



Mi Universidad

Reporte de Practica

Marla Mariela Santiz Hernández

Parcial III

Farmacología I

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Medicina Humana

Tercer Semestre Grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de noviembre del 2024

REPORTE DE PRACTICA EN ANESTECIA LOCAL

A. Introducción

- El objetivo de esta práctica fue aprender y aplicar una técnica básica de anestesia local para bloquear de manera segura las terminaciones nerviosas de una pequeña área de tejido y lograr la analgesia temporal de la zona. La práctica busca familiarizar al estudiante con los procedimientos y técnicas de administración de anestésicos locales en un entorno clínico controlado.
- La anestesia local es fundamental en procedimientos ambulatorios, ya que permite realizar intervenciones sin dolor en zonas específicas sin la necesidad de anestesia general, lo cual reduce riesgos y complicaciones asociadas.

B. Materiales y Métodos

➤ Material

- Guantes estériles
- Jeringa de 3 ml y una de insulina
- Lidocaína de 2 % en solución inyectable y en crema
- Torundas de alcohol

C. Procedimiento

1. Primeramente el Doctor nos explico los porcentaje de lidocaína, y la que usamos es de 2% la cual nos explicó cuando máximo de lidocaína deberíamos usar debido que la dosis toxica es de 4mg/Kg con la ayuda de regla de 3 Ej. 300 por 1 entre 20: que seria 15ml es lo máximo que podemos usarlo.(1ml usamos nosotros)
2. Después nos explicó la anatomía de la mano, venas, arterias, nervios, hueso y la teoría de aplicación de anestesia.
3. Indico el Doctor de ir lavar nuestra mano (nos explico las técnicas de lavado para poder corresponder ir a lavadero)
4. El Dr. Pidió una pareja voluntaria para una demostración y en seguida poder aplicar cada pareja.
5. Iniciamos: verifiqué que todos los materiales estuvieran listos y preparados en un entorno estéril más posible.
6. Pregunté si no era alérgica a la lidocaína la cual me respondió que no y Informé a mi pareja sobre el procedimiento (trabajaremos con la mano izquierda, en el dedo medio)
7. Procedemos a abrir nuestras jeringas, guantes
8. Ponemos nuestros guantes, después hacerle una antiséptica en la zona que aplicaremos la lidocaína esperamos que se seque.
9. Ponemos lidocaína en crema en cada lado del **Dedo medio** (por el hueso de falange proximal, hasta llegar en el inicio del interóseos dorsal) para que no sienta más dolor al insertar la aguja
10. Por ello pedimos lidocaína con el Dr. introducimos nuestra jeringa de 3 ml para poder sacar lidocaína, después cambiar la aguja por una aguja de insulina, nos procedemos sacar el aire que podría llevar dentro de la jeringa.
11. Inserté la aguja en el dedo medio (en la mitad del falange proximal, no directo al hueso si no de lado) en un ángulo de 45° hacemos un retorno si no hay presencia de sangre administraremos 0.5 ml de lidocaína lentamente (Aplicamos en cada lado del dedo), como

se va administrando lentamente vemos que hay una pápula o habón (asegura que el anestésico esté concentrado en la zona donde se busca bloquear la sensibilidad, logrando así una cobertura eficaz y rápida).

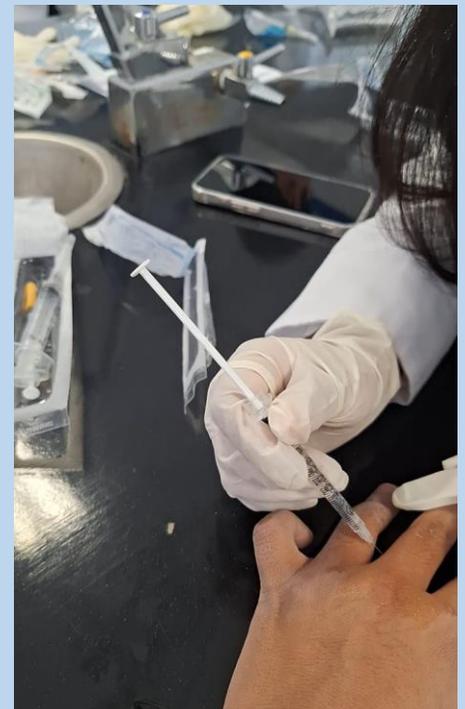
12. Tras la inyección, esperé 5 minutos y le pregunte como siente su dedo que siente adormecida, se ve medio hinchadito.
13. Después juntamos los materiales y poner en los botes correspondiente de cada uno
14. Después me toco que me apliquen a mi.

