

19
120A

NOMBRE: ESPINGSA JIMENEZ SERGIO

TEMA: "VIAS PARENTERALES"

PROFESOR: M.C. PORFIRIO JIMENEZ VAZQUEZ
DR. VICTOR MANUEL ROJAS

ESCUELA: U. N. A. M.

FACULTAD: ODONTOLOGIA

FALLA DE ORIGEN

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Introducción	4
Administración de Medicamentos	5
Instrucciones Generales.....	5
Vía Subcutánea:	7
Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
procedimiento	
medidas de control y seguridad	
Vía Intramuscular.....	9
Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
Procedimiento	
Medidas de control y seguridad	
Vía intravenosa	11
Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
Procedimiento	
Medidas de control y seguridad	
Soluciones Disponibles	13
Vía Intravenosa	13
Selección de venas.....	14
Elección de Aguja/Cateter	14
Determinación de la velocidad del Flujo	15
Venoclisis	17

Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
Procedimiento	
Medidas de control y seguridad	
Vía Intradermica	19
Concepto	
Objetivo	
Equipo especial	
Técnica	
Vía Oral	20
Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
Procedimiento	
Medidas de control y seguridad	
Vía vaginal	21
Concepto	
Objetivo	
Equipo y material	
Procedimiento	
Medidas de control y seguridad	
Vía Rectal	22
Concepto	
Objetivo	
Procedimiento	
Medidas deControl y seguridad	
Conclusión	24
Gratitud	25
Bibliografía	26

I N T R O D U C C I O N

Este trabajo o tema es una introducción a los principios elementales del tratamiento.

Se ha proyectado para ayudar a los principiantes a aprovechar de la mejor manera posible la exposición inicial de la disciplina, del tratamiento. No es un trabajo o texto de medicina; es más bien una parte del mapa para guiar el curso del estudiante de Odontología a través del proceso de maduración en algunas necesidades de las emergencias médico Odontológicas.

El objetivo es dar en forma concisa la información - que será útil al estudiante o profesionalista en el desarrollo de su habilidad. Bien usado este trabajo introducirá - al estudiante en la disciplina que debe practicar con la frecuencia y técnica progresiva, hasta que se transforme - en una parte de su personalidad.

Como principio veremos una introducción general sobre los datos y medidas de control para llevar acabo la administración de medicamentos por diferentes vías como son:

vía subcutánea, vía intramuscular, vía intravenosa, soluciones disponibles. etc.

El equipo y material necesita así como su procedimiento y medidas de control (de cada una de ellas de las cuales mencionaremos más detalladamente dentro de este tema.)

ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

Objetivo: Identificar las necesidades y estado del paciente e interpretar debidamente las órdenes médicas para la aplicación correcta de medicamentos.
 Preparar medicamentos y administrarlos de una manera segura y precisa para que el paciente aproveche su eficacia terapéutica.

INSTRUCCIONES GENERALES

La tarjeta debe incluir los siguientes datos:

- Nombre completo del paciente
- Medicamentos
- Dosificación
- Vía de administración
- Horario.

Lávese las manos antes de medir o preparar un medicamento
 Las tarjetas se colocarán en un tarjetero con un índice de las 24 hrs. del día, en el orden de la administración de los medicamentos.

Revisar diariamente el botiquín, el que siempre debe estar cerrado.

Uno debe ser responsable de administrar los medicamentos.
 No administrar una droga si hay duda sobre su efecto y dosificación.

Nunca dar un medicamento de un frasco que no esté correctamente etiquetado.

No administrar un líquido si se observa algún cambio de color o si hay sedimento en un preparado cuya etiqueta -

no consigne "Amitese bien".

No regresar ningún medicamento al frasco cuando ya ha sido servido.

Evitar las interrupciones y distracciones mientras se prepara el medicamento.

No debe dejarse la droga al paciente, sino preparar una nueva dosis si el medicamento ha de ser tomado posteriormente.

