

COMPLICACIONES

Broncoaspiración. Vómitos durante la inserción de la sonda o reflujo de sangre o secreciones desde encima del balón esofágico. Por ello, se debe comenzar la aspiración gástrica inmediatamente después de haber colocado la sonda de SB, aspirar el fondo de saco esofágico para impedir la acumulación de sangre o de secreciones y si se requiere intubación endotraqueal, efectuarla antes de colocar la sonda de SB.

Asfixia. Desplazamiento del balón esofágico inflado a la hipofaringe con obstrucción de la misma. Para evitar esta situación nos debemos asegurar de que el balón gástrico está en posición adecuada y que tiene un volumen adecuado para anclar la sonda en el estómago, mantener al paciente bajo constante observación y si a pesar de todo se obstruye la vía aérea, cortar inmediatamente el tubo con las tijeras, para que se desinflen los dos balones. Comprimir entre la nariz y el sitio de corte, y retirar la sonda.

Es recomendable no utilizar nunca pesos para mantener la tracción, ya que puede ser causa de

que el balón esofágico sea arrastrado hacia la hipofaringe.

Merecen atención especial los pacientes con diagnóstico previo de hernia hiatal, ya que el desplazamiento de la unión esofagogástrica puede producir compresión sobre el corazón.

Erosión esofágica. Presión del balón contra la pared esofágica. Se debe retirar el tubo antes de 48 horas.

Rotura esofágica. Excesiva presión del balón esofágico o hinchado del gástrico en posición inadecuada. Debemos confirmar la localización del balón gástrico antes de inflarlo, auscultando el epigastrio al introducir el aire (es mejor siempre el control radiológico) y el inflado del balón esofágico se debe hacer bajo control manométrico.

Erosión de la unión gastroesofágica. Por presión prolongada o excesiva sobre dicha unión. Por ello, se debe retirar la sonda antes de 48 horas, aplicar únicamente una suave tracción sobre el tubo por medio del fragmento de caucho-espuma y evitar utilizar pesos para traccionar del tubo.

Paracentesis y lavado peritoneal

INTRODUCCION

La presencia de líquido acumulado en la cavidad abdominal crea problemas diagnósticos y terapéuticos que obligan a su evacuación total o parcial.

Es un procedimiento de ejecución rutinaria en la cabecera del enfermo, cuyos sencillos pasos debe conocer todo médico.

INDICACIONES

Ascitis. Para estudio y/o tratamiento evacuatorio.
Diagnóstico de hemorragia intraperitoneal.
Diagnóstico de peritonitis no traumática.
Lavado peritoneal en algunas formas de peritonitis y de pancreatitis.

CONTRAINDICACIONES

Absolutas.
Decisión previa de realizar una laparotomía.

Relativas.
Operaciones abdominales previas.
Embarazo.
Niños pequeños.
Ileo intestinal (paralítico u obstructivo).

EQUIPO NECESARIO

Preparación de la piel.
Gasas estériles.
Solución de alcohol-acetona.
Solución de povidona yodada.

Campo estéril.

Mascarilla, bata y guantes.

Paños.

Paño fenestrado.

Anestesia local.

Jeringa de 3 ml con agua calibre 22.

Lidocaína al 1 por 100, ampolla de 5 ml.

Equipo para paracentesis.

Catéter de punción lavado peritoneal con trócar.

Material quirúrgico de disección.

Equipo para venoclisis.

Angiocatéter de 16-18 G.

Guía metálica y dilatador.

Solución de Ringer lactato o suero salino (1 litro).

Jeringa de 20 ml.

Bisturí del número 11.

Apósitos.

Apósitos adhesivos.

Seda quirúrgica 00 con aguja.

Tijeras para sutura.

Pomada de povidona yodada.

Gasas estériles.

Esparadrapo de 2,5 cm.

Posición.

Decubito supino. Vejiga vacía.

TECNICA PARA LA PARACENTESIS DIAGNOSTICA

1. Afeitar y preparar campo en el área infraumbilical.

Muy importante el lavado de la zona y la desinfección de la misma.