D. Conclusión

-Mi experiencia en técnicas de anestesia local fue un buen ejercicio de aprendizaje. Aunque tenía conocimientos básicos sobre los pasos y la administración de lidocaína, al practicar pude notar que hay detalles que aún me faltan por dominar para sentirme completamente seguro. Desde la preparación del material hasta la aplicación del anestésico, me di cuenta de que una inyección lenta y la formación del habón son aspectos clave para el éxito del procedimiento, pero mantener una técnica precisa y cómoda para el paciente requiere más práctica.

Pude completar el procedimiento y verificar la efectividad del anestésico mediante la prueba de "pinchar suavemente," aunque siento que necesito mejorar en algunos puntos. Esta práctica me motiva a seguir trabajando en perfeccionar mi técnica para brindar una mejor experiencia al paciente en futuros procedimientos.

- Cuando me aplicaron a mi experimenté un leve pinchazo al momento de la inyección, seguido de una sensación de entumecimiento en la zona tratada. Aunque al inicio hubo una ligera presión y un leve ardor, esto desapareció rápidamente y la anestesia cumplió bien su función. En general, me sentí cómodo y confiando a mi compañero de trabajo debido que tengo miedo a las agujas. Desde mi experiencia, considero que la lidocaína es altamente eficaz para controlar el dolor de forma rápida y segura. Su capacidad para bloquear las señales de dolor en áreas específicas permite realizar procedimientos con mayor comodidad tanto para el paciente como para el equipo médico. Esto no solo mejora la experiencia del paciente, sino que facilita el desarrollo de procedimientos como las cirugías menores y otros tratamientos en los que el control del dolor es esencial. Gracias a la lidocaína, podemos realizar estas intervenciones de forma efectiva y sin causar molestias innecesarias, lo que la convierte en una herramienta crucial en la práctica clínica.



LIDOCAINA

Es un fármaco utilizado como **anestésico local** (Actúa bloqueando los canales de Na en las membranas neuronales, lo que impide la transmisión de los impulsos nerviosos y genera un efecto de A.L.) y **antiarrítmico**.

Administración en diversas presentaciones:

- **Inyectable:** (principalmente para P.L. en procedimientos quirúrgicos menores, en concentraciones de 0.5%, 1%, 2%, y en algunos casos, mezclado con epinefrina).
- **Gel o Crema:** (para áreas superficiales de la piel)
- **Parche:** (aplica en la piel para aliviar el dolor localizado como en casos de neuropatía postherpética).
- **Oftálmica** (anestesia la superficie ocular).
- **Intravenosa** (controlar arritmias)

Rayter

• ~~L. Sin Epinefrina~~

Dosis máxima:

3 - 4.5 mg / kg.

Sin superar 300mg

• ~~L. con Epinefrina.~~

Dosis máxima:

7 mg / kg

Sin superar 500mg

Formula:

Intravenoso: 1 a 4.5 mg / kg de peso corporal

Intramuscular: 5 a 10 mg / kg de peso C.

Rayter

Huesos
 Arteria y vena



Músculos

Los músculos intrínsecos de la mano se localizan en 5 compartimentos:

1. Músculo tenares en el compartimento tenares.
2. Abductor del pulgar, en compartimento abductor.
3. Comparti. hipotenar.
4. Comparti. central: músculo cortos de la mano.
5. Compartimento interoseos.