Medir la dosis con exactitud empleando pesos y medidas estándar.

No administre dos o más medicamentos a la vez, a menos que así este ordenado.

Conozca la dosis mínima y máxima que está administrando.

No permita que un paciente le administre medicamentos a otro.

Conozca el efecto ordinario de cada medicamento que administra.

Parenteral: Medicamento administrado por vía diferente de la digestiva o intestinal.

" VIA SUBCUTANEA "

Concepto: Es la introducción de una sustancia en el tejido subcutáneo por medio de una jeringa y aguja hipodérmica.

Objetivo: Introduce sustancia que requieren absorción médica y que son inactivadas por el joga gástrico.

EQUIPO Y MATERIAL

Seleccionar y preparar el equipo según el procedimiento correspondiente.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Lavarse las manos cuantas veces sea necesario.
2. - Trasladar el equipo a la unidad del paciente.
- 3 .- Llamar al paciente por su nombre.
- 4 .- Prepararlo Psicológicamente.
- 5 .- Descubrir la región.
 - a) Cara externa del brazo.
 - b) Cara anterior del muslo.
 - c) Tejido subcutáneo del abdomen.
- 6 .- Efectuar la asepsia de la región con torunda alcoholada en una superficie de 7 cms.
- 7 .- Entre los dedos indice y pulgar formar un pliegue con la piel del paciente.
- 8 .- Introducir la aguja con el bisel hacia arriba formando un ángulo de 15°.
- 9 .- Aspirar con la jeringa e inyectar el mto.
- 10.- Retirar la aguja rápidamente, sin soltar el pliegue.

- 11.- Colocar la torunda alcoholada en el sitio de la punción.
- 12.- Observar al paciente y dejarlo cómodo.
- 13.- Dar al equipo los cuidados posteriores a su uso.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- 1 .- Evitar contaminación en la preparación del equipo.
- 2 .- Verificar fechas de caducación.
- 3 .- En presencia de sangre punccionar en otro sitio cambiando el equipo.
- 4 .- No punccionar zonas irritadas o infectadas.
- 5 .- Estar preparado en caso de reacción del paciente al medicamento.

" VIA INTRAMUSCULAR "

Concepto: Es la introducción de una cantidad de medicamentos en el tejido muscular.

Objetivo: Permitir la introducción de sustancias que por otras vías irritan el tejido muscular y obtener una absorción más rápida.

EQUIPO Y MATERIAL

El indicado en el procedimiento correspondiente a preparación.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Trasladar el equipo a la unidad del paciente.
- 2 .- Llamar al paciente por su nombre.
- 3 .- Prepararlo Psicológicamente.
- 4 .- Colocar al paciente en posición de sims (boca abajo)
- 5 .- Seleccionar la región:
 - a) Cuadrante superior externo del glúteo.
 - b) Cara anterior del muslo.
 - c) Región deltoidea.
- 6 .- Descubrir la región y hacer la asepsia con una torunda de alcohol en una superficie de 7 cms. aproximados.
- 7 .- Estirar la piel con los dedos pulgar e índice, manteniéndola tensa.
- 8 .- Introducir la aguja rápidamente haciendo un ángulo de 90°.
- 9 .- Aspirar la jeringa, si ve sangre en ella sacar la aguja inmediatamente y volver a introducirla a 1 cm.

de distancia, en caso contrario introducir el líquido.

- 10.- Retirar la aguja sin dejar de estirar la piel, y colocar la torunda alcoholada en el sitio de la punción.
- 11.- Dejar cómodo al paciente y observar su reacción 5 minutos.
- 12.- Retirar el equipo y darles cuidados posteriores a su uso.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- 1 .- Lavar sus manos cuantas veces sea necesario.
- 2 .- No contaminar el equipo al manipularlo.
- 3 .- Identificar bien el medicamento antes de su aplicación.
- 4 .- Estar preparado en caso de reacciones inesperadas.
- 5 .- No aplicar medicamentos de apariencia dudosa.
- 6 .- No aplicar inyecciones sin orden médica escrita.
- 7 .- Evitar el mal trato y desgarre de los tejidos en las punciones.
- 8 .- Censurarse de que la aguja este en buen estado.
- 9 .- En presencia de Edem localizado, suspender la aplicación.
- 10.- No introducir aire al torrente circulatorio.