2. Infiltrar anestesia local.

Infiltrar 5 cm por debajo del ombligo en la línea media.

Infiltrar todos los planos desde piel a peritoneo. No infiltrar anestésico en el peritoneo (puede provocar hemorragia dando un resultado falsamente positivo).

Otros sitios alternativos: línea media supraumbilical o en fosas iliacas derecha o izquierda.

3. Hacer una incisión vertical de 4 mm en la piel con el bisturí del número 11.

4. Colocar el catéter para punción lavado con el fiador en la incisión.

Dejar que el fiador sobresalga 3 cm en la punta del catéter.

Mantener el catéter en la línea media, con una inclinación de 45° hacia el pelvis del enfermo.

5. Pedir al paciente que levante la cabeza para poner tensa la pared abdominal.

6. Introducir el catéter en la cavidad abdominal.

Utilizar ambas manos: una para hacer fuerza y la otra para evitar una penetración excesiva en el abdomen.

Avanzar lentamente el fiador y el catéter hasta lograr la penetración en la cavidad peritoneal, manteniendo fijo el fiador.

7. Avanzar el catéter.

Dirigir el catéter hacia el lado en que sea más probable obtener una *punción positiva*.

Avanzar con cuidado el catéter y después retirar el fiador.

No debe avanzarse el fiador con el catéter.

Comprobar que todas las perforaciones del catéter están dentro de la cavidad peritoneal.

Si el paciente nota dolor, retirar un poco el catéter.

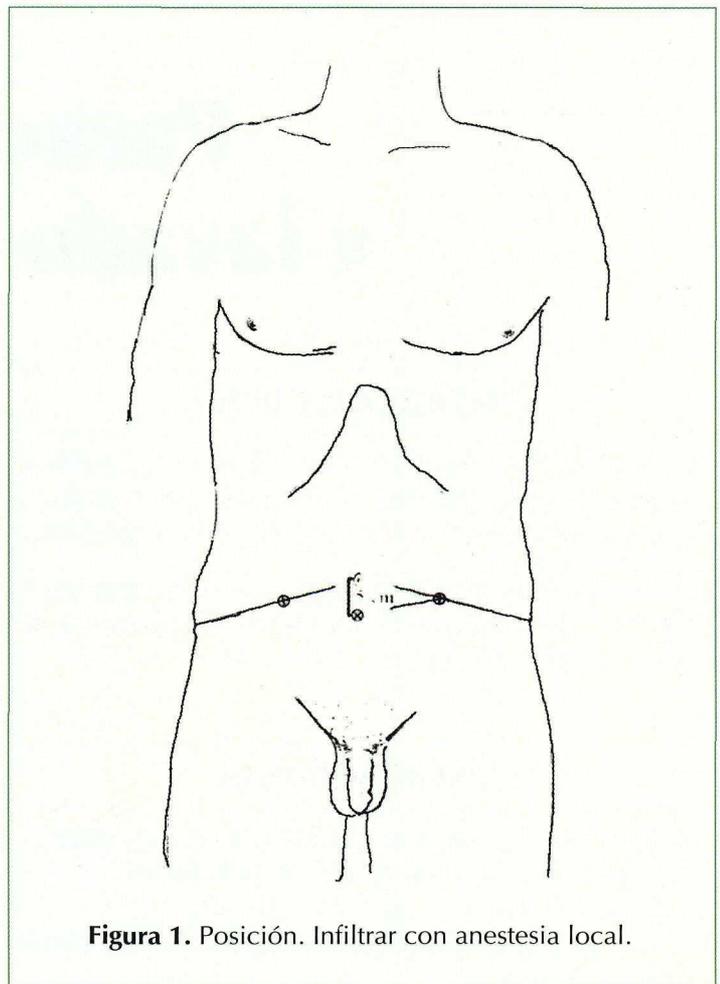


Figura 1. Posición. Infiltrar con anestesia local.

8. Deslizar la pinza de fijación hacia la pared abdominal.

9. Aspirar.

Utilizar la jeringa de 20 ml.

