostanze benefiche contenute in erbe, sorgive e sostanze tossiche. Il più importante codice medico dell'antichità è rappresentato dal papiro di Ebers. Fu scoperto in Egitto, nella città di Tebe, nella seconda metà del secolo scorso ed è oggi conservato presso la biblioteca dell'università di Lipsia.



Il Medioevo fu un periodo buio pure per la medicina anche se fu Federico II a sancire la separazione tra la professione di medico e farmacista. Solo nel 1600 la farmacia iniziò a basare l'attenzione sulle qualità terapeutiche delle sostanze chimiche e una scoperta fondamentale fu fatta da Fleming con la penicillina: il primo antibiotico.

2° gruppo: Enti preposti



ENTI PREPOSTI: OMS – L'Organizzazione Mondiale della Sanità è un istituto specializzato dell'ONU ovvero dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Punta al raggiungimento da parte di tutti i paesi del livello più alto possibile di salute.

EMA - Agenzia Europea Medicinali ha il compito di ridurre il costo che le aziende farmaceutiche devono sostenere per l'approvazione dei farmaci sia per la salute pubblica che per gli animali nell'UE.

AIFA – l'Agenzia Italiana del Farmaco è competente in tutte le attività legate all'approvazione del farmaco e all'immissione in commercio su tutto il territorio Nazionale.

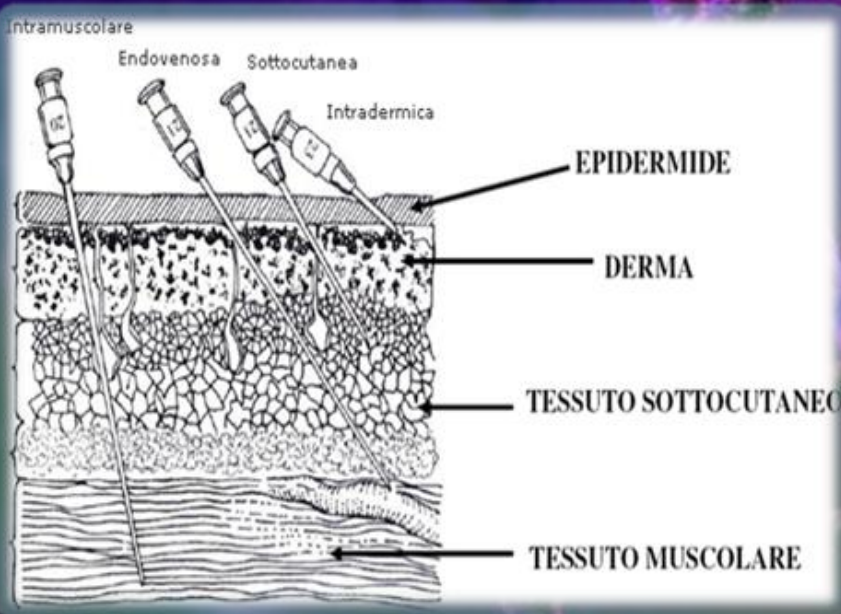
TIPI DI FARMACI: I farmaci antinfiammatori servono a ridurre le infiammazioni provocate da un'infezione come ad esempio il cortisone. I farmaci antipiretici servono ad abbassare la febbre e vengono venduti quasi sempre senza obbligo di ricetta, come ad esempio l'aspirina. Molti farmaci possono causare carenze di vitamine come gli antibiotici o gli antireumatici, per questo è importante assumere farmaci anti vitaminici che contengono vitamina C e vitamine del gruppo B.



Tipi di somministrazione di un farmaco

Le vie principali di somministrazione sono: enterali, parenterali, inalatoria, transcutanea.

La somministrazione può essere: intramuscolare, endovenosa, sottocutanea e intradermica.



SOMMINISTRAZIONE INTRAMUSCOLARE: *Le iniezioni intramuscolari somministrano il farmaco nel tessuto muscolare, attraversando la cute e il tessuto sottocutaneo.*

SOMMINISTRAZIONE ENDOVENOSA: *Per terapia endovenosa si intende qualsiasi soluzione o farmaco somministrato in una vena di grande, medio o piccolo calibro, centrale o periferica. La somministrazione della terapia endovenosa è responsabilità infermieristica; la prescrizione è sempre medica.*

SOMMINISTRAZIONE SOTTOCUTANEA: *Nella via sottocutanea, un ago viene inserito nel tessuto appena sotto la cute. Dopo l'iniezione del farmaco, questo viene trasportato nei piccoli vasi capillari, quindi nel torrente ematico.*

SOMMINISTRAZIONE INTRADERMICA: *La somministrazione dei farmaci per via intradermica avviene iniettando una piccola quantità di farmaco nello spazio tra l'epidermide e il derma.*

Corretta conservazione dei farmaci

Uno dei principali fattori per una giusta conservazione di un farmaco è la temperatura, che se non rispettata può rovinare il farmaco, la migliore temperatura è inferiore ai 30°, a meno che sulla confezione non è scritto di conservarlo in frigorifero. Per una giusta conservazioni è giusto mettere il medicinale in un posto dove non c'è umidità perché l'umidità può diminuire l'efficacia del medicinale e non metterlo vicino a prodotti facilmente infiammabili e acidi.