Los músculos se dividen en 3 grupos: Tenar, hipotenares, cortos.

Músculo Tenares

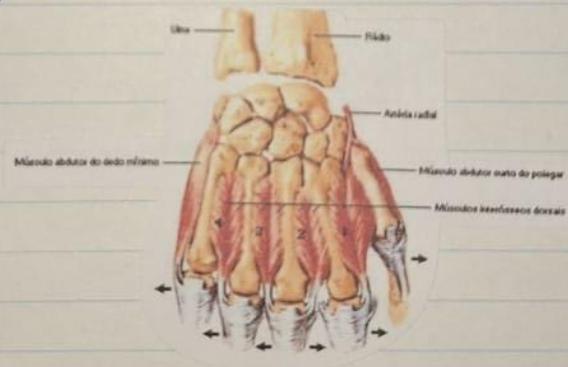
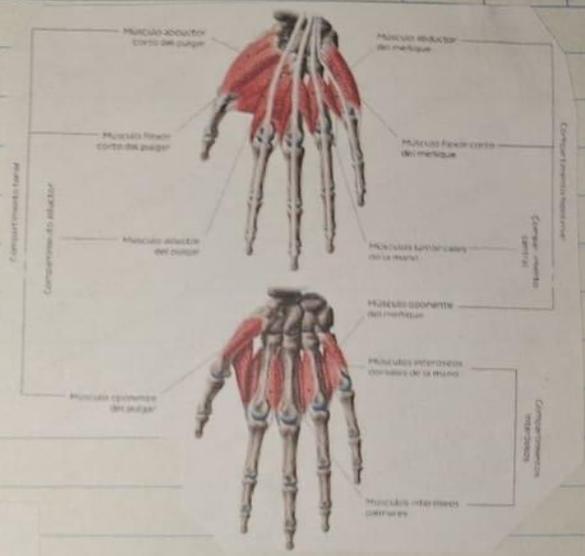
- Oponente del pulgar ^{NM}
- Abductor corto del pulgar ^{NM}
- Flexor corto de pulgar ^{NM}
- Cabeza superficial ^{NU}
- Cabeza profunda ^{NU}
- Abductor del pulgar ^{NU}
- Cabeza oblicua ^{NU}
- Cabeza transversa ^{NU}

Musculo Hipotenares

- Abductor del dedo meñique NU
- Flexor corto del dedo m. NU
- Oponente del dedo m. NU

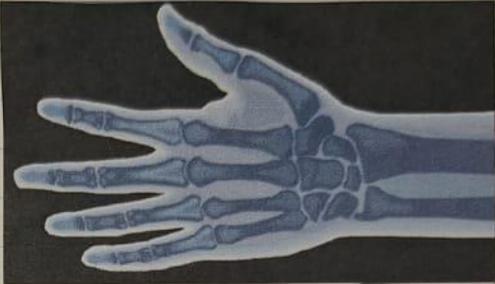
Musculo Corto

- Lumbricales
1° y 2° NM, 3° y 4° NU
- Interoseos dorsales
1° y 4° NU
- Interoseos palmares
1° y 3° NU



Huesos

El esqueleto de la mano está compuesto por los huesos carpianos, localizados en la región proximal, los metacarpianos, en la intermedia y los falanges en la región distal.



