

# FARMACO

- UN FARMACO È UN PREPARATO CHE ESERCITA UNA DETERMINATA AZIONE SULL'ORGANISMO, O PIÙ PRECISAMENTE SU UN DETERMINATO PROCESSO BIOLOGICO ALL'INTERNO DI ESSO.
- È NECESSARIA L'EVIDENZA DI UNA MODIFICA FISIOLOGICA SUL PROCESSO INTERESSATO.



## **UTILITA' DEI FARMACI**

**I FARMACI VENGONO USATI IN MEDICINA A SCOPO TERAPEUTICO PER CURARE MALATTIE O A SCOPO PREVENTIVO, PER DIFENDERE IL PAZIENTE DA MINACCE ALLA SUA SALUTE.**

**PIÙ PROPRIAMENTE PER FARMACO SI INTENDE IL PRINCIPIO ATTIVO DI UN PREPARATO FARMACEUTICO, ANCHE SE NEL LINGUAGGIO COMUNE I DUE TERMINI SONO SPESSO USATI INDIFFERENTEMENTE.**





## **FARMACODINAMICA**

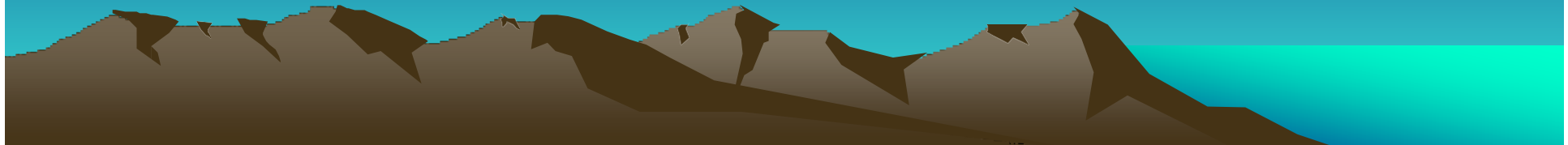
**È LO STUDIO DEGLI EFFETTI BIOCHIMICI E FISIologici DEI FARMACI SULL'ORGANISMO, ED IL LORO MECCANISMO D'AZIONE.**

## **FARMACOCINEMICA**

**STUDIA GLI EFFETTI CHE I PROCESSI DELL'ORGANISMO HANNO SUL FARMACO (ASSORBIMENTO, DISTRIBUZIONE, METABOLISMO, ELIMINAZIONE).**

## **TIPI DI CLASSIFICAZIONE DEI FARMACI**

- **IN BASE ALLA PREPARAZIONE;**
- **IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI SOMMINISTRAZIONE (SISTEMICA O LOCALE);**
- **IN BASE ALLA MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE (NATURALE O CRUENTA);**
- **IN BASE ALL'EFFETTO ATTESO (ANTIDOLORIFICI, ANTIEMETICI, ANTIBIOTICI ecc...)**
- **IN BASE ALLA FORMA FARMACEUTICA;**





## CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA PREPARAZIONE

### - GALENICI

→ **OFFICINALI** preparate dal farmacista secondo le ricette ufficiali;

→ **MAGISTRALI** richiesti dal medico preparati dal farmacista per quello specifico paziente;

## **CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA PREPARAZIONE**

→ **SPECIALITA'** – SONO IL RISULTATO DI RICERCHE CONDOTTE DALLE CASE FARMACEUTICHE FINALIZZATO ALLA COMMERCIALIZZAZIONE DEI FARMACI VENDUTI POI CON NOMI DI FANTASIA → NOMI COMMERCIALI (AULIN, COUMADIN, ASPIRINA ecc...)