La obtención de sangre o contenido intestinal constituye una prueba concluyente; quitar el catéter y poner apósito.

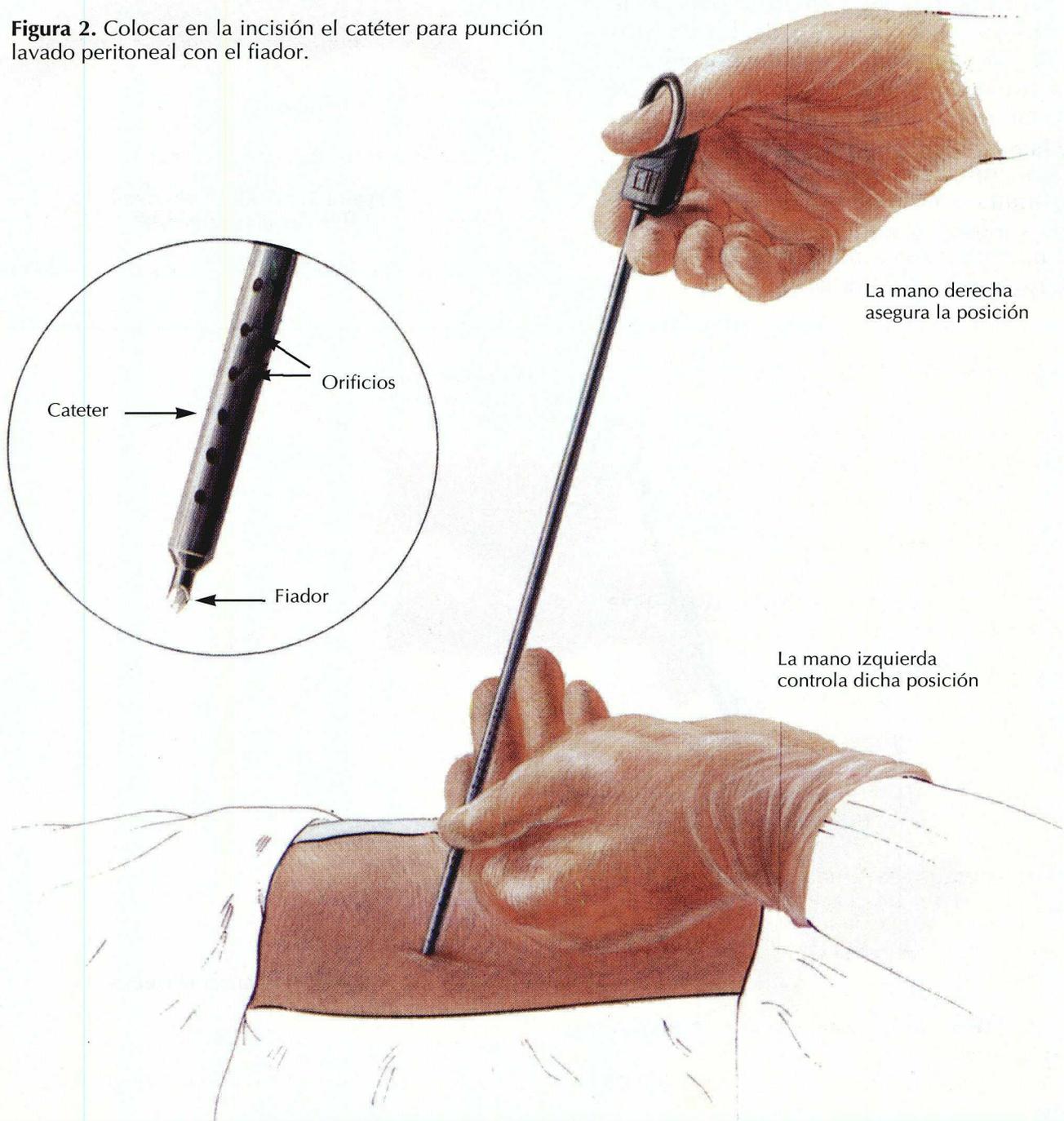
Si no se llega a un diagnóstico definitivo, realizar el paso siguiente (10).

