



Nombre de alumno: Esmeralda Méndez
López

Nombre del profesor: MARIA CECILIA
ZAMORANO RODRIGUEZ

Nombre del trabajo: Súper nota de la 3
unidad y Práctica

Materia: ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICA I

Grado: 5

Grupo: A

Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido base

Durante la enfermedad diarreica aguda se pierden líquidos y electrolitos en forma obligada por la vía intestinal y, secundariamente, se pueden perder también por la vía gástrica a través de los vómitos.



Un mayor volumen de agua se puede perder además por los pulmones debido a la hiperpnea secundaria a la acidemia, o por la transpiración y el sudor debidos a la fiebre elevada.

Las principales alteraciones en la composición del plasma durante la deshidratación por enfermedad diarreica son seis:

- 1.- Pérdida de agua con la consiguiente contracción del volumen intravascular.
- 2.- En los niveles séricos de sodio: hipernatremia o hiponatremia.
- 3.- En los niveles séricos de potasio: hiperkalemia o hipokalemia.
- 4.- En el equilibrio ácido básico: disminución del nivel sérico de bicarbonato, del dióxido de carbono y del valor de pH, y aumento de los niveles séricos de cloro.
- 5.- Aumento en la concentración sérica de nitrógeno ureico y creatinina.
- 6.- Aumento en la concentración sérica de glucosa

Pérdida de agua

La pérdida de agua se puede estimar de acuerdo con los cambios en el peso corporal o con los signos y síntomas que presenta el paciente. →

↓
La eliminación de agua se acompaña de pérdida de electrolitos, principalmente sodio, potasio, cloro, bicarbonato, y en menor grado elementos menores como el zinc

↓
La pérdida de agua y electrolitos conduce a una reducción del volumen intravascular. →
La pérdida del volumen intravascular disminuye el retorno venoso al corazón

Arbitrariamente se llama deshidratación leve a aquella que representa una disminución aguda de peso corporal de menos de 5%, moderada si hay pérdida de peso corporal entre 5 y 9 ó 10%, y grave si es de 10% o más.

Lo que a su vez produce un gasto cardíaco disminuido y caída de la presión arterial, la cual es detectada por los barorreceptores en los senos carotídeos y en el arco aórtico

Trastornos en los niveles séricos de sodio

Una causa frecuente de hipernatremia es la deshidratación por enfermedad diarreica, cuando a los pacientes se les suministra líquidos o alimentos hiperosmolares, aunque no sean ricos en sodio, como los rehidratantes para deportistas



Hiponatremia: La definición del estado de hiponatremia varía mucho: concentración de sodio sérico menor de 135 mmol/L²⁸ o menor de 125 mmol/L.²⁹ En general se acepta la concentración de 130 mmol/L o menor.

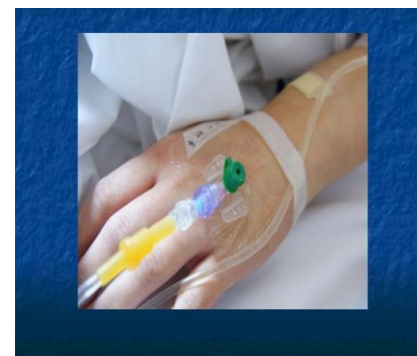


Venoclisis

La 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. De



Es la administración de grandes cantidades de líquidos por vía endovenosa mediante un sistema de goteo en forma prolongada



Gracias a la técnica de la venoclisis pueden administrarse nutrientes, suero, sangre, o electrolitos por vía intravenosa.



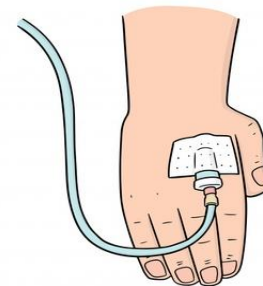
Este método es utilizado cuando no es posible administrar sustancias por otra vía (generalmente por vía oral).



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



En ocasiones, debido a determinadas situaciones es necesario canalizar una vía venosa y mantenerla permeable, por ejemplo:



Técnica

- Lavado de manos. -Preparar al paciente e informar el procedimiento.
- Abrir y preparar el equipo. Introducir la espiga en el contenedor de la solución.
- Colgar el contenido en el soporte de suero y llenar parcialmente la cámara de goteo.
- Quitar la tapa del extremo distal manteniendo siempre la asepsia; abrir la pinza y dejar correr el líquido para purgar la guía observando que no queden burbujas en el tubo.
- Volver a cerrar la pinza del tubo y colocar la tapa.
- Poner el rótulo identificatorio.
- Colocarse los guantes.
- Seleccionar y preparar el punto de punción, elegir partes más proximales de las venas, lugar de elección más utilizada para punción es el (pliegue del brazo, dorso de la mano, dorso del pie y safena)