" VIA INTRAVENOSA "

Concepto: Es la introducción de sustancia al torrente circulatorio a través de las venas.

Objetivo: Introducir dosis precisas de sustancias al torrente circulatorio para una absorción rápida.

EQUIPO Y MATERIAL

Es el indicado en el procedimiento, de administración de medicamentos.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Trasladar el equipo preparado a la unidad del paciente.
- 2 .- Llamar al paciente por su nombre
- 3 .- Prepararlo psicológicamente.
- 4 .- colocar al paciente sentado o acostado.
- 5 .- Seleccionar la vena a puncionar.
 - a) En el vaso veno cetálico o básilica.
 - b) Venas superficiales del dorso y cara lateral.
 - c) En el pie vena pedia.
 - d) En el cuello vena yugular.
- 6 .- Apoyar sobre el plano resistente.
- 7 .- Colocar la ligadura a diez cm. aproximador por arriba del punto de punción de la vena elegida o en su caso hacer punción.
- 8 .- Efectuar la asepsia de la región con una torunda alcoholada en una zona aproximada de 10 cm² favorezcan la insurgitación venosa.
- 9 .- Purgar el aire de la jeringa e introducir la aguja con el bisel hacia arriba formando entre la jeringa y

el brazo un ángulo menos de 30°.

- 10.- Cerciorarse que ha punccionado la vena y que la aguja permanece dentro de ella; aspirando un poco.
- 11.- Soltar la ligadura.
- 12.- Introducir lentamente la solución efectuando aspiraciones periódicas para mayor seguridad.
- 13.- Retirar la aguja y colocar una torunda alcoholada en el sitio de la punción, oprimir ligeramente.
- 14.- Dejar cómodo al paciente y observar su reacción.
- 15.- Retirar el equipo y darle cuidados posteriores a su uso.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- 1.- Lavar sus manos cuantas veces sea necesario.
- 2.- No contaminar el equipo al manipularlo.
- 3.- Identificar el medicamento.
- 4.- Prepararse en caso de reacciones inesperadas.
- 5.- No aplicar medicamento de experiencia dudosa.
- 6.- No aplicar inyecciones sin orden médica escrita.
- 7.- Evitar el estiramiento y desgarro de los tejidos en las punciones.
- 8.- Cerciorarse que la aguja este en buen estado.
- 9.- En presencia de edema localizado suspender la aplicación.
- 10.- No introducir aire al torrente circulatorio.

SOLUCIONES DISPONIBLES

En relación con la administración intravenosa de medicamentos, hay que leer con todo cuidado las instrucciones del fabricante en relación con el diluyente preciso. El nombre empleado en cada caso corresponde al producto que permite la máxima estabilidad de los ingredientes después de usarlo mezclado. En algunas circunstancias el diluyente puede ser agua estéril (p. ej. conalcejo B); en otras, puede ser solución glucosada al 5%.

El frasco o bolsa deben ser cuidadosamente examinados en busca de contaminación de líquido, por ejemplo, en presencia de enturbiamiento; elementos filamentosos, cambio de color, grietas o sitios de punción. (Si existe alguna duda no usar la solución.)

VIA INTRAVENOSA

Una vía excelente para la administración de agua y electrólitos y otros nutrientes es por las venas, o vía intravenosa. Los líquidos administrados por vía intravenosa pasan en forma directa al líquido extracelular, y los mecanismos homeostáticos corporales actúan rápidamente en tal medida que el líquido intracelular produce cambios excesivos en el volumen o la concentración de electrólitos del líquido extracelular. La vía intravenosa es la indicada cuando se necesitan con urgencia los nutrientes. Siempre y cuando se tengan el debido cuidado, por esta vía pueden administrarse volúmenes relativamente grandes de líquido.

