

SEMINARIO 4

Prevención de accidentes en el área quirúrgica

MEDIDAS Y PRECAUCIONES EN EL VESTIDO Y DESECHO DE LOS RESIDUOS QUIRÚRGICOS:

Existen una serie de principios de seguridad para el manejo de sangre y fluidos corporales que son aplicables al vestido y el desecho de los residuos quirúrgicos:

- Todos los pacientes se consideran contaminados (portadores de enfermedades de diseminación hematológica).
- Todo el personal debe emplear guantes cuando manipule sangre, fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados. Se consideran contaminados los materiales que han tomado contacto con cualquier fluido corporal. Éstos incluyen instrumental, ropa, desperdicios o cualquier otro tipo de elemento que haya sido empleado en el cuidado o tratamiento de un paciente.
- El personal debe usar guantes cuando lleva a cabo o ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas o superficies no intactas de la piel del paciente.
- Durante todos los procedimientos quirúrgicos todo el personal debe emplear gafas protectoras o escudos faciales. Deben ser desinfectadas después de cada caso.
- Las mascarillas deben desecharse después de cada caso quirúrgico.
- Toda vez que se presupone que se van a encontrar cantidades excesivas de fluidos corporales durante un caso quirúrgico, se deben emplear batas impermeables. Si se moja el pijama, el personal del equipo debe ducharse inmediatamente después del procedimiento y cambiarse el pijama por uno limpio. Los pijamas sucios deben descartarse en recipientes para desperdicios o ropa identificados.
- Cualquier elemento agudo, incluidos hojas de bisturí, agujas, instrumental puntiforme o cualquier otro material que pueda penetrar la piel, debe ser manipulado con extrema precaución a fin de evitar una punción accidental. El instrumental agudo desechable se debe introducir en recipientes asignados resistentes a las pérdidas y las punciones. Durante la cirugía debe tenerse un recipiente estéril para contener este material. Las hojas de bisturí nunca deben ser montadas o retiradas del mango con la mano sino con un instrumento. Nunca deben recolocarse los cobertores de las agujas con la mano para su reutilización. La aguja debe ser descartada en el recipiente asignado.
- Todo el personal debe lavarse las manos antes y después del contacto con el paciente o con fluidos corporales aunque se hayan empleado guantes.
- Cuando se descarten gases contaminadas durante la cirugía, el recipiente receptor debe estar cerca del paciente y del equipo quirúrgico.
- La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas. Las bolsas de ropa deben ser resistentes a las pérdidas.
- Todo tejido, sangre, fluido corporal o cualquier pieza que haya tomado contacto con fluidos corporales debe ser colocada en un recipiente resistente a las pérdidas. Las piezas deben ser colocadas en dos recipientes separados evitando que el recipiente externo tome contacto con el tejido, pieza o fluido corporal.
- El personal responsable de la descontaminación de la ropa quirúrgica debe colocarse vestimenta a modo de barrera protectora que incluya guantes, mascarilla y delantal impermeable cuando se presuponga el contacto con fluidos corporales.

- Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verterse con cuidado un agente desinfectante efectivo sobre el derrame antes de la limpieza.
- Cuando un empleado sufre una lesión que resulta en una punción o solución de continuidad de la piel con un objeto contaminado se debe notificar el hecho y comenzar el cuidado de seguimiento de acuerdo con las normas del hospital.
- Todos los empleados de la sala de operaciones deben ser vacunados contra la hepatitis B.
- Todo empleado cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de la sala de operaciones hasta que su lesión haya cicatrizado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Es necesario que los equipos electromédicos cumplan con las normas a nivel estatal o local que les afecten o en caso de no existir éstas, con las normas internacionales de garantía reconocida. Todos estos equipos deberán disponer de una marca de conformidad a Normas concedida por el Ministerio de Industria. Básicamente, la instalación eléctrica de un quirófano persigue dos objetivos generales:

- protección frente a contactos eléctricos tanto del personal sanitario como del paciente
- fiabilidad de la alimentación eléctrica a aquellos equipos en los que la interrupción del suministro no es tolerable ya que pondría en peligro la vida del paciente.

Para lo anterior, la instalación eléctrica de un quirófano debe disponer de las siguientes medidas de protección:

- Suministro a través de un transformador de aislamiento (de separación de circuitos) que mantiene separados el circuito de utilización y la fuente de energía por medio de un transformador.
- Puesta a tierra: todas las masas metálicas de los equipos electromédicos deben conectarse a través de un conductor de protección a un embarrado común de puesta a tierra y éste a la puesta a tierra general del edificio.
- Protección diferencial: se basa en la limitación del tiempo de exposición a los efectos de la corriente; en quirófanos estos dispositivos de protección diferencial serán de alta sensibilidad.
- Conexión de equipotencialidad: consiste en unir entre sí todas las masas de la instalación que se han de proteger; en quirófanos todas las partes metálicas accesibles han de estar unidas al embarrado de equipotencialidad.
- Pequeñas tensiones de seguridad: en los quirófanos las tensiones de seguridad serán de 24 V en corriente alterna y 50 V en corriente continua.
- Suministros complementarios: la lámpara de quirófano y los equipos de asistencia vital deben disponer de un suministro especial complementario que garantice su entrada en servicio en menos de 0'5 segundos.
- Protección frente al riesgo de incendio o explosión de origen eléctrico: sólo se considera de riesgo y precisa instalación eléctrica de características antiexplosivas, la zona del sistema de gases de anestesia (la zona bajo la mesa de operaciones es zona sin riesgo si se asegura una ventilación de 15 renovaciones por hora de aire); los suelos de los quirófanos serán de tipo antielectrostático y es conveniente que el calzado utilizado sea conductor y se prescribe una ventilación que evite las concentraciones peligrosas de gases anestésicos y de los desinfectantes.
- Además de todo lo anterior es preciso un adecuado control y mantenimiento de la instalación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA CONDUCCIÓN DE GASES:

Las acciones preventivas básicas para una reducción de la exposición profesional a gases anestésicos residuales se resumen en los siguientes puntos:

- Consideración de los gases anestésicos como tóxicos laborales.
- Utilización de sistemas de eliminación de gases residuales (scavenger). Es la herramienta más eficaz para reducir la presencia de gases residuales en el aire del quirófano; estos sistemas deben cumplir dos principios: almacenar y/o eliminar adecuadamente la totalidad del volumen de aire espirado por el paciente y tener un diseño que garantice la no influencia en la respiración del paciente ni en las características de trabajo del aparato de anestesia.
- Existencia de sistemas de ventilación forzada de aire del quirófano. Se requieren como mínimo unos caudales de aire de renovación de 10 litros/segundo, siendo todo el aire exterior. Se deben establecer programas de mantenimiento preventivo que aseguren su funcionamiento.
- Plan de mantenimiento preventivo del circuito de anestesia que incluya revisiones periódicas de los respiradores. La verificación de la ausencia de fugas debe formar parte de este mantenimiento.
- Controles ambientales y biológicos periódicos que proporcionan información sobre el adecuado funcionamiento de los elementos técnicos, eliminación de gases y ventilación general y sobre si los procedimientos son adecuados para minimizar la emisión de gases residuales al aire.
- Información y formación del personal expuesto para lograr una eficaz reducción de la exposición laboral a gases anestésicos en los quirófanos.