- Colocar el torniquete alrededor de 15 a 20 cm por encima de la vena seleccionada.
- Si la vena no está lo suficientemente visible, realizar pequeños golpecitos sobre la piel en dirección del flujo venoso hacia el corazón.
- Si no se visualiza o palpa la vena, soltar el lazo e intentar en otro sitio. Repetir nuevamente el procedimiento.
- No tratar de alcanzar una vena más de dos veces. Si después de la segunda vez no se puede localizar una vena con la aguja, hay que solicitar ayuda de otra persona.
- Limpiar zona de punción con antiséptico por norma institucional.
- Realizar la asepsia desde el centro hacia la periferia.
- Permitir que la solución se seque.
- Cuanto menor sea el calibre, más grueso será el catéter y se puede administrar el medicamento más rápidamente y extraer mejor la sangre.
- Insertar el catéter (Abbocath) con el bisel hacia arriba en un ángulo de 15 a 30 grados.



Una vez que aparezca sangre en la luz del catéter, se retira el mandril de a poco a medida que se va introduciendo suavemente el teflón.

Liberar el torniquete, conectar al extremo el tubo de perfusión y liberar el goteo.

Desecha la aguja en un contenedor de objetos punzantes adecuado.

Colocar el tegaderm, si no hay, utilizar cinta y realizar procedimiento como se describe en el próximo párrafo.

Fijar el catéter con un método en "U", utilizar tres tiras de tela adhesiva, doblar una para ambos lados, la otra sobre las terminales del catéter y la última para sostener el tubo.

Cubrir con una etiqueta que figure fecha, hora y calibre del catéter.



Tratamiento nutricional

Las dietas hospitalarias ocupan un espacio delicado por naturaleza: representan uno de los grandes retos de la gestión hospitalaria, tanto a nivel de costes como de logística, y a la vez es uno de los puntos más importantes a la hora de valorar los servicios recibidos por parte del paciente.

¿Qué son las dietas hospitalarias?

Son planes de alimentación mediante los cuales se seleccionan los alimentos más adecuados, para garantizar que un enfermo hospitalizado mantenga o alcance un estado de nutrición óptimo

Dietas hospitalarias: 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. Está compuesta por alimentos líquidos a una temperatura ambiental, por ejemplo, un caldo.

Dieta semilíquida: compuesta por alimentos de textura líquida y pastosa, como yogurt o gelatina. También por alimentos triturados. Es un paso intermedio entre la dieta líquida y la blanda.

Dieta blanda: 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. Por ejemplo, fideos, pan de molde o puré de patatas.

2.- Dietas con restricción calórica:

Empleadas habitualmente en personas obesas o con sobrepeso. Se restringe la ingesta calórica, pero cuidando la aportación de nutrientes esenciales. Se suele emplear las siguientes dietas:

Dieta hipocalórica de 1000 kcal

Dieta hipocalórica de 1500 kcal

Dieta hipocalórica de 1800 kcal

3.- Dietas con restricción glucémica:

Aunque también se restringe la cantidad de calorías diarias, la restricción se hace fundamentalmente sobre la ingesta de carbohidratos. Incluye:

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

Dieta hiperproteica: en sentido contrario de la anterior, 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:** el 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:** 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

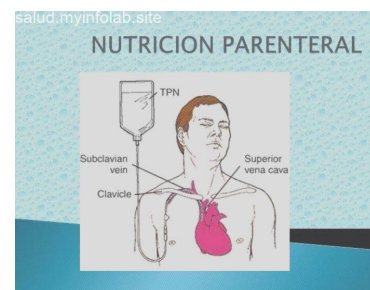
Dieta sin residuos: dieta muy baja en fibra, lactosa y grasas. Se usa frecuentemente antes de operaciones del colon que requieren limpieza del intestino grueso. **Dieta astringente:** también es una dieta sin residuos, orientada de forma habitual a personas con gastroenteritis o con otras enfermedades que causan diarreas. **Dieta laxante o rica en residuos:** si con las dos anteriores dietas hospitalarias se evitaba la fibra, con la dieta laxante vamos a aumentar su ingesta y también la de líquidos. Es común su uso en casos de estreñimiento.

Técnica de nutrición parenteral y enteral

La nutrición parenteral es el suministro de nutrientes como:



Carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y oligoelementos que se aportan al paciente por vía intravenosa; cuando por sus condiciones de salud no es posible utilizar las vías digestivas normales y con el propósito de conservar o mejorar su estado nutricional.



