Farmacologia

Approfondimenti	Info
Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] *degli Approfondimenti*	*Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori.* Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]

La Farmacologia è la branca della Biologia interessata allo studio dell'azione del farmaco, [1)] laddove un farmaco può essere definito genericamente come una qualsiasi molecola artificiale, naturale o endogena (dall'interno del corpo) che eserciti un effetto biochimico o fisiologico sul cellula, tessuto, organo o organismo (a volte la parola farmaco è usata come termine per comprendere queste specie bioattive endogene ed esogene). Più specificamente, è lo studio delle interazioni che avvengono tra un organismo vivente e sostanze chimiche che influenzano la normale o anormale funzione biochimica. Se le sostanze hanno proprietà medicinali, sono considerate farmaci.

Il campo comprende composizione e proprietà del farmaco, sintesi e progettazione, meccanismi molecolari e cellulari, meccanismi di organi/sistemi, trasduzione del segnale/comunicazione cellulare, diagnostica molecolare, interazioni, Tossicologia, Biologia chimica, terapia, applicazioni mediche e capacità antipatogene. Le due aree principali della Farmacologia sono la Farmacodinamica e la Farmacocinetica. La Farmacodinamica studia gli effetti di un farmaco sui sistemi biologici e la Farmacocinetica studia gli effetti dei sistemi biologici su un farmaco. In termini generali, la Farmacodinamica tratta le sostanze chimiche con i recettori biologici e la Farmacocinetica tratta l'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo e l'escrezione (ADME) delle sostanze chimiche dai sistemi biologici. Farmacologia non è sinonimo di farmacia e i due termini sono spesso confusi. La Farmacologia, è una scienza biomedica, che si occupa della ricerca, scoperta e caratterizzazione di sostanze chimiche che mostrano effetti biologici e la delucidazione della funzione cellulare e organica in relazione a queste sostanze chimiche. Al contrario, la Farmacia, è una professione di servizi sanitari, che si occupa dell'applicazione dei principi appresi dalla Farmacologia nei suoi contesti clinici. In entrambi i campi, il contrasto principale tra i due è la distinzione tra assistenza diretta al paziente, praticata della farmacia e il campo di ricerca orientato alla scienza, guidato dalla Farmacologia.

Le origini della farmacologia clinica risalgono al Medioevo nel *"Canone della medicina"* di Avicenna, nel *"Commentario su Isacco"* di Pietro di Spagna e nel Commentario all'Antedotary di Nicola di Giovanni di Sant'Andrea . [2)] La Farmacologia clinica deve gran parte del suo fondamento al lavoro di William Withering. [3)] Come disciplina scientifica non avanzò ulteriormente fino alla metà del XIX secolo in mezzo alla grande rinascita biomedica di quel periodo. [4)] Prima della seconda metà del diciannovesimo secolo, la notevole potenza e specificità delle azioni di farmaci come morfina e chinino erano spiegate vagamente. Il primo dipartimento di Farmacologia fu creato da Rudolf Buchheim nel 1847, riconoscendo la necessità di comprendere in che modo i farmaci e i veleni producevano i loro effetti.

I primi farmacologi si concentrarono sulle sostanze naturali, principalmente, estratti di piante. Oggi i farmacologi usano la Genetica, la Biologia molecolare, la Biochimica e altri strumenti avanzati per trasformare le informazioni sui meccanismi molecolari e gli obiettivi in terapie dirette contro malattie, difetti o patogeni, e creare metodi per la cura preventiva, la diagnostica e, infine, la medicina personalizzata.

Extrapedia Science

« *Home* » - « *Indici Tematici* » - « *Indice Scienze Naturali* »

1)
Vallance P, Smart TG (gennaio 2006). *“Il futuro della farmacologia”* . British Journal of Pharmacology
2)
Brater DC, Daly WJ (maggio 2000) - *“Farmacologia clinica nel Medioevo: principi che presagiscono il XXI secolo”*
3)
Mannfred A. Hollinger (2003) - *“Introduzione alla farmacologia”*
4)
Rang HP (gennaio 2006) - *“Il concetto di recettore: la grande idea della farmacologia”*

From:
https://www.extrapedia.org/ - **Extrapedia**

Permanent link:
https://www.extrapedia.org/db/farmacologia

Last update: **13/06/2021 16:57**