Quando un farmaco sull'etichetta non riporta indicazioni, allora il farmaco deve essere conservato tra -2°C e +40°C

Nel gennaio del 2000, una Circolare del Ministero della Sanità, ha riportato tutti i riferimenti di seguito elencati da inserire nelle etichette dei medicinali, con le indicazioni delle temperature di conservazione. Questa circolare è adottata da tutti gli Stati dell'Unione Europea.

- non conservare al di sopra di +30°C;
- non conservare al di sopra di +25°C;
- conservare tra +2°C e +8°C;
- non congelare né mettere in frigorifero;
- sotto zero conservare in freezer.



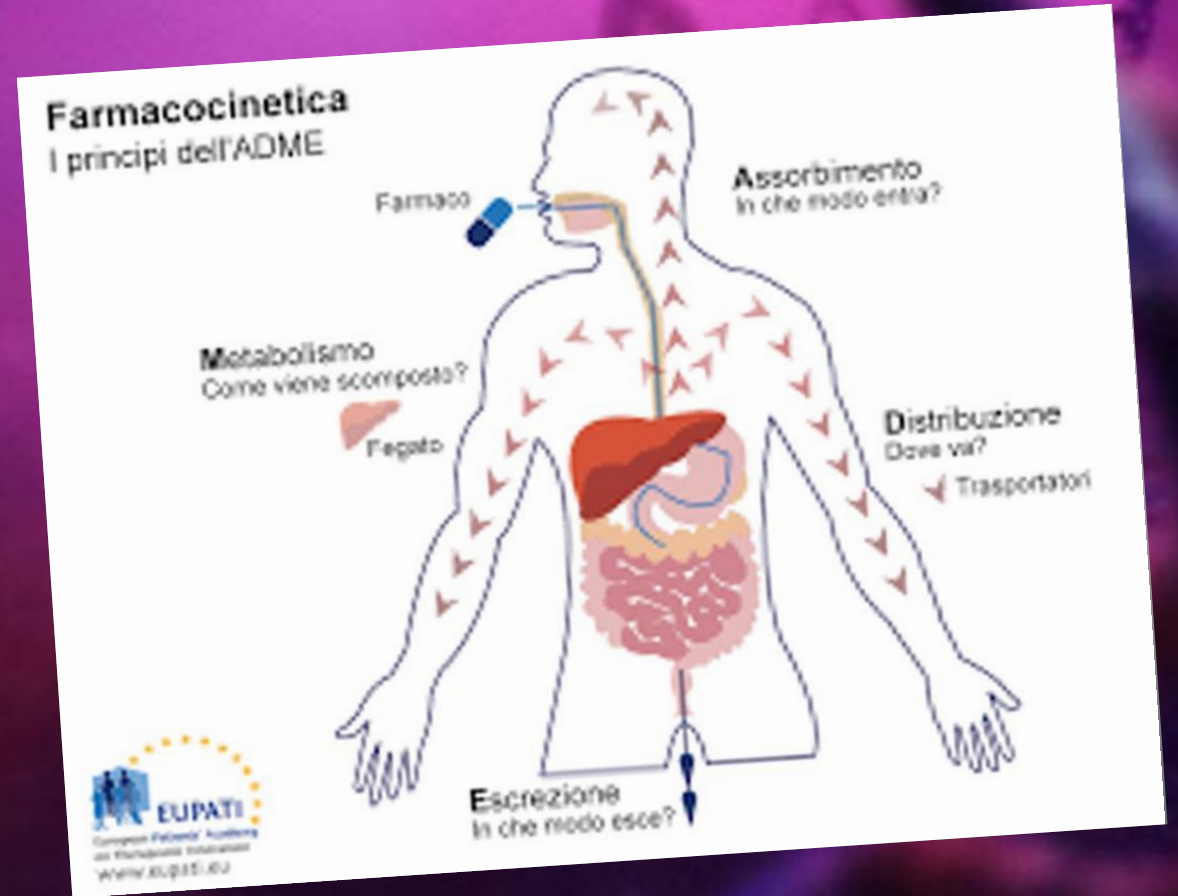
Il viaggio del farmaco all'interno del nostro corpo

Il farmaco, per compiere la sua funzione benefica, deve essere reso inattivo e non dannoso per il corpo. Per fare ciò esso deve subire 4 fenomeni: Assorbimento, Distribuzione, Metabolizzazione ed Eliminazione.

La prima fase che compie la pastiglia deglutita è la riduzione di essa in granuli sempre più piccoli, fino allo scioglimento del principio attivo. Questa fase è chiamata fase farmaceutica. Terminata questo processo il principio attivo viene sciolto nei succhi gastrici e assorbito dalle pareti dello stomaco e dell'intestino.

Dopo essere stato assorbito si deve legare a proteine ematiche per subire poi il processo di metabolizzazione che consiste nel depotenziare il principio attivo del farmaco per essere espulso.

L'ultimo processo che il farmaco subisce è appunto l'eliminazione che può avvenire per due strade diverse: dai reni (urina) o dal fegato che produce la bile (feci).



Dal greco «iatros», «medico» e «genesis», «nascita». Si tratta di patologie o complicanze dovute a farmaci o a trattamenti medici, risultati errati. Le patologie iatrogene si riferiscono alle conseguenze negative delle azioni dei medici.

Patologie iatrogene

Provocano

Ipersensibilità

Perdita di capelli

Anemia

Le più comuni sono causate da tre tipi di farmaco

Antinfiammatori

Cortisonici

F.A.N.S.

Quella che colpisce più frequentemente gli individui malati di tumore è causata dalla chemioterapia