



Nombre de la alumna: Laura Guadalupe Álvarez Gómez

Nombre del profesor (a): María Cecilia Zamorano

Nombre del trabajo: Súper nota y practica

Materia: Enfermería medico quirúrgica

Grado: 5° cuatrimestre

Grupo: "A"

ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO Y ÁCIDO BASE

Los trastornos hidroelectrolíticos son todas aquellas alteraciones del contenido corporal de agua o electrolitos del cuerpo humano, y es caracterizado por pérdida o exceso de agua extracelular



Las alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico pueden originarse por un estado patológico preexistente o un episodio traumático inesperado o súbito como diarrea, vomito, disminución o privación de la ingesta de líquidos.

El desequilibrio hidroeléctrico es una alteración de la regulación de los líquidos corporales caracterizado por pérdida o exceso de agua extracelular, así mismo descompensación de diferentes electrolitos como son: sodio, potasio, cloro, fosforo calcio y magnesio.



Tipos de alteraciones

Por alteración del calcio

Hipocalcemia

Hipercalcemia

Por alteración del fosforo

Hipofosfatemia

Hiperfosfatemia

Por alteración del magnesio

Hipomagnesemia

Hipermagnesemia

Por alteración del equilibrio acido - base

Acidosis

Alcalosis

La pérdida de agua y electrolitos conduce a una reducción del volumen intravascular. La pérdida del volumen intravascular disminuye el retorno venoso al corazón, lo que a su vez produce un gasto cardiaco disminuido y caída de la presión arterial, la cual es detectada por los barorreceptores en los senos carotídeos y en el arco aórtico

VENOCLISIS

Consiste en un procedimiento para canalizar una vía venosa, ya sea para la administración de líquidos, medicamentos o con fines diagnósticos a través de una vena. Es la técnica por la cual se administra una inyección de algún tipo de líquido por vía intravenosa a través de una cánula.

Casos en los que se efectúan una venoclisis

Obtención de sangre

La obtención de muestras sanguíneas es necesaria para llevar a cabo estudios de laboratorio como hematología, química sanguínea, pruebas especiales y hemocultivos.

Venoclisis para suministrarlo

La punción de una vena puede efectuarse con el objeto de suministrar algo al organismo, tal es el caso de soluciones para hidratar, medicamentos, nutrientes medios de contraste para efectuar estudios de imagen o transfusiones sanguíneas.

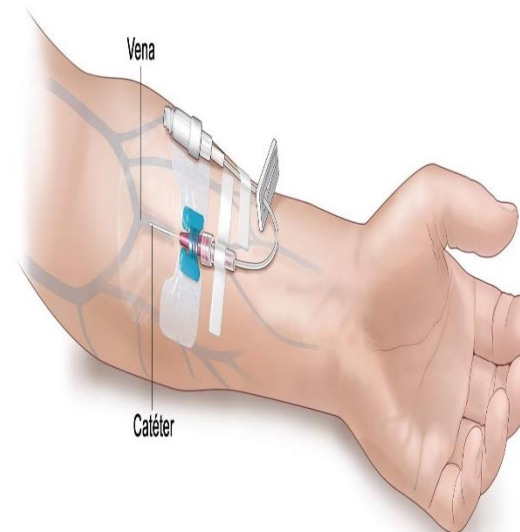
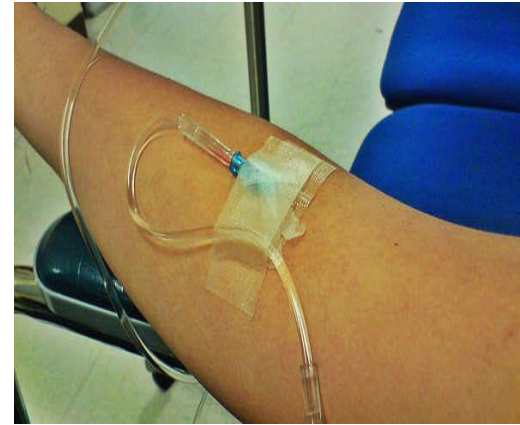
Venoclisis para monitoreo

Se efectúa para introducir dispositivos al torrente sanguíneo con la finalidad de efectuar un diagnóstico, como es el caso del cateterismo cardíaco o el monitoreo de la presión venosa central.

Tipos de venoclisis

Vías venosas periféricas

Vía venosa central



Gracias a la técnica de la venoclisis pueden administrarse nutrientes, suero, sangre, o electrolitos por vía intravenosa. Este método es utilizado cuando no es posible administrar sustancias por otra vía (generalmente por vía oral). En ocasiones, debido a determinadas situaciones es necesario canalizar una vía venosa y mantenerla permeable, por ejemplo, para administrar suero, medicamentos o para que el organismo pueda consumir electrolitos por vía intravenosa, ya que por alguna situación de emergencia no fuese posible recurrir a la vía oral.

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Las dietas hospitalarias son un elemento esencial del proceso de recuperación del enfermo, que parte de sus necesidades y restricciones, de ahí que su naturaleza sea esencialmente individualizada.

Tipos fundamentales de dietas hospitalarias

Dieta basal o normal

Hay enfermos que no necesitan un régimen dietético especial, debido a que no tiene déficits nutricionales ni su enfermedad demanda el control de determinados nutrientes.



Dieta terapéutica

Es Cuando una persona hospitalizada presenta necesidades nutricionales específicas. que no es más que un plan de alimentación adaptado a las características del enfermo y que es parte importante de su tratamiento médico.