La nutrición parenteral se subdivide en dos categorías:



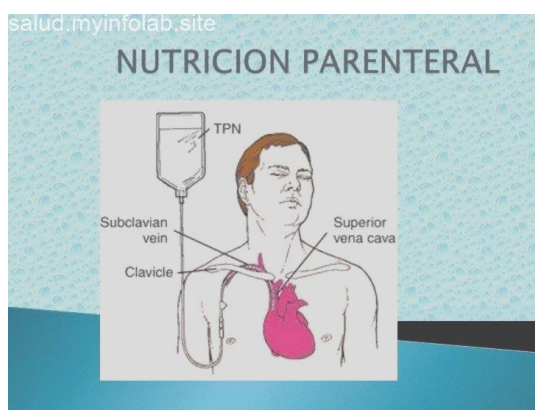
En la nutrición parenteral parcial (NPP) o nutrición parenteral periférica

En la nutrición parenteral total (NPT) o nutrición parenteral central



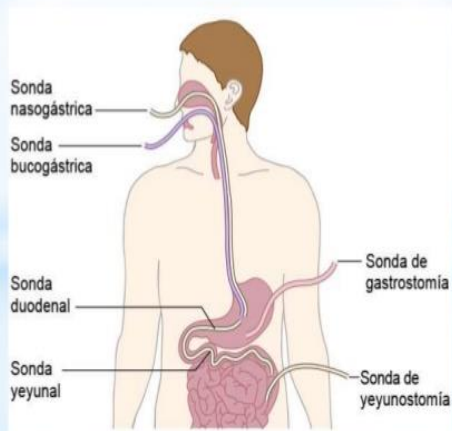
También se menciona a esta terapéutica como hiperalimentación.

La concentración de dextrosa es menor para proporcionar una fórmula que sea menos hiperosmolar, (osmolaridad 900 mOsm/l para evitar la trombosis venosa).

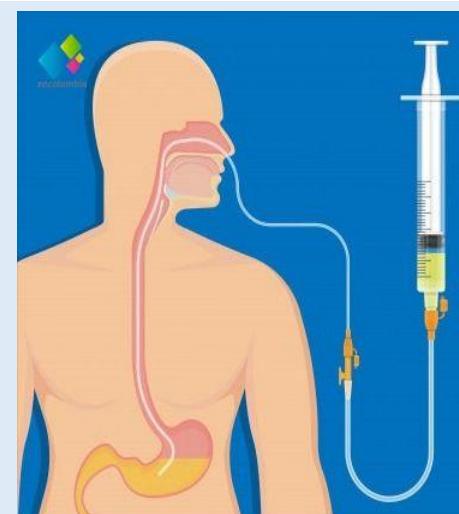


La nutrición enteral es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal mediante sonda.

* NUTRICIÓN ENTERAL



La nutrición enteral es capaz de cumplir con el objetivo de prevenir la malnutrición y corregir los problemas nutricionales cuando existan y de este modo evitar el autocanibalismo (es decir el consumo de las propias proteínas).



Nutrición Enteral

Técnica de gasometría

Una gasometría arterial 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). Requiere la perforación de una arteria con una aguja fina y una jeringa para extraer un pequeño volumen de sangre.

Forma en que se realiza el examen



La sangre generalmente se toma de una arteria. En algunos casos, se puede usar la sangre de una vena.

La muestra de sangre puede tomarse de una de las siguientes arterias:

La arteria radial en la muñeca

La arteria femoral en la ingle

La arteria braquial en el brazo



El proveedor de atención médica puede evaluar la circulación a la mano antes de sacar una muestra de sangre del área de la muñeca.

El proveedor introducirá una pequeña aguja a través de la piel hasta la arteria. La muestra se envía rápidamente a un laboratorio para su análisis.

PROCEDIMIENTO PARA LA PUNCIÓN ARTERIAL

Colocar al paciente según la arteria elegida -Realizar el lavado de manos

Colocarse los guantes -Palpar la arteria elegida con los dedos índice y medio Desinfección de la zona de punción con la gasa y el desinfectante, dejándolo actuar el tiempo necesario

Realizar la punción con la mano dominante: 45º en la radial, 60º en la braquial

90º en la femoral

PROCEDIMIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE LA SANGRE

Observar la aparición de flujo sanguíneo retrógrado sin necesidad de aspirar -Extraer la muestra, evitando la entrada de aire -Retirar la aguja y la jeringa -Presionar sobre el punto de punción con una gasa firme y constante, entre 5 a 10 minutos -Colocar apósito compresivo sobre el lugar de punción y fijarlo con esparadrapo, ejerciendo ligera presión -Agitar ligeramente la muestra para evitar a coagulación -Desconectar la aguja de la jeringa, desechándola en el contenedor de objetos punzantes. Eliminar las burbujas de aire, colocar el tapón de jeringa y etiquetar -Retirar el material utilizado Quitarse los guantes y realizar lavado de manos higiénico -Procesar la muestra, teniendo en cuenta si el paciente tiene oxigenoterapia el flujo de O₂

Técnica de aspiración de secreciones



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

La técnica está indicada cuando el paciente no puede por sí mismo expectorar las secreciones

Contraindicaciones

En estas condiciones, se tomarán en cuenta las condiciones del paciente y bajo criterio médico.