10. Lavado de la cavidad peritoneal.

Conectar el catéter al equipo de venoclisis. Perfundir un litro de solución de Ringer lactato, cerrando el equipo de venoclisis y girar al paciente a derecha e izquierda para obtener una buena dispersión del líquido. Pasar el equipo de venoclisis al orificio de aireación del frasco.

Bajar el frasco para que haga efecto de sifón y abrir el sistema de venoclisis.

Figura 2. Colocar en la incisión el catéter para punción lavado peritoneal con el fiador.



11. Evaluación del líquido.

«Prueba colorimétrica» para evaluación de hemoperitoneo.

Mantener el catéter IV sobre papel de periódico mientras fluye líquido desde el abdomen. Si lo impreso no puede verse, hay una lesión importante. Si lo impreso puede verse, pero no leerse, hay alta probabilidad de lesión. Si el líquido es sanguinolento, pero lo impreso puede leerse, la prueba es dudosa. Si el líquido es claro, la prueba es negativa.

Una punción lavado se considera positiva si existe un recuento de hematíes mayor de 100.000 mm^3 , un recuento de leucocitos mayor de 500 mm^3 , una amilasa por encima de 200 unidades, o se detecta presencia de bilis, comida o partículas. Se considera indeterminada con hematíes entre $20.000-1000.000 \text{ mm}^3$, leucocitos entre $100-500 \text{ mm}^3$, o amilasa entre 100-200 unidades. Se considera negativa con hematíes menor de 20.000 mm^3 , leucocitos menor de 100 mm^3 y amilasa menor de 100 unidades.

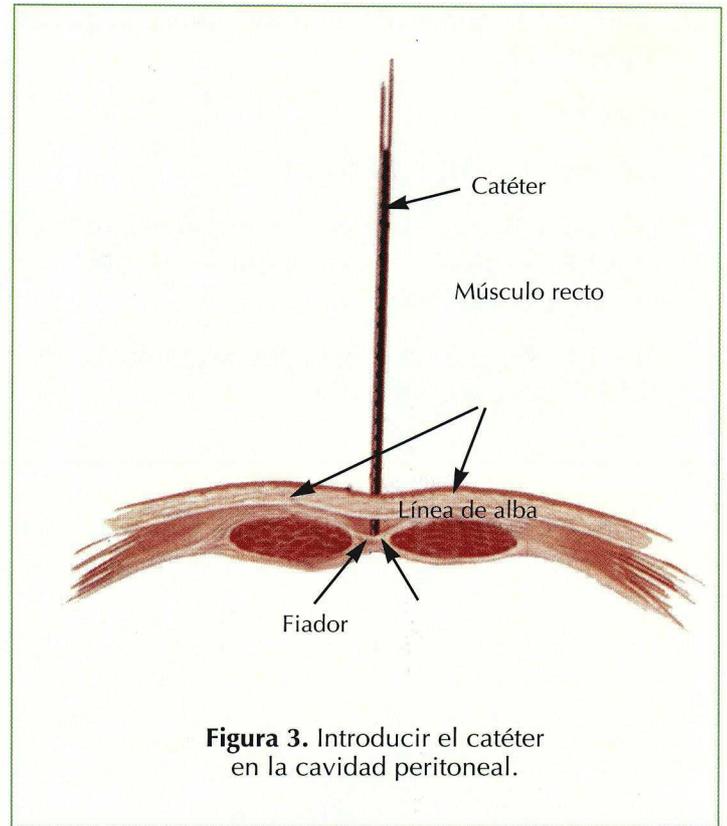


Figura 3. Introducir el catéter en la cavidad peritoneal.