Un enfermo puede necesitar una dieta hipercalórica debido a que está desnutrido, mientras otros, por el contrario, necesitarán una restricción en la ingesta de calorías.



El código de dietas es el manual básico de la nutrición de un hospital, para los profesionales clínicos y hosteleros; debe recoger, por un lado, los criterios de una alimentación variada y saludable y los criterios médicos, en los que se establece la patología y el papel de dieta asociada a la enfermedad del paciente, la dietoterapia, y por otro lado los criterios culinarios. Así se consigue que el médico prescriba la dieta adecuada y el cocinero, que desconoce la relación patología alimento pero sabe de restauración, elabore un plato con las pautas terapéuticas y organolépticas adecuadas.



Tipos de dietas terapéuticas

1.- Dietas de progresión:

Dieta líquida

indicada a las personas que necesitan muy poca estimulación gastrointestinal o que estén pasando de la alimentación parental a la oral.

Dieta semilíquida

Esta compuesta por alimentos de textura líquida y pastosa, como yogurt o gelatina, también por alimentos triturados.

Dieta blanda

Es muy usada en la transición de una dieta semilíquida a una normal, los alimentos son de textura blanda, pero enteros, con bajo contenido de fibra y grasas.



2.- Dietas con restricción calórica:

Son empleadas habitualmente en personas obesas o con sobrepeso. Se restringe la ingesta calórica, pero cuidando la aportación de nutrientes esenciales.

Dieta hipocalórica de 1000 kcal

Dieta hipocalórica de 1500 kcal

Dieta hipocalórica de 1800 kcal



2.- Dietas con restricción glucémica:

Se restringe la cantidad de calorías diarias, la restricción se hace fundamentalmente sobre la ingesta de carbohidratos.

Dieta diabética de 1500 kcal

Dieta diabética de 1000 kcal

Dieta diabética de 1000 kcal



4.- Dietas con modificación de la ingesta proteica :

Dieta hipoproteica (de 40g o 20 g):

Son dietas hospitalarias bajas en proteínas. Suelen prescribirse a personas con enfermedad renal.

Dieta hiperproteica:

Esta dieta aumenta la cantidad diaria de proteína que ingiere una persona. Se aplica en caso de personas desnutridas, con infecciones, cáncer o VIH.

Sin gluten:

Es una proteína presente en muchos cereales, la dieta sin gluten la suelen seguir las personas celíacas, que son intolerantes a esa proteína.



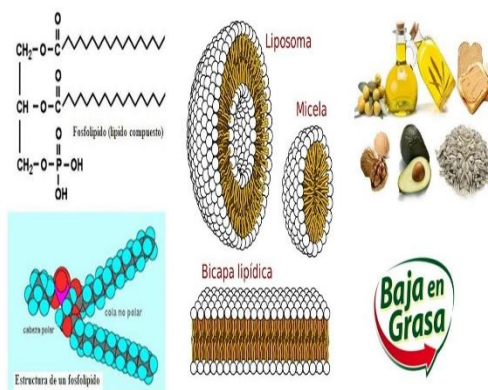
5.- Dietas con modificación de lípidos:

Dieta hipolipídica:

Se aplica en enfermos que tienen colesterol y triglicéridos altos.

Dieta de protección biliopancreática:

Es recomendada para personas con enfermedades de la vesícula biliar o con pancreatitis, se restringe significativamente la ingesta de grasas.



6.- Dietas con modificación de fibra:

Dieta sin residuos:

Es una dieta muy baja en fibra, lactosa y grasas, se usa frecuentemente antes de operaciones del colon que requieren limpieza del intestino grueso.

Dieta astringente:

Es una dieta sin residuos, orientada de forma habitual a personas con gastroenteritis o con otras enfermedades que causan diarreas.

Dieta laxante:

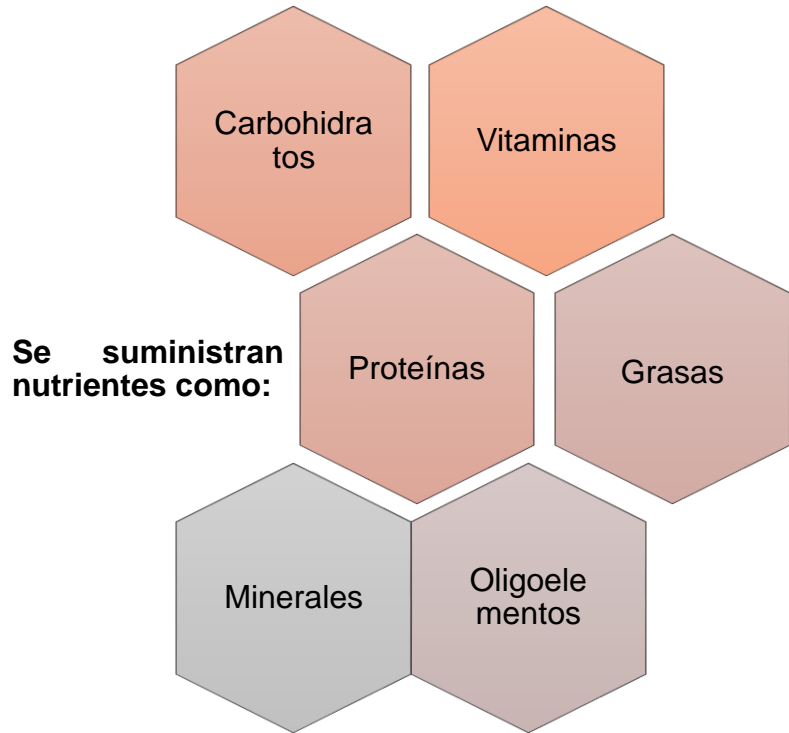
En esta dieta vamos a aumentar su ingesta y también la de líquidos. Es común su uso en casos de estreñimiento.