Trastornos hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia).

Edema o espasmos laríngeos.

Varices esofágicas.

Cirugía traqueal.

Cirugía gástrica con anastomosis alta.

Infarto al miocardio.

Procedimiento para la aspiración nasotraqueal y orotraqueal

-Explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar.

-Checar signos vitales.

-Corroborar la funcionalidad del equipo para aspiración, ajustarlo a:

	Fijos	Portátiles
Adultos	80 a 120 mmHg	10 a 15 mmHg
Niños	95 a 110 mmHg	5 a 10 mmHg
Neonatos	50 a 95 mmHg	2 a 5 mmHg

Ejercer presión excesiva puede ocasionar traumatismos de la membrana mucosa, hemorragia y extraer el tejido.

Materiales:

- Aspirador de vacío.
- Recipiente para la recolección de secreciones.
- Sondas de aspiración estéril (NELATON)
- Tubo o goma de aspiración.
- Guantes estériles
- Ambú con reservorio conectado a fuente de oxígeno
- Jeringa de 10 ml.
- Suero fisiológico.
- Botella de agua bidestilada



Técnica de oxigenoterapia y aerosol terapia

La oxigenoterapia consiste en la administración de oxígeno a un paciente con hipoxia con el fin de alcanzar cifras normales en la sangre.

La administración se hará a través de gafas nasales o mascarilla facial.

Técnica

Informar al paciente sobre la técnica.

Fuente de distribución.

Caudalímetro.

Gafas o mascarilla facial.

Procedimiento con las gafas nasales:

Informar al paciente sobre la técnica.

Colocar al paciente en Semi-Fowler.

Comprobar el caudalímetro.

Limpiar las fosas nasales del paciente de secreciones.

Introducir los dientes de la cánula por los orificios nasales.

Pasar los tubos de la cánula por encima de las orejas del paciente y ajustar la cánula con el pasador por debajo de la barbilla del paciente.

Colocar el extremo distal de la cánula.

Regular el flujo del oxígeno.



Procedimiento con mascarilla facial:

Informar al paciente sobre la técnica.

Colocar al paciente en posición Semi-Fowler.

Comprobar el caudalímetro.

Limpiar las fosas nasales del paciente de secreciones.

Elegir el tipo de mascarilla y concentraciones.

Conectar la mascarilla.

Regular el flujo.

Aerosolterapia



La aerosolterapia es una técnica que permite la administración de medicación por vía respiratoria. Ésta vía se utiliza porque el efecto del principio activo es inmediato, permite utilizar dosificaciones más bajas que cuando la administración es por otra vía y los efectos secundarios son menores.

AEROSOL TERAPIA

Técnica de aerosol terapia



Sin Aero cámara



Con Aero cámara



Las ventajas de la aerosolterapia son:

Rápido inicio de la acción terapéutica.

Necesidad de dosis menores con acción local, lo que evita efectos adversos.

Utilización de fármacos más selectivos en algunas patologías respiratorias.

Indicaciones más habituales de este tratamiento:

Patologías respiratorias como el EPOC.

Asma bronquial.

Fibrosis pulmonar o quística.

Procesos oncológicos.

Infecciones de vías respiratorias altas o pulmonares, por virus, bacterias u hongos, etc.

Técnica de catéteres venosos.

Técnica de canalización percutánea de vía venosa central, a través de un acceso periférico mediante un catéter de doble o triple luz de poliuretano radio opaco, utilizando la técnica de Seldinger modificada, que nos permite:



- Administrar: grandes volúmenes de líquidos, soluciones hipertónicas, soluciones incompatibles a través de luces separadas o varias perfusiones simultáneamente.
- Monitorización hemodinámica.
- Extracción muestras sanguíneas.

Fijación del catéter



- Retirar la sangre del brazo y zona de punción con suero fisiológico, y posteriormente aplicar el antiséptico seleccionado, clorhexidina 2% o povidona iodada.
- Para fijar el catéter se puede emplear Steri-strip, colocando una corbata alrededor del catéter, sin tapan el punto de inserción, más un apósito oclusivo estéril.
- Retirar el material punzante y depositarlo en el contenedor adecuado.
- Quitar el campo estéril, dejar al paciente en la posición más cómoda posible, y lavarse las manos.

