

Una ruta de administración en farmacología y toxicología es la ruta por la cual una droga, líquido, veneno u otra sustancia ingresa al cuerpo

A route of administration in pharmacology and toxicology is the route by which a drug, liquid, poison, or other substance enters the body

Fecha de recibido: 20-Oct-2022, Manuscript No. IPADM-22-13271; **Fecha del Editor asignado:** 24-Oct-2022, PreQC No. IPADM-22-13271 (PQ); **Fecha de Revisados:** 14-Nov-2021, QC No. IPADM-22-13271; **Fecha de Revisado:** 22-Nov-2022, Manuscript No. IPADM-22-13271(R); **Fecha de Publicación:** 29-Nov-2022, DOI: 10.36648/1698-9465.22.18.1571

Gilberto Sanchez*

Departamento de Medicina, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia

***Correspondencia:**

Gilberto Sanchez

✉ gilberto.sanchez@cecar.edu.co

Introducción

Las vías de administración generalmente se clasifican según el sitio en el que se aplica la sustancia. Los ejemplos comunes incluyen la administración oral e intravenosa. Las rutas también se pueden clasificar según la ubicación de los objetivos de acción. El efecto puede ser local, enteral (efecto sistémico pero administrado a través del tracto gastrointestinal) o parenteral (efecto sistémico pero administrado a través de una vía distinta del tracto gastrointestinal). La vía de administración y la forma de dosificación son aspectos de la administración del fármaco.

Vía oral

Este es el modo de administración de fármacos más utilizado. Siempre que sea posible, es la primera opción para la administración de fármacos porque es conveniente y económico. Los medicamentos orales se toman en la boca y se tragan. La mayoría de los fármacos administrados por vía oral se absorben desde el tracto gastrointestinal hacia la circulación de manera muy eficiente dentro de las propiedades fisicoquímicas del fármaco. Ciertos medicamentos se toman por vía oral por su efecto local en el intestino. B. Antiácidos y ezetimiba para la acidez estomacal para reducir la absorción de colesterol.

Los medicamentos orales deben poder resistir el ambiente ácido del estómago y penetrar el revestimiento intestinal antes de ingresar al torrente sanguíneo. Las formas de dosificación oral más comunes son tabletas, cápsulas, suspensiones, soluciones y emulsiones.

Sublingual

Con esta vía de administración, el fármaco se coloca debajo de la lengua (vía sublingual) o entre las encías y el revestimiento interno de la mejilla (vía bucal). En ambos casos, la droga debe evitarse y disolverse tanto como sea posible. El fármaco se absorbe rápidamente a través de la mucosa hacia la circulación, sin pasar

por la circulación portal y experimentando un metabolismo de primer paso en el hígado.

Las administraciones sublingual y bucal son valiosas cuando el fármaco en cuestión se destruye o se inactiva parcialmente en el estómago tras la ingestión y cuando se desea una acción más rápida. Sin embargo, estas raíces no son adecuadas para preparaciones amargas.

Intravenosa (IV)

Inyección directa de fármacos en la vena. El fármaco se puede administrar en bolo o en infusión intravenosa lenta. Una dosis en bolo es una dosis en bolo única que se infunde rápida/lentamente como una sola unidad, como la furosemida, y una infusión IV lenta es un fármaco en un frasco de dextrosa/solución salina, como una infusión de dopamina para el shock cardiogénico. Incluyendo la adición de esta manera se puede lograr una biodisponibilidad del 100% y un rápido inicio de acción. Por lo tanto, es adecuado para emergencias. Por ejemplo, el sedante midazolam, administrado por vía intravenosa, produce sedación en 2 a 4 minutos. Además, de esta manera se pueden administrar grandes volúmenes de líquidos, como la dextrosa, y fármacos altamente irritantes, como los fármacos contra el cáncer. Esta vía de administración permite el mantenimiento de concentraciones plasmáticas constantes. Sin embargo, una vez inyectada, los efectos de la droga no se pueden detener. La administración de fármacos por esta vía puede provocar irritación local, tromboflebitis y necrosis.

Los medicamentos intramusculares (IM) se inyectan en los músculos grandes, deltoides, glúteo mayor y fuera del muslo del niño. Este tipo de administración puede lograr un inicio de acción más rápido en comparación con la administración oral. También se pueden administrar formulaciones de depósito, irritantes leves, sustancias solubles y suspensiones. Sin embargo, la vía IM requiere técnica aséptica, administración profesional, puede ser dolorosa y puede causar abscesos y daño tisular local.

Vía de inhalación/Vía pulmonary

La administración de fármacos por inhalación es una ruta común tanto para efectos locales como sistémicos. Esta vía de administración es particularmente útil para el tratamiento directo de problemas de asma, con aerosoles en polvo e inhaladores de dosis medida presurizados que contienen el fármaco en un propulsor líquido inerte.

Los fármacos se inhalan como gases (p.ej., óxido nitroso) y pueden entrar en el torrente sanguíneo al difundirse a través de las membranas alveolares. Un método de administración de anestésicos volátiles como éter, haloteno y metoxiflurano.

Referencias

1. Wong CS, Jelacic S, Habeeb RL, Watkins SL, Tarr PI. The risk of the hemolytic-uremic syndrome after antibiotic treatment of escherichia coli o157:H7 infections. *N Engl J Med* 2000 342:1930-6.
2. Mogan MC, Kyle J, Molsen N, Stephanie Y, Mengrow, Susanna M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: A systematic analysis of progress towards MDG5. IHME 2010.
3. Weil O, Fernandez H. Is safe motherhood an orphan initiative? *Lancet* 1999; 354(9182): 940-943.
4. Sah O, Shraff S, Sheath S. Reproductive and sexual health and safe motherhood in the developing world. *Europ J Contr Reprod Healt Car* 1999; 4: 217-228.
5. Marshal MA, Buffin ST. *lifesaving manual for midwives USA*. 1990.