Huesos Carpianos

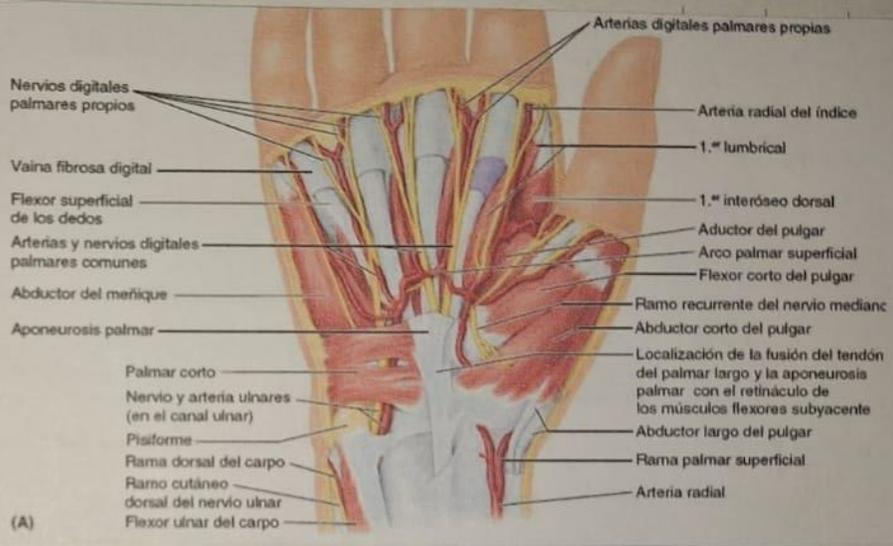
- Hueso escafoides
- H. Trapezio
- H. Grande
- H. Trapezoido
- H. Sesamoideos
- H. Semilunar
- H. Pisiforme
- H. Piramidal
- H. Ganchoso

Huesos Metacarpianos

- Base
 - Cuerpo (diafisis)
 - Cabeza
- Vista anterior → pulgar
 Vista posterior → pulgar →

- H. Escafoides
- H. grande
- H. Trapezio
- H. Trapezoido
- Base
- Cuerpo (diafisis)