Realización de la técnica



- Colocar un empapador bajo el brazo elegido. - Preparar una mesa auxiliar con paños estériles y todo el material necesario. Aprovechar para revisar que no falta nada en el equipo de vía central. -Colocar paño fenestrado sobre el brazo y ampliar el campo estéril con otro paño, puesto que la longitud del catéter y de la guía hace que sea más complicado que no se salgan del campo. - Canalizar vena mediante un Abocath. El mínimo será del número 18, ya que si es de menor grosor, no pasará la guía a través de su luz. Al contrario, si es un no 14 o 16, facilitarán la posterior introducción del catéter, ya que actuarán como dilatadores. - Retirar el compresor para permitir la progresión de la guía (personal no estéril) - Pedir la colaboración del paciente, haciendo que gire la cabeza hacia el lado de la punción, y empezar a introducir la guía a través del angiocatéter. La guía se presenta con la punta blanda, de forma curva, fuera de su introductor, por lo que se moviliza con el pulgar hasta que el final de la guía coincida con el extremo de plástico que se adaptará al angiocatéter. Después se introducirá con suavidad. Si se nota dificultad, se retrocede unos centímetros, se moviliza el brazo y se reintenta. - Vigilar el electrocardiograma en todo momento. Si aparecen arritmias, se retira la guía hasta que vuelva a la situación normal del paciente.

Técnica de presión venosa central

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:



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

Procedimiento para la instalación del equipo

Lavarse las manos.

Conectar las tres partes del equipo de medición de la PVC.

a) Conectar el equipo para infusión a la solución (insertar la bayoneta) y éste a su vez al sistema tubular que contiene la llave de tres vías asegurando la conexión con el conector lock.

b) El sistema tubular de medición se inserta a la escala manométrica.

c) Colocar el sistema tubular que va a la parte terminal del catéter central.

Purgar el sistema de medición de la PVC.

Explicar al paciente sobre el procedimiento a realizar.

Conectar el sistema para medición de la PVC (ya purgado) al catéter central.

Fijar el manómetro de la PVC al soporte de la solución. En el punto cero del manómetro, el cual debe estar a nivel de la aurícula derecha del paciente.

Procedimiento para la medición de la presión venosa central

1.- Colocar al paciente en decúbito supino, con la cama dispuesta horizontalmente, en caso de algún estado respiratorio, bajar la cabecera de la cama tanto como pueda tolerar y medir la PVC. Anotando el ángulo de la cama en el expediente, para que la medición siempre se realice en la misma posición.

2.- Localizar el punto flebostático (colocar el punto cero del manómetro a la altura de la aurícula derecha del paciente, la cual se localiza en la línea axilar media en el cuarto espacio intercostal).

3.- Llenar las tuberías del equipo con solución, expulsando todas las burbujas del sistema.

4.-Girar la llave de vías siguiendo las manecillas del reloj, de tal manera que la solución llegue al manómetro a una altura de 20 cm de H₂O, o a dos tercios de su capacidad.

5.-Girar nuevamente la llave para que la solución contenida en el manómetro, fluya hacia el paciente.

6.-Observar el descenso de la solución a través del manómetro. El líquido debe fluctuar con cada fase de la respiración. En el nivel en que se detiene el descenso de la solución, es la cifra que se registra la presión venosa central.

7.-Colocar la llave de tres vías en la posición que permita el paso de la solución intravenosa al paciente, controlando la permeabilidad y la velocidad del flujo.