TÉCNICA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

NUTRICIÓN PARENTERAL

Aporta al paciente por vía intravenosa los nutrientes básicos que necesita. Las sustancias suministradas deben proporcionar la energía requerida y la totalidad de los nutrientes esenciales, y deben ser inocuas y aptas para su metabolismo.

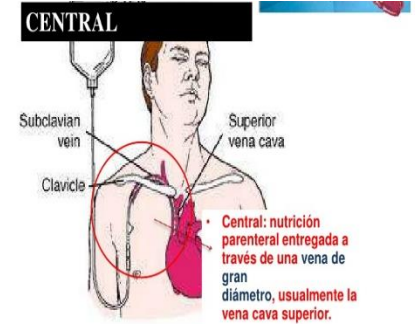


Se subdivide en dos categorías:

- **Nutrición parenteral periférica:** nutrición parenteral entregada a través de una vena pequeña hacia el corazón mediante un catéter llamado cavafix o drums usualmente de antebrazo.
- **Nutrición parenteral central:** se suministra a través de un acceso venoso central vena cava superior o inferior.

Los principales objetivo de la nutrición parenteral son:

- Proporcionar una cantidad y calidad suficiente de sustancias nutritivas por vía intravenosa, para llevar a cabo los procesos anabólicos y promover el aumento de peso en algunos casos.
- Mantener un balance positivo de líquidos y nitrógeno.
- Mantener la masa muscular y proporcionar calorías para las demandas metabólicas.



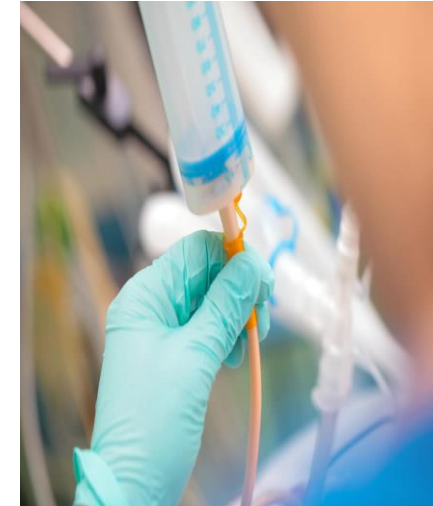
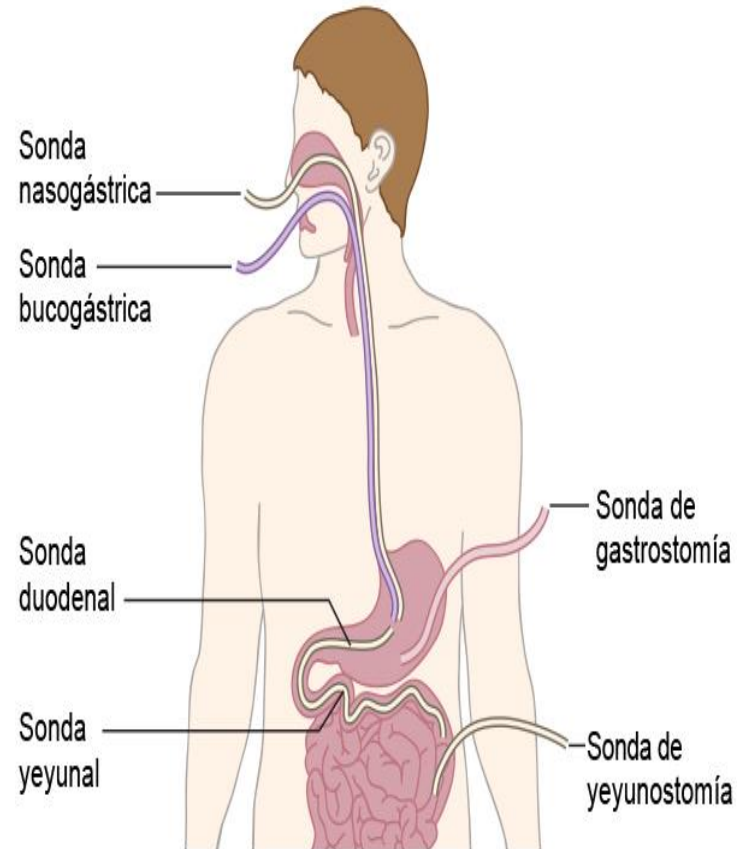
NUTRICIÓN ENTERAL

Es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal mediante sonda. No se acepta conceptualmente como nutrición enteral la administración oral de fórmulas artificiales.

La nutrición enteral es una intervención terapéutica con beneficios para el paciente; sin embargo, se pueden presentar reacciones adversas a la mezcla de nutrición enteral, sondas de alimentación, dispositivos para la infusión, tipo de infusión (continua o en bolo) o interacciones fármaco nutriente. La interacción fármaco-nutriente debe ser considerada durante la infusión de la nutrición enteral. La dinámica del fármaco interfiere en el desenlace clínico y fisiológico en el paciente. La disposición de los nutrientes puede afectar a los medicamentos o los nutrimentos pueden ser afectados por los medicamentos, aunado al riesgo que hay de presentar reacciones adversas.