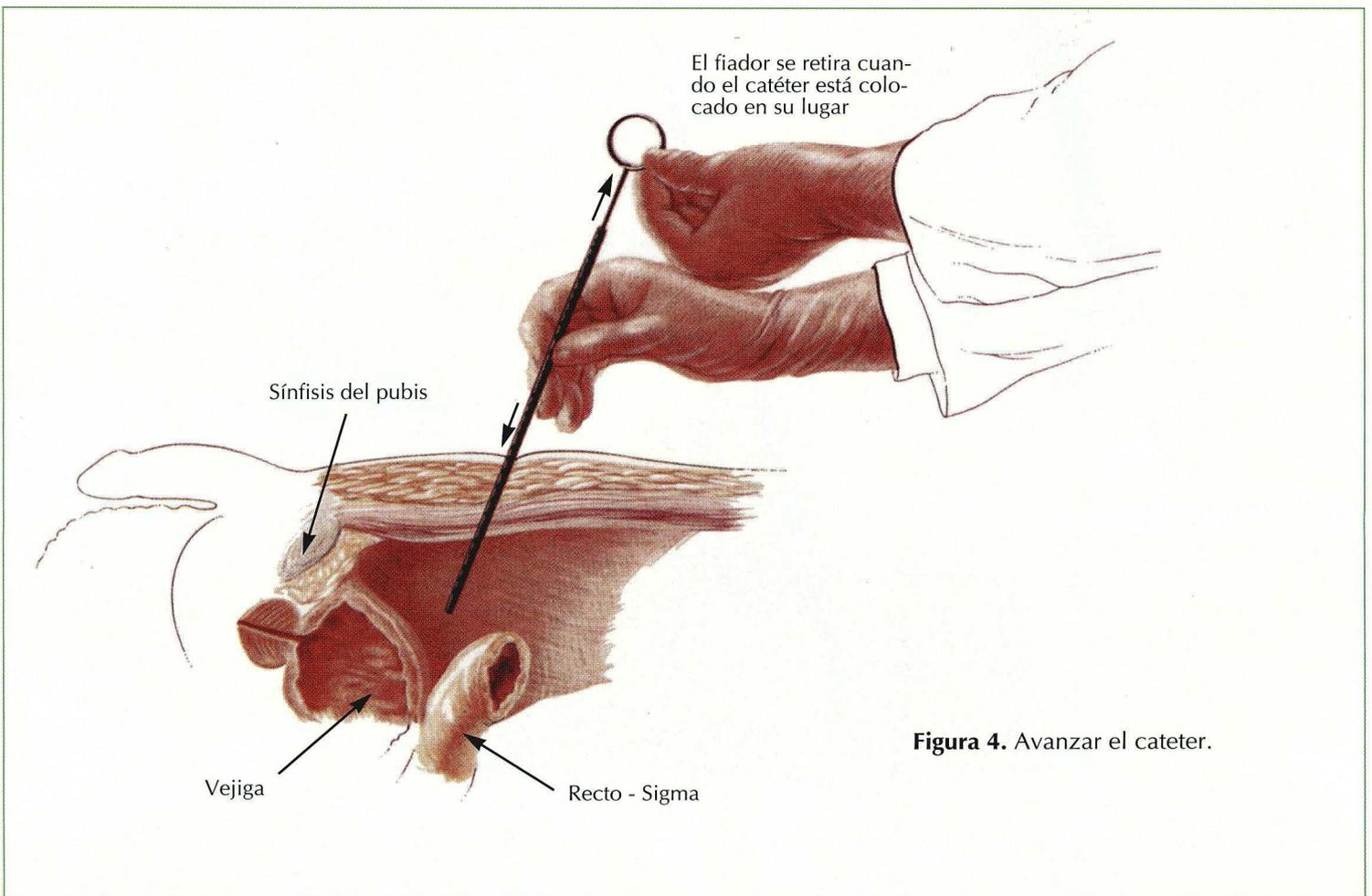


Figura 4. Avanzar el catéter.

OTROS PROCEDIMIENTOS

El procedimiento descrito anteriormente sería una técnica cerrada.