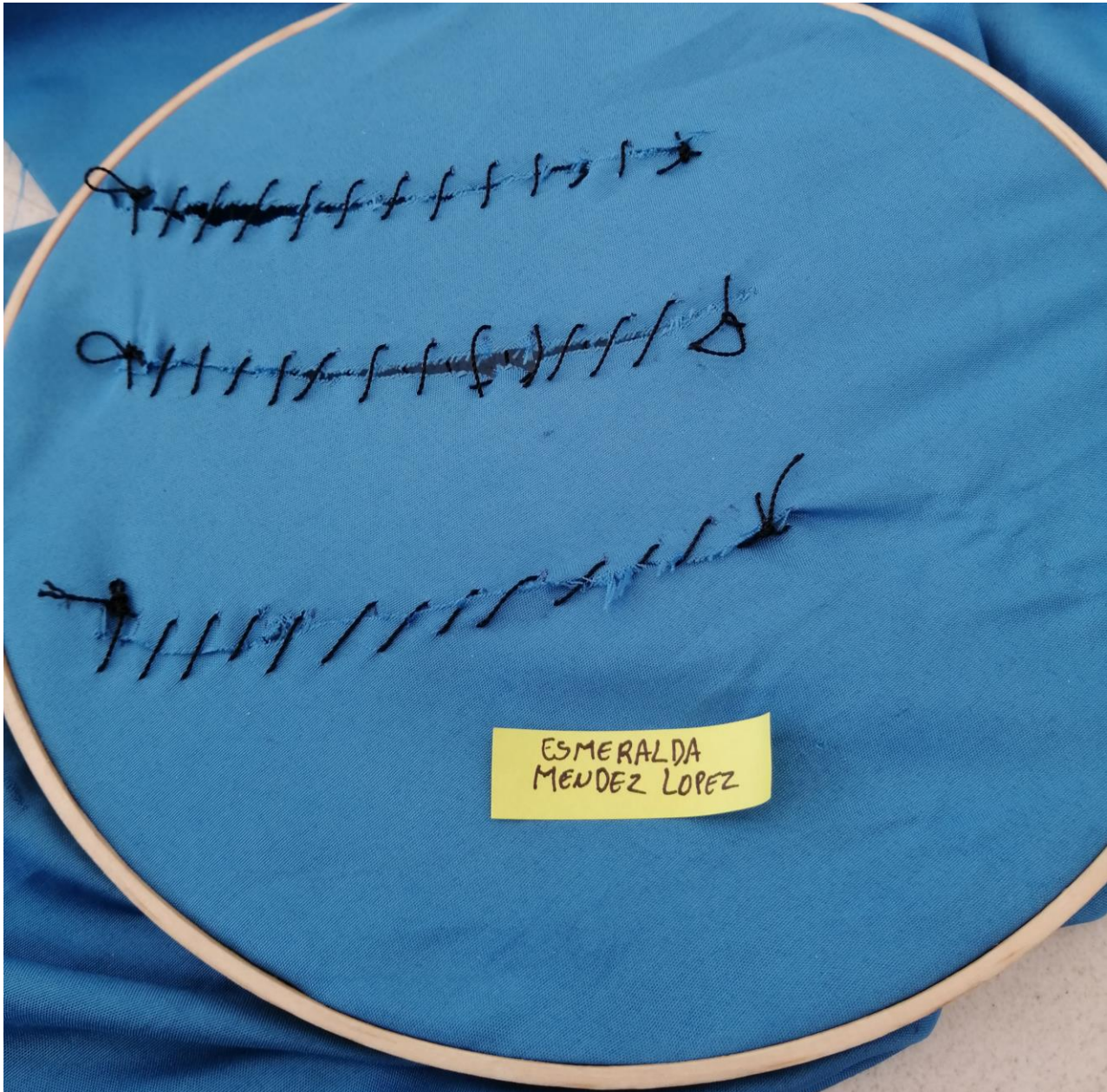
8.-Lavarse las manos.

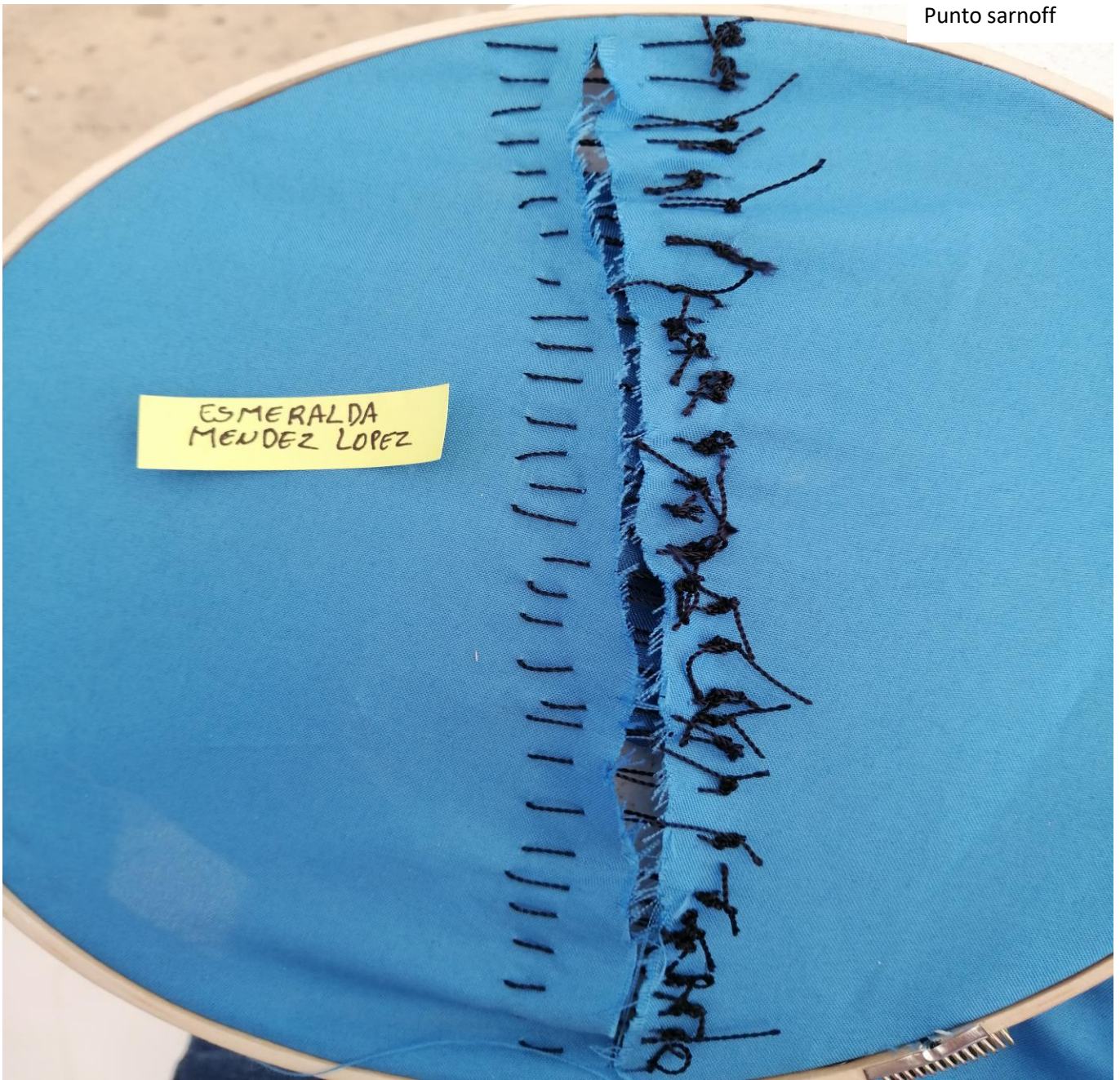
9.-Registrar la cifra obtenida de la PVC en cm de H₂O y la hora de la verificación.