Falanges
 Proximal
 Media
 Distal

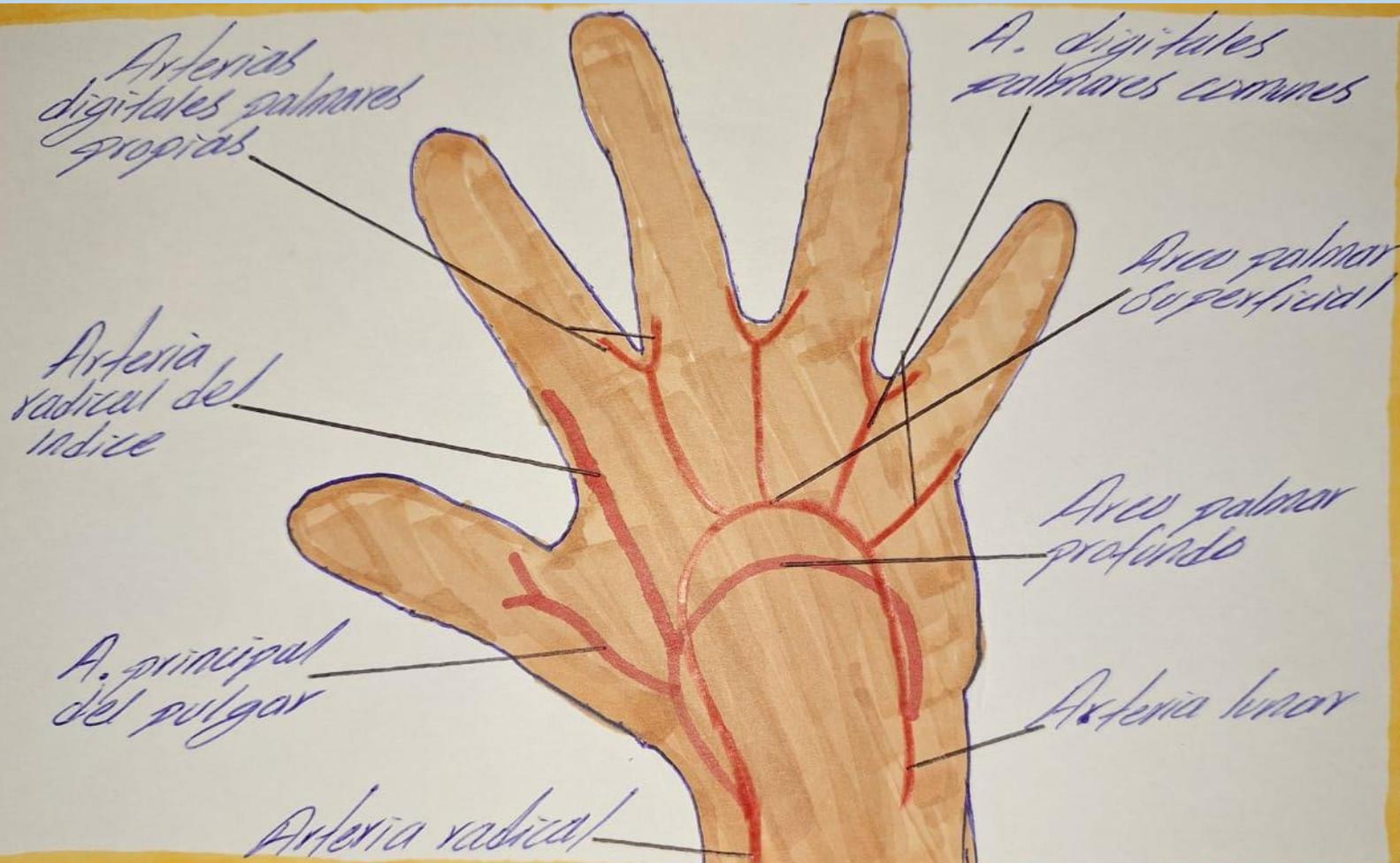


Arterias
 Vasos Sanguíneos
 que lleva la Sangre
 del corazón a los te-
 jidos y los órganos del
 cuerpo.

• Son Sangre Oxigenada

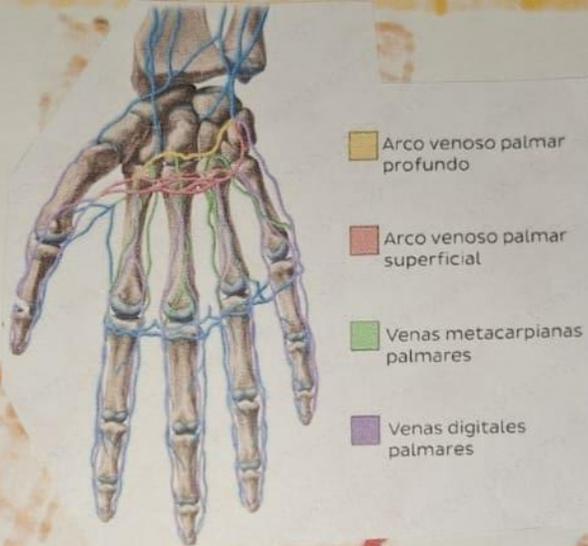
Las arterias del tronco las más importante e principal
 La aorta torácica, tronco celiaco, la arteria mesentérica
 superior e inferior y arterias renales

Rayter



Venas.

Vasos Sanguíneos que transportan la sangre desde los órganos y tejidos del cuerpo



- Radial Veins
- V. basilica
- V. metacarpianas de meñique
- V. cefálica del pulgar.

Clasificación

Venulas, Venas y Venas grande

• Las Venas llevan la sangre de regreso al corazón.