Los principales objetivo de la nutrición enteral es:

Satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente a través de una sonda insertada en alguno de los tramos del tubo gastrointestinal, cuando no es posible la alimentación por vía oral, teniendo como condición indispensable que el intestino conserve parcial o totalmente su capacidad funcional de absorción.



La nutrición enteral está indicada en todos los casos en los que el enfermo requiere soporte nutricional individualizado y no ingiere los nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos.

Elección de la vía:

La elección de la vía de administración de la fórmula debe ser cuidadosamente planificada y depende de la estrategia de soporte nutricional planificado a nivel individual, esta estrategia depende del estado nutricional y la edad del paciente además del diagnóstico de la enfermedad de base, siendo este el factor más importante en la valoración. Se debe valorar la repercusión de la sintomatología en el balance energético proteico y las implicaciones metabólicas de su enfermedad de base. Cuando se decide la instauración de una nutrición enteral deben quedar bien determinados los objetivos de la misma.

TÉCNICA DE GASOMETRÍA

Es un tipo de prueba médica que se realiza extrayendo sangre de una arteria para medir los gases (oxígeno y dióxido de carbono) contenidos en esa sangre y su pH (acidez).

¿Qué se analiza?

Se analizan los gases que se disuelven en los líquidos, la sangre, por tanto, contiene gases disueltos. Pero los gases de la sangre que se analizan con la gasometría no son sólo los disueltos sino también los relacionados con los componentes químicos de la sangre, tales como el dióxido de carbono y el oxígeno que se unen a los glóbulos rojos. Las concentraciones de gases en la sangre proporcionan los parámetros plasmáticos para evaluar la función respiratoria del cuerpo y su equilibrio ácido-base.

Tras localizar el área de pulso, se toma una muestra de sangre de la arteria



La prueba de gasometría se utiliza principalmente en neumología, para determinar los niveles de intercambio de gases en la sangre relacionados con la función pulmonar, pero tiene una variedad de aplicaciones en otras áreas de la medicina. Las combinaciones de trastornos pueden ser complejas y difíciles de interpretar, por lo que las calculadoras, los nomogramas, y las reglas de oro son de uso común.

¿Cuándo hacer una gasometría?

La aplicación más frecuente de la gasometría es para el análisis de la función pulmonar y el seguimiento de personas que reciben regularmente oxígeno o terapia respiratoria. La prueba evalúa la eficiencia de filtración de dióxido de carbono por los pulmones, así como la circulación de sangre oxigenada. Como medio para evaluar la función pulmonar, los resultados del análisis de gasometría que muestran niveles elevados de dióxido de carbono pueden ser indicativos de insuficiencia respiratoria. Los bajos niveles de dióxido de carbono a menudo se presentan con alcalosis respiratoria, una enfermedad inducida por la respiración insuficiente, como ocurre a menudo con la hiperventilación crónica o falta de aliento. Cualquier análisis anormal de gasometría da lugar a pruebas adicionales para su verificación.

TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

Es la succión de secreciones a través de un catéter conectado a una toma de succión.

Tipos de aspiraciones:

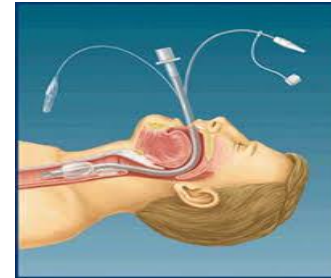
Aspiración orofaríngea y nasofaríngea: eliminar mediante aspiración, las secreciones de boca, nariz y faringe.

Aspiración traqueal por tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía: eliminar las secreciones aspirando a través de una vía aérea artificial (tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía).

Aspiración subglótica: Consiste en la aspiración de secreciones acumuladas en el espacio subglótico a través de un orificio situado por encima del balón de neumotaponamiento del tubo endotraqueal.

Objetivos:

1. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
2. Favorecer la ventilación respiratoria.
3. Prevenir las infecciones y atelectasias ocasionadas por el acumulo de secreciones.



Métodos de aspiraciones:

Vías Aéreas Superiores (VAS)

Traqueal

Endotraqueal ou Orotraqueal



Para mantener limpias las vías aéreas, la aspiración de secreciones es un procedimiento efectivo cuando el paciente no puede expectorar las secreciones, ya sea a nivel nasotraqueal y orotraqueal, o bien la aspiración traqueal en pacientes con vía aérea artificial

- La aspiración de secreciones se realiza para eliminar las mucosidades que impiden la entrada de aire de la boca a los pulmones.

- Se realizará cuando haya secreciones (mucosidades) visibles y cuando se detecten sonidos respiratorios que nos indiquen la existencia de secreciones.



TÉCNICA DE OXIGENOTERAPIA Y AEROSOLTERAPIA

Oxigenoterapia

Es una medida terapéutica que consiste en la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las que se encuentran en aire del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia.

Objetivos:

- Tratar la hipoxemia.
- Disminuir el esfuerzo respiratorio.
- Disminuir la sobrecarga cardiaca.