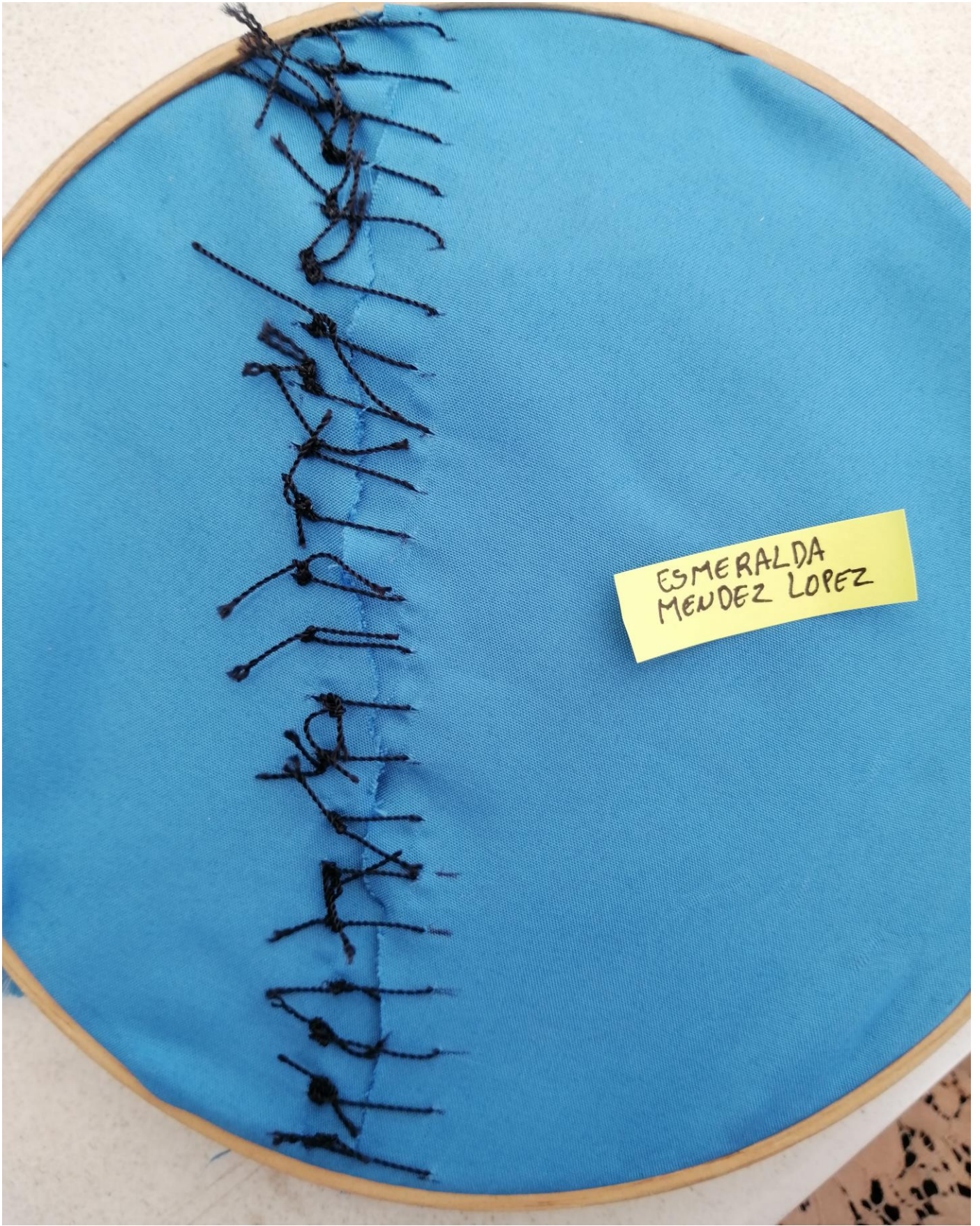
10.-Vigilar constantemente el sitio de inserción y conservar una técnica aséptica.