SELECCION DE VENAS

Las venas del pliegue del codo (mediana, basilica y cefálica) son las más empleadas para punción, por ser gruesas y fácilmente accesibles. Se puede introducir agujas voluminosas, grandes volúmenes de líquidos y todo tipo de soluciones, excepto las más irritantes. Otras venas frecuentemente empleadas son las del antebrazo (basilica y cefálica), parte dorsal de la mano, vena femoral y safena en el muslo etc.

La selección de una vena depende de ciertos factores, como el equilibrio de los ritos (depende del estado de las venas), calibre de la aguja por usar, tipo de líquidos por inyectar, volumen del líquido y ritmo y duración de su inyección, grado de estado de movilidad y habilidad del operador.

ELECCION DE AGUJA/CATETER

Los líquidos se introducen por la vena a través de una aguja metálica o de plástico, un catéter de plástico. La aguja metálica se emplea por lo general para administración de corto duración. El calibre de la aguja por emplear depende de la vena y el tipo de la solución. Las más comunes empleadas son calibre 19 ó 20 con 2.5 cm. ó 3.5 cm. de longitud; para transfusión sanguínea está indicada la aguja de calibre 18 (cuando mayor sea el número de calibre, menor será el diámetro interno de la aguja).

El catéter más corto para punción a permanencia es la llamada "mariposa"; se trata de una aguja metálica-

con mangos de plástico en forma de ala para venas muy delgadas (principalmente niños) del cuero cabelludo.

DETERMINACION DE LA VELOCIDAD DEL FLUJO

Son varios los medios que permiten determinar la velocidad del flujo. Ahora bien, cuando se calcule tal velocidad para una paciente en particular es necesario consultar las instrucciones correspondientes. (Los fabricantes de soluciones parenterales disponen de calculadores para tal efecto).

Ejemplos:

Las ordenes son: 1000 ml. (cantidad de solución intravenosa).

ó 6 horas. (tiempo durante el cual debe administrarse la solución).

Paso 1

$$\frac{1000}{8} = 125 \text{ ml/h}$$

Paso 2

$$\frac{125 \text{ ml/h}}{60} = 2.8 \text{ ml/min.}$$

Paso 3

$$15 \times 2.08 = 31.20 \text{ (en números redondos, 30 ó 31 gotas/min.)}$$

Otro ejemplo es:

$$\frac{\text{Cantidad de mililitros}}{\text{número de horas}} =$$

resultado/la constante 4 = número de gotas x minuto.

Una vez terminado el cálculo puede adherirse al frasco o bolsa para el líquido de infusión una nota que indique la cantidad de solución y medicamentos que debe recibir o que recibió cada hora, y el número de gotas por min.

" VENOCLISIS "

Concepto: Es la introducción de sustancia al torrente --
circulatorio a través de una vena.

Objetivo: Introducir dosis precisas de sustancia al to--
rrente circulatorio para absorción más rápida.

EQUIPO Y MATERIAL

Charola con:

- 1 .- Solución, indicada debidamente embretada, nombre, -
núm. de cama, fecha, hora de inicio, especificar far
macos agregados con cantidad, unidad y gotas a pasar
en un minuto.
- 2 .- Equipo de venoclisis con aguja indicada torunda alco
holadas, ligaduras, tiras de tela adhesiva de tamaño
necesario y ferule triple o porta sueros.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Lavarse las manos cuantas veces sea necesario.
- 2 .- Transferir el equipo preparado a la unidad del pacien
te.
- 3 .- Llamar al paciente por su nombre.
- 4 .- Prepararlo psicológicamente.
- 5 .- Instalar el frasco al equipo de venoclisis purgar el
aire del tubo, cerrar las llaves reguladora.
- 6 .- Seleccionar la vena a punsionar, efectuar la asepsia.
- 7 .- Apoyar sobre un plano resistente.
- 8 .- Colocar la ligadura a 10 cm. aproximadamente por arri
ba del punto de punsión de la vena elegida.