Existen tres tipos principales de equipos para proporcionar oxígeno:

- **Flujo bajo:** El paciente respira una cantidad de aire ambiental junto con el oxígeno. Para que el sistema sea eficaz, el paciente debe ser capaz de mantener un volumen corriente normal, tener un patrón respiratorio normal y ser capaz de cooperar.
- **Flujo alto:** Los sistemas de flujo alto administran todos los gases a la concentración de oxígeno que se administra (FiO_2) preseleccionada.
- **Flujo mixto:** Utilizan técnicas de flujo bajo y alto. Entre estos se encuentran las campanas de oxígeno, los tubos en T y tiendas de oxígeno.

Aerosolterapia

Es el uso terapéutico de ciertos medicamentos previamente reducidos a aerosoles. La inhalación de los mismos permite que el medicamento penetre profundamente por las vías respiratorias. Produce una determinada acción local y así es absorbido por el organismo.

Se puede utilizar para tratar enfermedades respiratorias como el asma o la EPOC o para tratar infecciones respiratorias como la neumonía.



Los fármacos más frecuentemente administrados mediante aerosolterapia son:

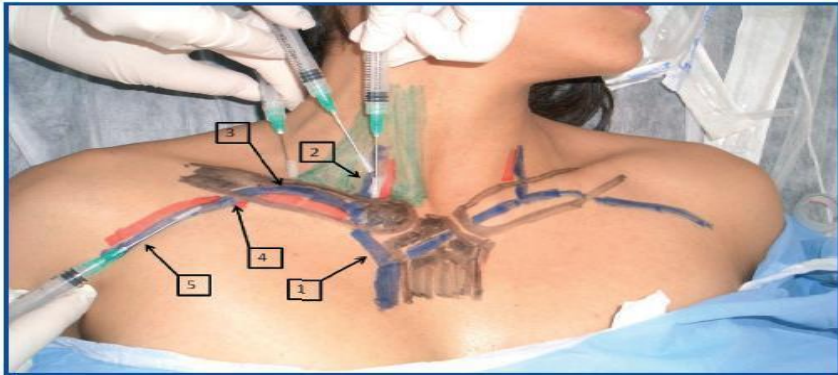
- Broncodilatadores, que permiten abrir la vía aérea.
- Antiinflamatorios, que disminuyen la inflamación de la vía aérea.
- Mucolíticos, que actúan sobre la fluidificación de las secreciones.
- Antibióticos, disminuyen la infección.

El médico es la persona que decidirá el tipo de aerosol que mejor se adapta al paciente en función de su patología y sus necesidades, así como el tipo de nebulizador que tiene que utilizar en función de la medicación que se va a administrar y el tamaño de las partículas.

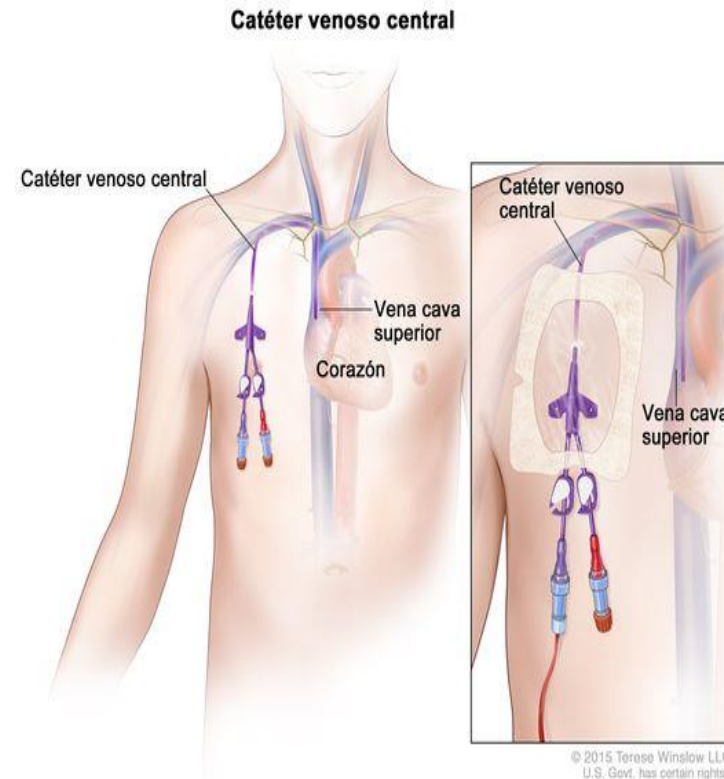
TÉCNICA DE CATÉTERES VENOSOS

Se entiende como catéteres venosos centrales un amplio grupo de catéteres que pueden dividirse en cuatro grupos: catéteres centrales de inserción periférica (conocidos por sus siglas en inglés, PICCs), catéteres temporales o no tunelizados, catéteres permanentes o tunelizados y reservorios subcutáneos.

La canalización de una vía central es un procedimiento clave en el abordaje del enfermo crítico, por lo que, en un intento de minimizar el tiempo de actuación sobre estos pacientes, se ha iniciado su progresiva implantación en el servicio de urgencias



Como alternativa al catéter de acceso periférico tipo DRUM, que precisa venas de grueso calibre para su canalización, para disminuir los riesgos respecto a la inserción de otros catéteres centrales y teniendo en cuenta el elevado porcentaje de éxito de esta técnica y la comodidad del paciente, nos parece interesante explicar el procedimiento y los cuidados de enfermería que conlleva.