Otra de las técnicas cerradas sería la de Seldinger que consistiría en introducir un angiocatéter de 18 G a través de la pequeña incisión de piel, dejando colocada sólo la cánula de plástico; pasar a su través la guía metálica, introducir y retirar el dilataador y posteriormente introducir el catéter de punción lavado a través de la guía metálica, retirando ésta. El resto de los pasos son iguales. Existen también técnicas abiertas que realizan una incisión vertical de 3-4 cm disecando los planos hasta la apertura del peritoneo, para insertar entonces el catéter de punción lavado.

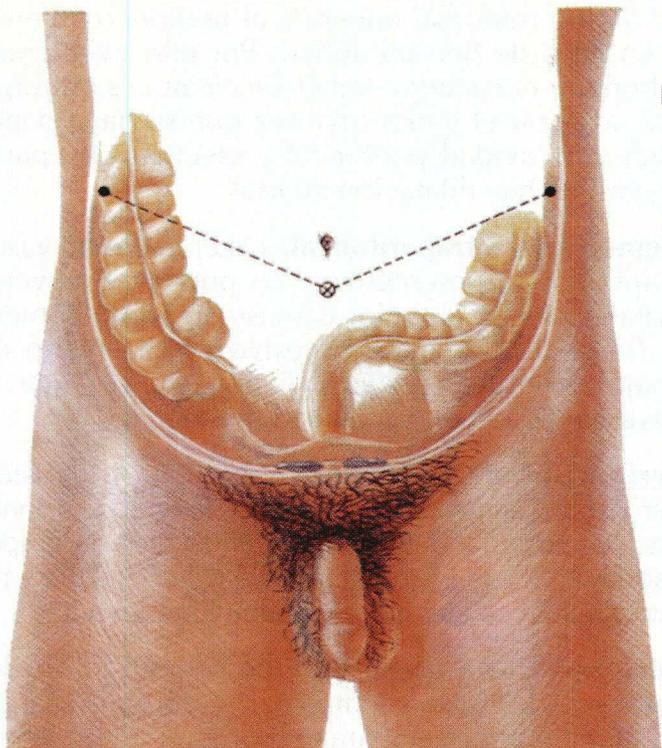


Figura 5. Avanzar el catéter.

TECNICA PARA EL LAVADO TERAPEUTICO

1-7. Igual que en la técnica anterior.