- 9.- Introducir la aguja con el bisel hacia arriba.
- 10.- Cerciorarse que ha punccionado la vena.
- 11.- Soltar la ligadura.
- 12.- Asegurar la aguja con unas tiras de tela adhesiva.
- 13.- Abrir la llave reguladora y verificar el goteo.
- 14.- Dejar cómodo al paciente.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

Es muy frecuente que ocurra desalojamiento de la aguja e infiltración en los tejidos subcutáneos, especialmente cuando se emplean una vena de pequeño calibre y paredes delgadas, y el paciente es activo. Son signos de infiltración:

Edema en el sitio de inyección.

Molestia en la zona de inyección (su intensidad depende del tipo de solución) y disminución importante en el ritmo de inyección o la de tensión completa del paso del líquido. La irritación local puede causar escofelo.

tisular sobre todo si la solución inyectada es noreadrenalina.

Cuando hay infiltración debe interrumpirse inmediatamente.

" INTRADERMICA "

Concepto: Es la introducción de un líquido en el espesor de la piel.

Objetivo: Proporcionarle bienestar al paciente.

EQUIPO ESPECIAL

- 1.- Jeringa de 1 cc. graduada en milésimas.
- 2.- Aguja núm. 26 de 1/4 de pulgada.
- 3.- Sitio de inyección: cara interior del antebrazo.

TECNICA

- 1 .- Lavarse las manos.
- 2 .- Trasladar el equipo a la unidad del paciente.
- 3 .- Llamar al paciente por su nombre.
- 4 .- Preparar Psicológicamente.
- 5 .- Hacer asepsia de la región.
- 6 .- Introducir la aguja casi paralela a la piel: ésta debe penetrar dos milímetros aproximadamente y debe translucirse el bicel.
- 7 .- Introducir el líquido lentamente, el cual debe formar una pequeña pácula al rededor de la aguja.
- 8 .- Retirar la aguja; no limpiar con la torunda ni dar masaje.
- 9 .- Dar al equipo los cuidados posteriores.

" VIA ORAL "

Concepto: Es introducción al estómago de una sustancia a través de la boca.

Objetivo: Lograr la absorción de sustancias en el tracto digestivo, favorecer el tránsito por el mismo y dar protección a la mucosa.

EQUIPO Y MATERIAL

Seleccionar y preparar el equipo según el procedimiento correspondiente.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Trasladar el equipo a la unidad del paciente.
- 2 .- Llamar al paciente por su nombre.
- 3 .- Explicar al paciente la forma de ingerir el medicamento.
 - A) sublingual
 - b) Deglutido
 - c) Efervecente
 - d) Disuelto en la boca.
- 4 .- Ofrecer agua al paciente en caso necesario.
- 5 .- Cerciorarse que el paciente haya tomado el medicamento.
- 6 .- Observar si el paciente presenta reacción al medicamento.
- 7 .- Dar el equipo los cuidados posteriores a su uso.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- 1 .- No dejar al paciente los medicamentos prescritos.
- 2 .- Evitar dilución de jarabes, pastillas, etc.

"ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA "

Vaginal (Ovulos)

Concepto: Es la introducción de medicamento por vía vaginal.

Objetivo: Proporcionar bienestar al paciente y ayudarlo a una pronta mejoración.