El objetivo del procedimiento es conseguir introducir un catéter dentro del sistema venoso con la punta en la localización deseada y en correcto funcionamiento

Los dispositivos utilizados o catéteres pueden dividirse de forma general en catéteres tunelizados o no tunelizados

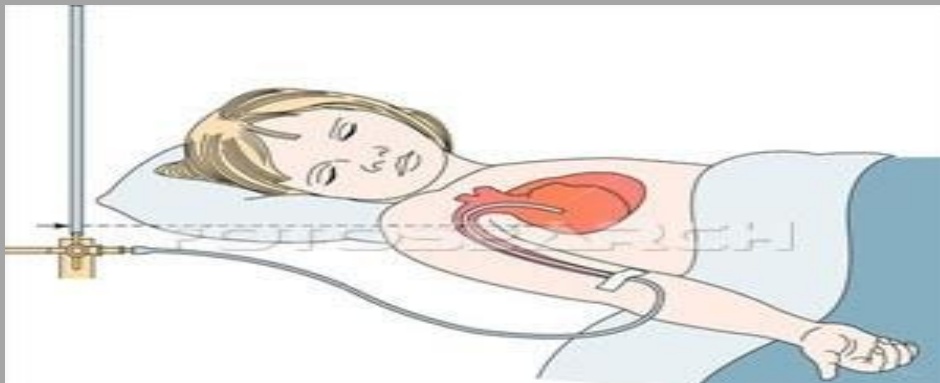
TÉCNICA DE PRESIÓN VENOSA CENTRAL

Corresponde con la presión sanguínea a nivel de la aurícula derecha y la vena cava, estando determinada por el volumen de sangre, volemia, estado de la bomba muscular cardíaca y el tono muscular.

La presión venosa central (PVC) es la presión medida a través de la punta de un catéter que se coloca dentro de la aurícula derecha (AD).

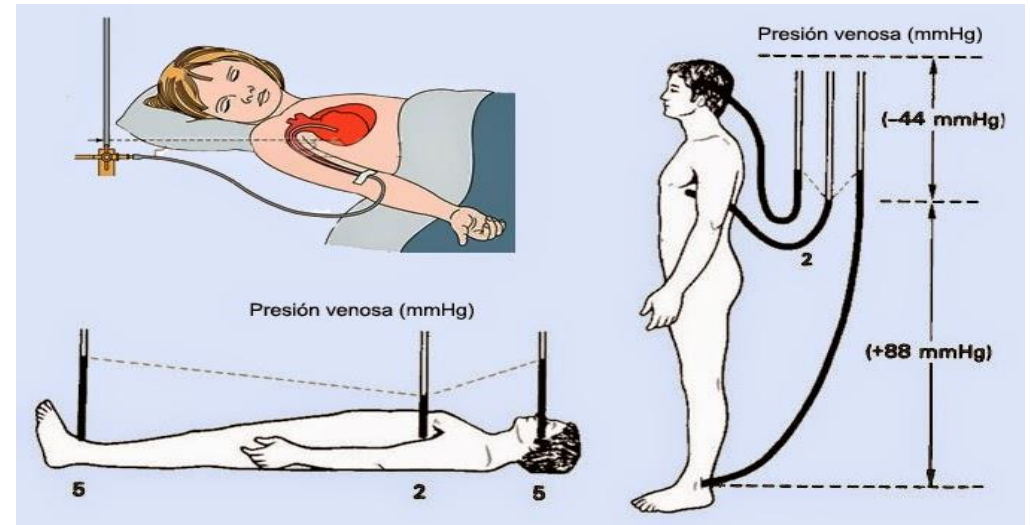
La presión de la aurícula derecha se puede medir de tres maneras:

- Manómetro de agua conectado a un catéter central.
- A través de la luz proximal de un catéter colocado en la arteria pulmonar.
- A través de una vía colocada dentro de la AD y conectada a un sistema transductor de presión.



Objetivo:

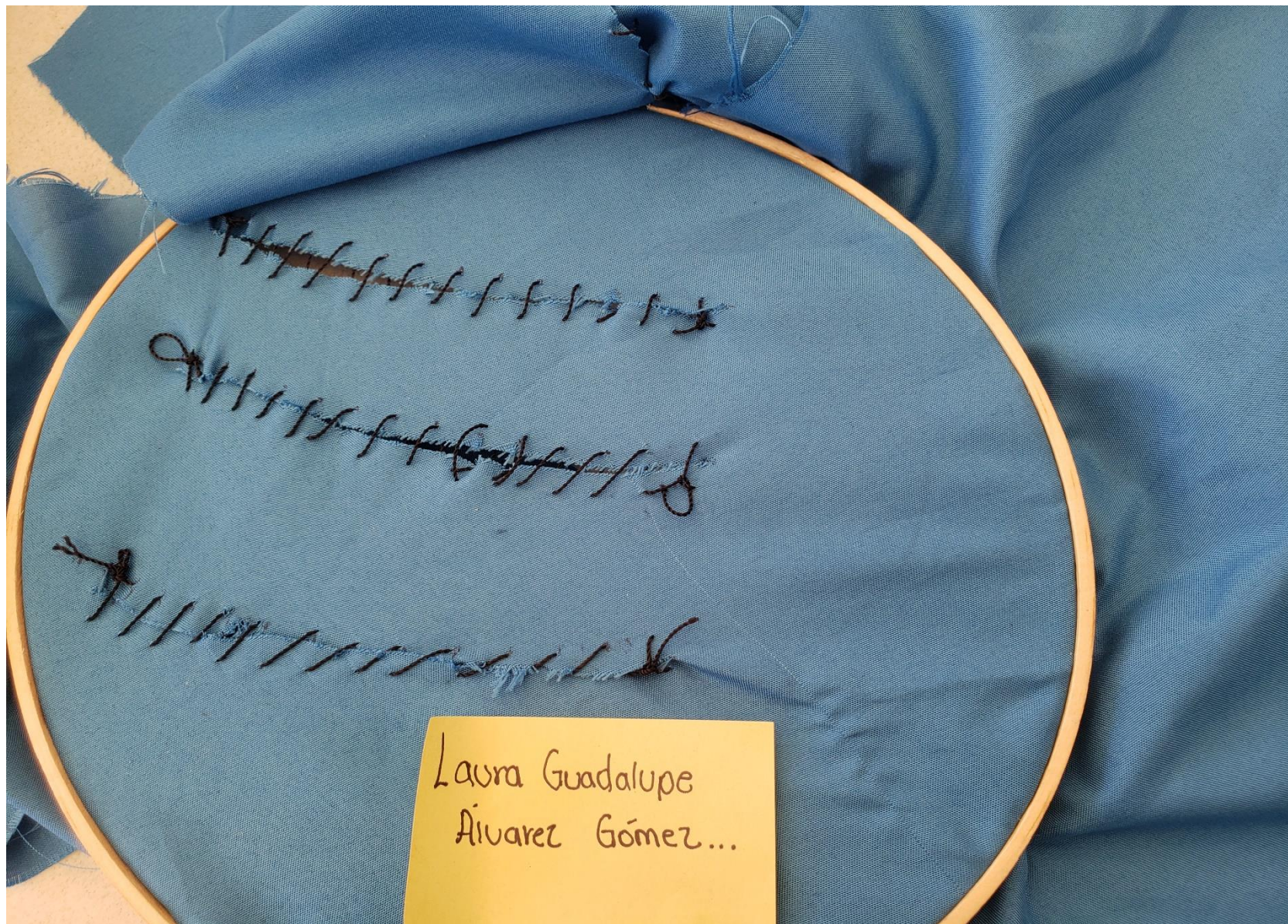
Obtener un parámetro hemodinámico, presión venosa central, que nos permita monitorizar la administración de líquidos, con el fin de mantener una volemia adecuada.



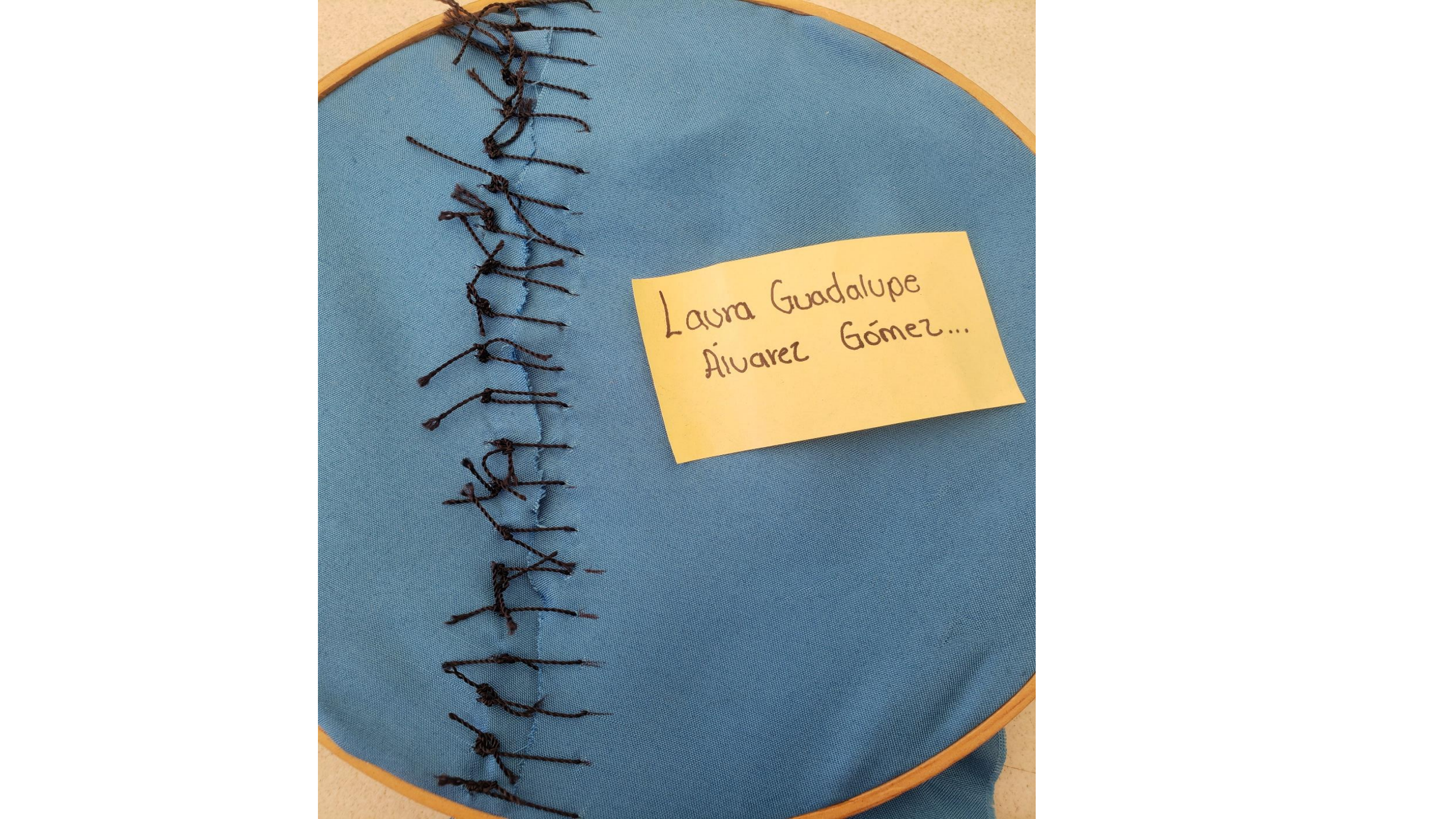
La cifra normal de PVC proporciona información acerca del estado de la volemia y sobre la función ventricular derecha. La PVC está influida y es influible por el retorno venoso y por la función cardíaca. Desde el punto de vista fisiológico, la PVC representa la precarga cardíaca derecha, o bien al volumen de sangre que se encuentra en el ventrículo derecho al final de la diástole.