Nervios

Los nervios mediano, ulnar y radial inervan la mano

• Nervio Mediano

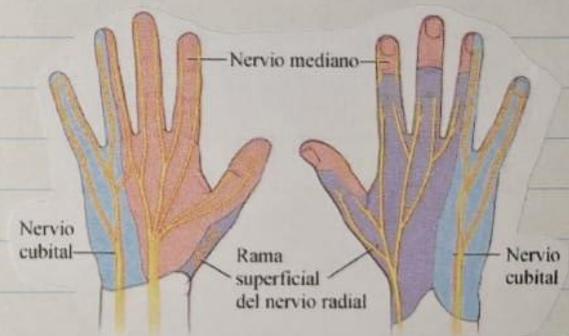
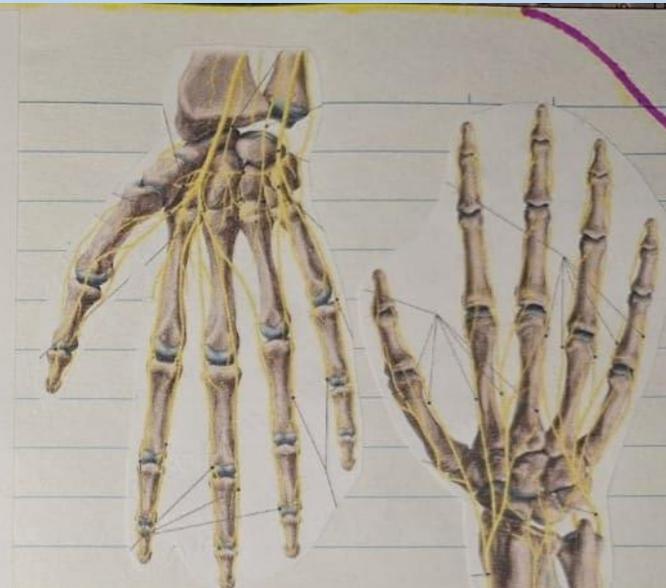
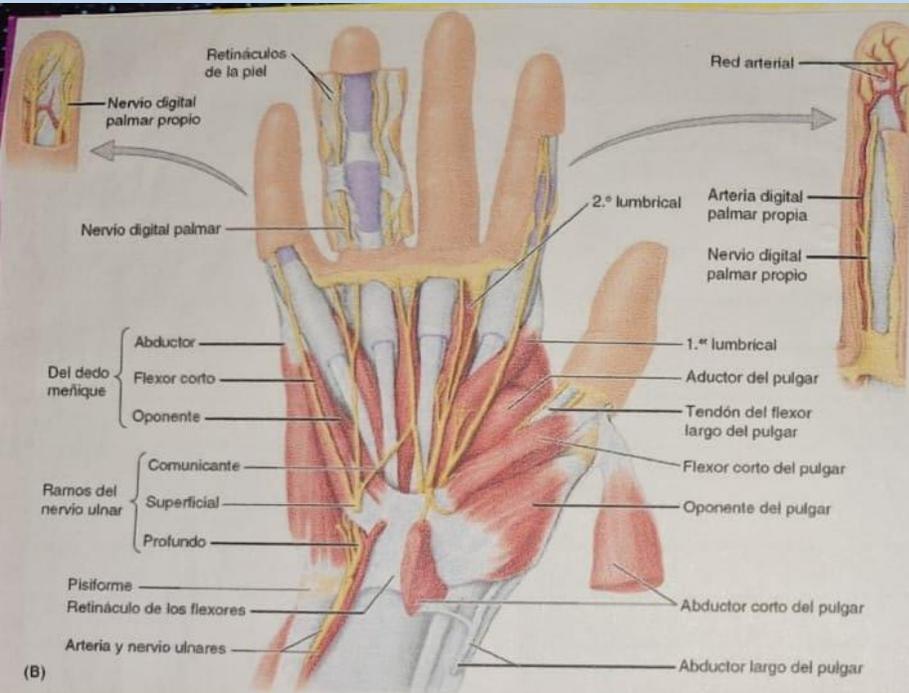
- N. digital palmar propio
- Ramos para el 1° y 2° tuberculosos
- N. digital palmar común
- N. digitales palmares
- Rama lateral
- Rama recurrente
- Rama medial
- Rama cutáneo palmar
- Ramos dorsales de los nervios digitales propios del nervio mediano.