PROCEDIMIENTO

- 1 .- Lavarnos las manos.
- 2 .- Preparar el equipo y trasladarlo a la unidad del paciente.
- 3 .- Preparar Psicológicamente al paciente y físicamente, comprobar que sea el escrito.
- 4 .- Aislar al paciente.
- 5 .- Aseo vulvar.
- 6 .- Dar posición ginecológica la paciente
- 7 .- Calzar los guantes.
- 8 .- Introducir lenta y profundamente el medicamento.
- 9 .- Indicar al paciente que permanezca en descubierto dorsal para evitar la salida del medicamento.
- 10.- Dejar comodo al paciente.
- 11.- Retirar el equipo y darle los cuidados posteriores a su uso.
- 12.- Observar las reacciones del paciente.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- 1 .- Evitar la administración cuando hay diarrea.
- 2 .- Evitar tener por tiempo prolongado el medicamento en la mano.
- 3 .- lavarse las manos cuantas veces sea necesario.

ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA RECTAL
(Supositorios)

Concepto: Es la introducción de un medicamento al recto.

Objetivo: Activar el nesis taltismo y facilitar la defecación para proporcionar bienestar al paciente.

PROCEDIMIENTO

- 1.- Lavarse las manos, preparar el equino y trasladarlo a la unidad del paciente.
 - 2.- Llamar al paciente por su nombre.
 - 3.- Comprobar que sea el escrito en la tarjeta.
 - 4.- Preparar Psicológicamente al paciente.
 - 5.- Preparar físicamente al paciente.
 - 6.- Respetar la individualidad del paciente.
 - 7.- Aislar al paciente.
 - 8.- Posición de Sims.
 - 9.- Arreglarlo de ropas.
 - 10.- Ponerse los guantes.
 - 11.- Separar los gluteos.
 - 12.- Introducir el supositorio en el recto, hasta donde -
llegue el dedo.
- Nota:** Entre más sea introducido se es mejor su acción
- 13.- Presionar el ano hasta que desaparezca el cerco de e
vacuar.
 - 14.- Proteger las ropas de la cama y del paciente, colo--
car el cómodo al paciente, y pabel seditario.
 - 15.- Retirar el cómodo.
 - 16.- Lavarle las manos al paciente.

17.- Dejar en posición cómoda al paciente.

18.- Observar reacción al paciente.

MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

1.- Administrar el supositorio adecuado a la edad.

2.- Los supositorios deben guardarse en un lugar fresco.

3.- Los supositorios de glicerina deben de estar en refri
gerador.

C O N C L U S I O N

Es importante entender la importancia que tiene (La - Aplicación de Medicamentos por sus diferentes vías) el seguir una secuencia para obtener un mejor resultado al concluir el tratamiento con los pasos indicados en este tema.

Por consiguiente, concluyo esperando que el resultado de este trabajo, colabore en la práctica diaria del cirujano dentista, cuando se le presente la necesidad, el manejo de la práctica exige.

Con profundo respeto y gratitud primeramente a Dios y después al Doctor Porfirio y al Doctor Victor Manuel por el testimonio de orientación y estímulo. Ellos quienes volaron todo su afán en transmitirnos cuanto sabían.

El cirujano dada la grave responsabilidad de tener en sus manos la vida - del enfermo ha de fundamentar siempre su actuación en el sentido evangélico de amar al prójimo, esforzándose en - hacerse digno de la confianza que en él ha puesto el paciente y subrayando su conducta con un sentimiento de moralidad intachable.

Esfuerzate y se valiente;
No temas ni desmayes, porque
Dios estara contigo donde quiera
que tu estes y donde quiera que tu
vayas.

B I B L I O G R A F I A

ALICE L. PRINCE

"Tratado de enfermería" tercera Edición; Editorial Interamericana, S. A.; 20 de julio 1968.

L. S. BRONNER
SUDDARTH

"Manual de enfermería médico quirúrgica". Volumen I, cuarta edición. Editorial Interamericana. 1985

L. S. BRONNER
SUDDARTH

"Enfermería médico quirúrgica"; tercera edición, Editorial Interamericana. 1978.

ALFRED GODMAN Y
GILMAR

"Las bases farmacológicas de la terapéutica". Editorial médica panamericana; séptima edición. 1986