Bibliografía:

UDS. Antología de enfermería medico quirúrgico. Utilizada el 12 de marzo. PDF

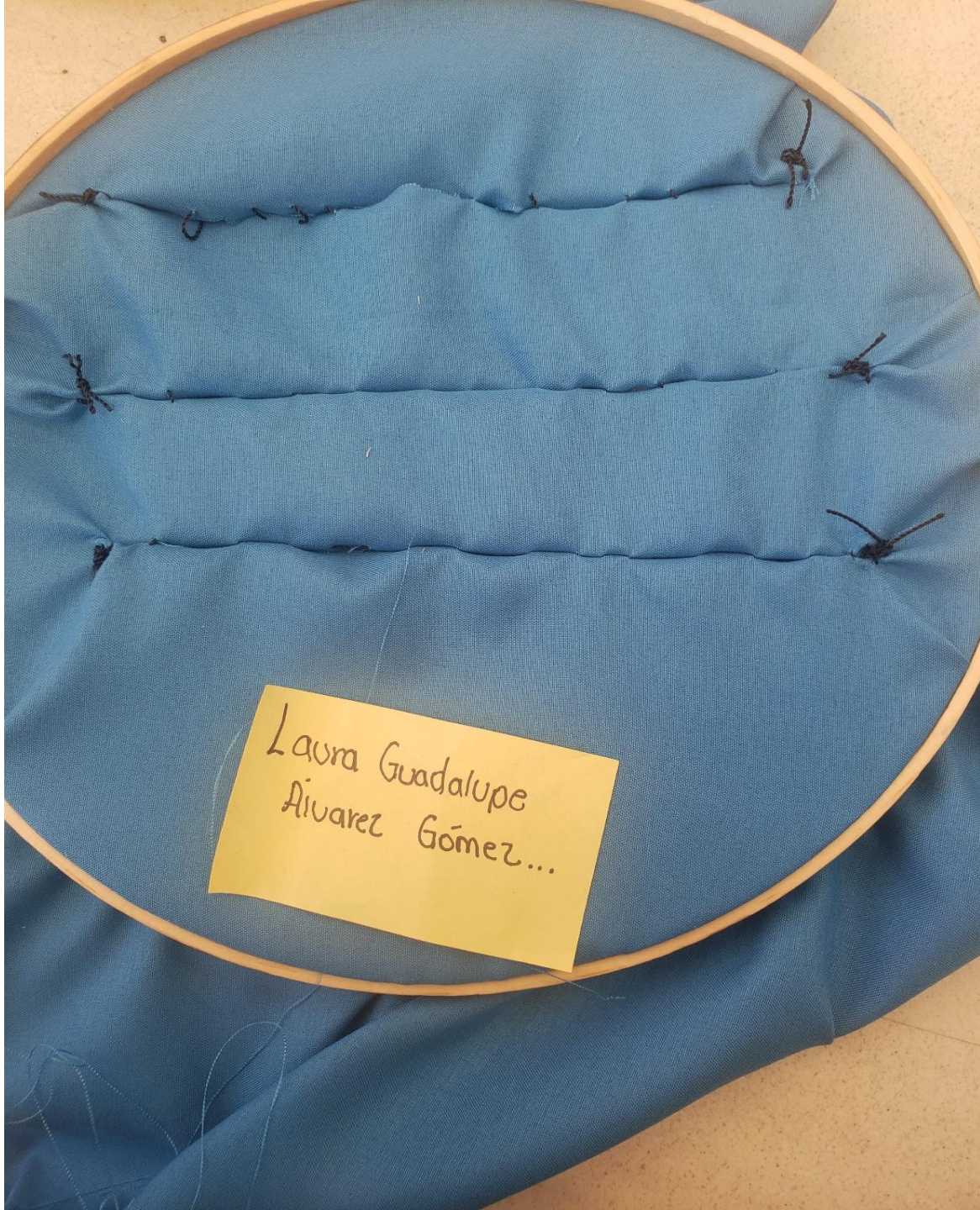


Laura Guadalupe
Alvarez Gómez...



Laura Guadalupe
Alvarez Gómez...

Laura Guadalupe
Alvarez Gómez...



Laura Guadalupe
Alvarez Gómez...