• Nervio Ulnar

- Ramos dorsales de los n. digitales palmares propios.
- Ramos digitales de los nervios digitales dorsales.
- N. digitales dorsales.
- Rama dorsal
- Rama profundo
- Rama superficial
- R. Cutáneo palmar
- N. Ulnar

• Rama Superficial del N. Radial

- Ramos terminales de los ramos digitales dorsales
- R. digitales dorsales
- R. digitales dorsales
- Rama superficial del nervio radial



(B)

Rayter

Técnica

Bloqueo de nervios digitales volares y dorsales en la base del dedo.

Equipo

- Toalla estériles y 4-in x 4 pulg.
- Anestesia
- Una aguja de Insulina (calibre 25, 1.5 pulgada).

Anatomía de la Anestesia Regional

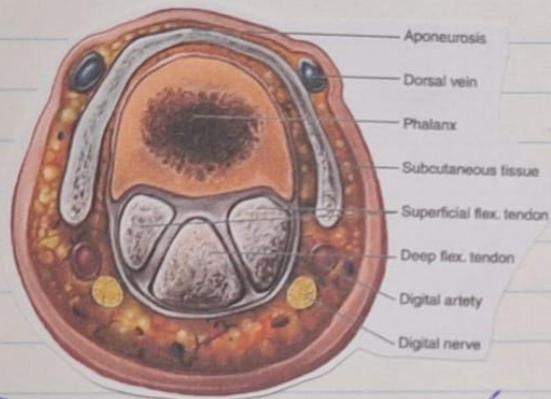
Los nervios digitales Comunes se derivan de los nervios mediano y cubital y se dividen en la parte distal de la palma de la mano en la cara volar, la punta y el area del lecho ungueal.



NYSO

Rayter

Los principales nervios digitales acompañados de vasos digitales corren en la cara ventrolateral del dedo inmediatamente lateral a la vaina de tendón flexor.

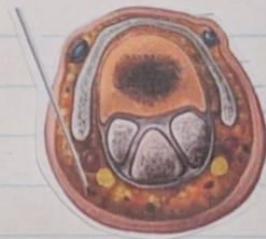


Pequeños nervios digitales dorsales discurren por la cara dorso-lateral del dedo y suministran inervación al dorso de los dedos hasta la articulación proximal.

"Pasos."



1° Se inserta la aguja en un punto de la cara dorso-lateral de la base del dedo y se levanta una pequeña rafe cutánea



2° Luego la aguja se dirige anterior. hacia la base de la falange



3° La aguja se avanza hasta que contacta con la falange, mientras el anestesiólogo observa cualquier protrusión de la dermis palmar directamente opuesta a la trayectoria de la aguja.

4° Se iny. un mililitro de solución a medida que se retira la aguja 1 a 2 mm del contacto de hueso



5° Se iny. continuamente 1 ml adicional a medida que se retira la aguja hacia la piel

6° El mismo procedimiento se repite en cada lado de la base del dedo para lograr la anestesia de todo el dedo.

Referencia

1. Moore, K. L., & Dalley, A. F. (2018). *Anatomía con orientación clínica* (8.^a ed.). Editorial Médica Panamericana. <https://archive.org/details/anatomia-con-orientacion-clinica-8a-edicion-moore/page/4/mode/2up>
2. Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Parker, K. L. (Eds.). (2018). *Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics* (13.^a ed.). McGraw-Hill Education. https://www.academia.edu/50053420/Las_bases_farmacol%C3%B3gicas_de_la_Terap%C3%A9utica_13_ed
3. *Mano y muñeca (anatomía)*. (2023, 3 noviembre). Kenhub. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/mano-y-muneca>
4. Operater. (2022, 22 abril). Bloqueo digital: puntos de referencia y técnica de estimulación nerviosa. NYSORA. <https://www.nysora.com/es/temas/anestesia-regional-para-procedimientos-quir%C3%BArgicos-espec%C3%ADficos/anestesia-regional-de-las-extremidades-superiores-para-procedimientos-quir%C3%BArgicos-espec%C3%ADficos/anestesia-y-analgesia-para-procedimientos-de-la-mano/bloque-digital/>