## **CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA PREPARAZIONE**

**GENERICI** → SONO DI FATTO FARMACI “EX

**SPECIALITA'” CON BREVETTO SCADUTO (20 anni in Italia) RICONOSCIBILE CON IL NOME DELLA MOLECOLA O NOME DEL PRINCIPIO ATTIVO.**

**PRINCIPIO ATTIVO + ECCIPIENTI**

**=**

**NOME COMMERCIALE DEL FARMACO**

# CHE COS'E' UN PRINCIPIO ATTIVO?

- ESEMPIO: **TACHIPIRINA®**:
- IL **PRINCIPIO ATTIVO** CONTENUTO NEL FARMACO CHIAMATO **TACHIPIRINA®** SI CHIAMA **PARACETAMOLO**
- OLTRE AL **PARACETAMOLO** LE COMPRESSE CONTENGONO ALTRE SOSTANZE, CHIAMATE **ECCIPIENTI**, CHE SERVONO A NUMEROSI SCOPI.





## CHE COS'E' UN ECCIPIENTE?

È UN COMPONENTE INATTIVO DEL FARMACO, CIOÈ INNOCUO PERCHÉ PRIVO DI QUALSIASI AZIONE FARMACOLOGICA. IN GENERE, OGNI MEDICINALE NE CONTIENE PIÙ DI UNO, COME:

**AMIDO, CELLULOSA, TALCO, MAGNESIO STEARATO, GLICOLE PROPILENICO, ACQUA, SACCAROSIO E MOLTI ALTRI.**

# A COSA SERVE L'ECCIPIENTE?

**PROTEGGERE IL PRINCIPIO ATTIVO** DALLE AGGRESSIONI ESTERNE (CALDO, FREDDO, UMIDITÀ, AGENTI CHIMICI);

**AUMENTARNE IL VOLUME** (100-500 MILLIGRAMMI DI PRINCIPIO ATTIVO SONO UNA QUANTITÀ MICROSCOPICA) PER CONSENTIRE LA PREPARAZIONE DI COMPRESSE (O QUALSIASI ALTRA FORMA) DI DIMENSIONI ACCETTABILI;

**RENDERE STABILI SOLUZIONI E SOSPENSIONI** EVITANDO CHE IL PRINCIPIO ATTIVO PRECIPITI SUL FONDO DELLA BOTTIGLIA;

**FACILITARE L'ASSORBIMENTO** DEL PRINCIPIO ATTIVO AIUTANDOLO A SCIOGLIERSI BENE QUANDO È ALL'INTERNO DEL NOSTRO ORGANISMO; CORREGGONO IL SAPORE SGRADIVOLE DELLA MAGGIOR PARTE DEI MEDICINALI.



# CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA SOMMINISTRAZIONE

→ **INCRUENTA O NATURALE:** ORALE (PER BOCCA), RETTALE, VAGINALE, INALATORIA, OCULARE, OTORINOLOGICA, SUBLINGUALE, TOPICA, URETRALE);

→ **CRUENTA O PRETERNATURALE:** INTRAMUSCOLARE, ENDOVENOSA, EPIDURALE, SPINALE, INTRAOSSEA, INTRACARDIACA, INTRARTERIOSA, INTRADERMICA, IPODERMICA O SOTTOCUTANEA.

# CLASSIFICAZIONE IN BASE ALL'EFFETTO ATTESO

- ANTIDOLORIFICI
- CHEMIOTERAPICI
- (ANTI)EMETICI
- BRONCODILATATORI
- ANTINFIAMMATORI
- DIURETICI
- ANTICOAGULANTI
- ANTIPERTENSIVI
- ANTIDIABETICI
- COLERETICI
- ANTIPSIKOTICI
- ANTINEOPLASTICI
- ANESTETICI
- .....