11.-Mantener el equipo y conexiones limpios, para prevenir infecciones.

12.-Realizar la curación del catéter de acuerdo al protocolo institucional.

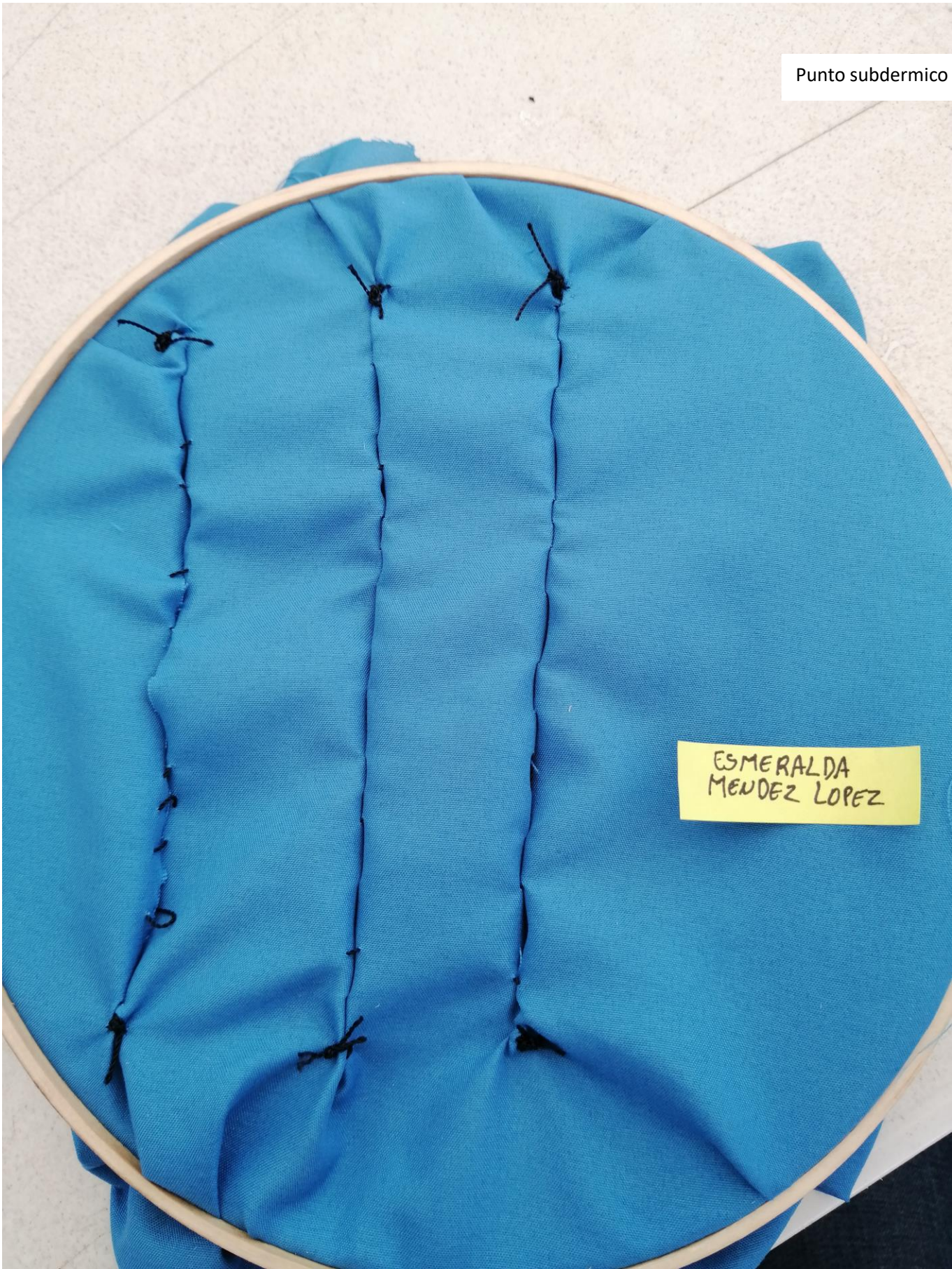






ESMERALDA
MENDEZ LOPEZ

Punto subdermico



ESMERALDA
MENDEZ LOPEZ