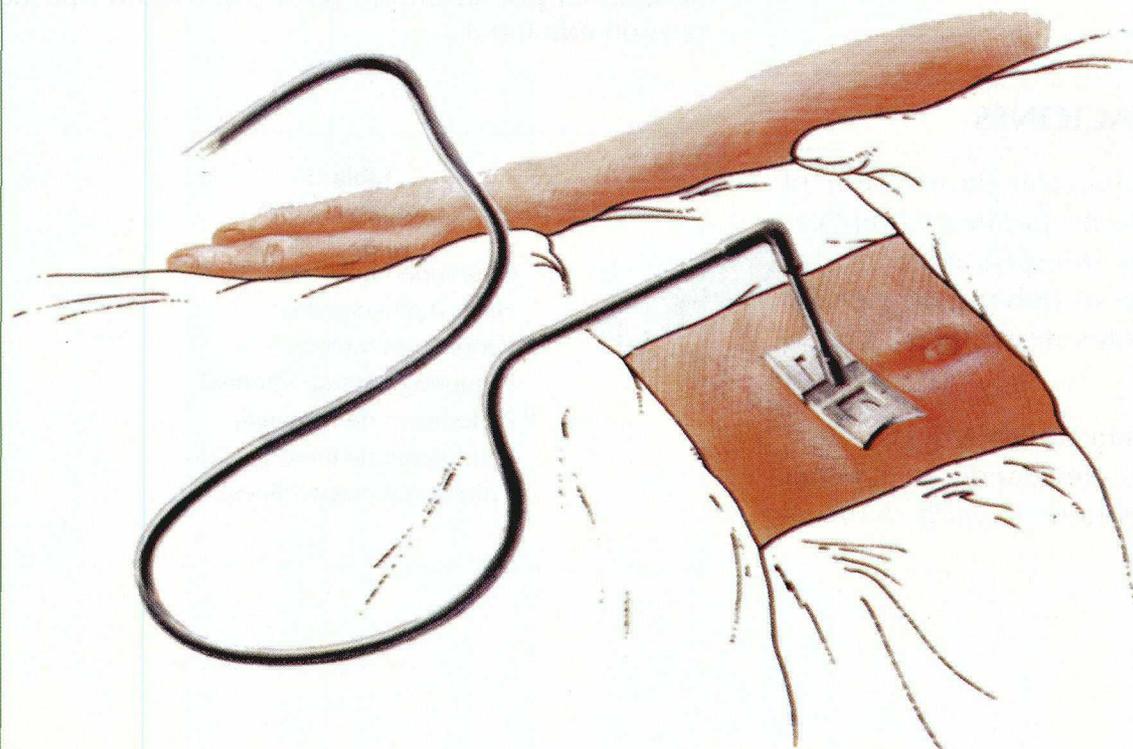


Figura 6. Lavado de la cavidad peritoneal.

8. Fijar el catéter.

Saturarlo a la piel. Aplicar pomada de povidona yodada en el sitio de punción.

Cubrir con apósito estéril.

9. Comenzar el lavado.

Conectar el catéter al equipo de venoclisis.

Perfundir el líquido apropiado, dejar que drene y repetir.

Tabla I
Técnicas para la paracentesis

1. Afeitar y preparar campo en el área infraumbilical.
2. Infiltrar anestesia local.
3. Hacer una incisión de 4 mm en la piel.
4. Colocar el catéter de punción lavado con el fiador en la incisión.
5. Pedir al paciente que levante la cabeza para poner tensa la pared abdominal.
6. Introducir el catéter en la cavidad peritoneal.
7. Avanzar el catéter.
8. Deslizar la pinza de fijación hacia la pared abdominal.
9. Aspirar.
10. Lavado de la cavidad peritoneal.
11. Evaluación del líquido.

COMPLICACIONES

Neumoperitoneo. Introducción de aire por el catéter. El neumoperitoneo no produce complicaciones, pero dificulta la interpretación de las radiografías, por lo que se deben obtener las radiografías necesarias antes de realizar la paracentesis.

Hemorragia parietal. Laceración de los vasos epigástricos, que evitaremos efectuando la punción en la línea media o por fuera de la vaina del músculo recto del abdomen.

Perforación intestinal. Se puede producir en caso de un asa intestinal adherida al peritoneo anterior o en caso de íleo paralítico. Por ello evitaremos introducir el catéter a través de cicatrices quirúrgicas, avanzar el fiador una vez que se haya penetrado en cavidad peritoneal y efectuar una paracentesis si hay dilatación de asas.

Hemorragia intraperitoneal. Laceración de vasos epiploicos o mesentéricos. Lo podemos prevenir evitando meter el fiador demasiado profundamente (impedir el avance excesivo con la mano de abajo) y no avanzando el fiador una vez que se haya penetrado en la cavidad peritoneal.

Perforación de la vejiga. Vejiga llena o incisión demasiado cerca del pubis o con ángulo de penetración demasiado agudo. Por ello antes de empezar hay que comprobar que la vejiga está vacía y no introducir el catéter con un ángulo inferior a 45°.

Perforación de útero grávido. Penetración del catéter o del fiador dentro del útero aumentando de tamaño por el embarazo. Por lo tanto podemos considerar el embarazo como una contraindicación de la paracentesis y lavado por vía abdominal media.

Colocación del catéter en el aparato epreperitoneal. En realidad no produce ninguna complicación, pero nos impedirá valorar la punción. Podemos comprobar que el catéter se encuentra intraperitoneal cuando el suero entra a la cavidad abdominal por su propio peso, sin ningún tipo de presión adicional.

Tabla II
Complicaciones

- Neumoperitoneo.
- Hemorragia parietal.
- Perforación intestinal.
- Hemorragia intraperitoneal.
- Perforación de la vejiga.
- Perforación de útero grávido.
- Colocación preperitoneal.