## 2. CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA FORMA FARMACEUTICA (1)



**COMPRESSE**

**cpr**



**CAPSULE**

**cp**



**CARTINE (galeniche)**

**ct**



**FIALE**

**fl**



**FLACONE**

**flc**



**GOCCE**

**gtt**

## 2. CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA FORMA FARMACEUTICA (2)

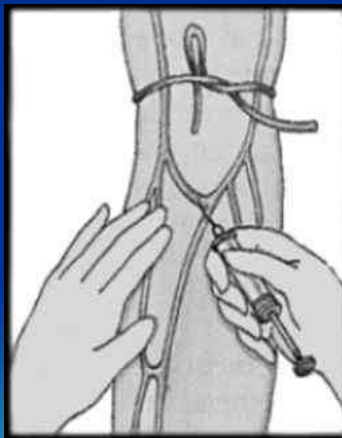


**SUPPOSTE**

supp

**SOTTOCUTANEA**

sc

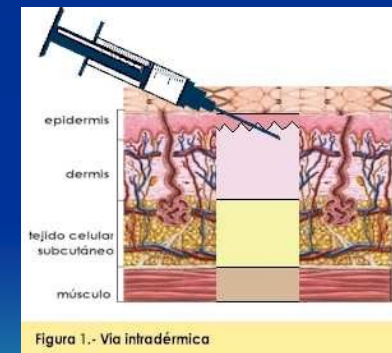


**ENDOVENOSA**

ev iv

**INTRADERMICA**

id



## 2. CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA FORMA FARMACEUTICA (3)



**SPRAY**

**puff**

**CEROTTO**

**ctt**



**POMATA**

**Terapia topica**

**GOCCE**

**gtt**



# DOSAGGIO E POSOLOGIA

- PER **DOSAGGIO** DI UN FARMACO SI INTENDE LA QUANTITÀ DI PRINCIPIO ATTIVO PRESENTE IN UNA COMPRESSA O CAPSULA O BUSTINA, ECC.
- LA **POSOLOGIA** INDICA INVECE IL NUMERO DI DOSI CHE IL PAZIENTE DEVE ASSUMERE NELLE 24 ORE PER OTTENERE L'EFFETTO TERAPEUTICO DESIDERATO.



# EFFETTI COLLATERALI

AZIONI SECONDARIE PRODOTTE DA UN FARMACO OLTRE L'AZIONE PRINCIPALE.

ESEMPIO: LA **SONNOLENZA** È UN EFFETTO COLLATERALE DEI FARMACI ANSIOLITICI.

LA **PIROSI GASTRICA** (BRUCIORE DI STOMACO) È UN EFFETTO COLLATERALE DI MOLTI FARMACI ANTINFIAMMATORI.

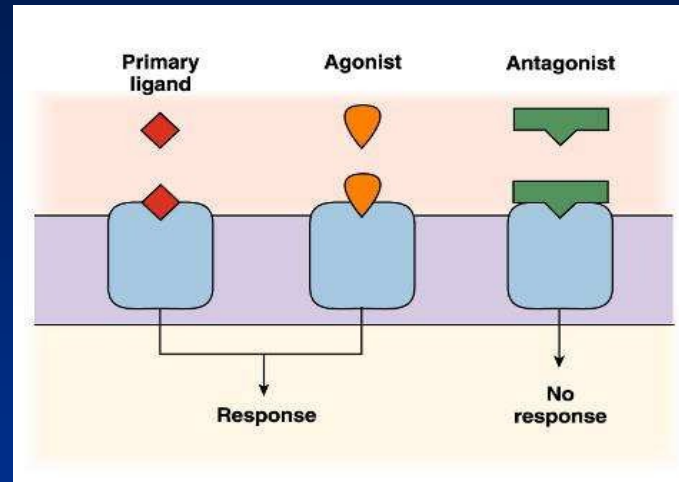


# **TOSSICOLOGIA**

**STUDIA GLI EFFETTI DANNOSI  
DELLE SOSTANZE CHE  
INTERAGISCONO CON GLI  
ESSERI VIVENTI.**



# FARMACI AGONISTI E ANTAGONISTI



**AGONISTA** FARMACO CHE INTERAGENDO CON UN RECETTORE PRODUCE UNA RISPOSTA

**ANTAGONISTA** FARMACO CHE INTERAGENDO CON UN RECETTORE NON PRODUCE DA SOLO ALCUNA RISPOSTA MA NE DIMINUISCE LA RISPOSTA