



PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTES INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE MEDIANTE TORACOTOMÍA EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

1-INTRODUCCIÓN

El paciente de cirugía torácica es un enfermo crítico que requiere una valoración continua por parte del personal médico y de enfermería. Por ello es imprescindible establecer un plan de cuidados con la finalidad de prevenir, diagnosticar precozmente y tratar las posibles complicaciones postquirúrgicas.

A continuación se detalla el plan de cuidados en los pacientes intervenidos quirúrgicamente a través de toracotomía, elaborado por el personal de enfermería de la Sección de Cirugía Torácica del Hospital Infanta Cristina de Badajoz.

2-OBJETIVO

- Proporcionar cuidados óptimos durante su estancia en la unidad.
- Evitar la aparición de complicaciones o detectar signos y síntomas precozmente para su tratamiento inmediato.
- Conseguir que el paciente se encuentre lo más confortable posible a pesar de la cirugía realizada y de los drenajes endotorácicos.
- Conservar las vías aéreas libres de secreciones.
- Proporcionar los cuidados necesarios para que el drenaje endotorácico cumpla su función.
- Lograr que el paciente colabore con enfermería en los cuidados del drenaje, así como con la fisioterapia respiratoria.



3-VALORACIÓN

- ESTADO DE CONCIENCIA.
- DOLOR: (comprobamos analgesia pautada)
- FUNCION RESPIRATORIA (administración de O₂, control de saturación de O₂)
- FUNCION CARDIO-VASCULAR (mediante toma de constantes TA, FC, PVC, balance hídrico).
- SONDAJE VESICAL (diuresis)
- DRENAJES ENDOTORACICOS (vigilar la cantidad y el aspecto del débito, la presencia de fugas aéreas...)
- VIAS CANALIZADAS: (vía venosa central o periférica, catéter epidural).
- HERIDA QUIRURGICA. (observamos tipo y localización de la misma)

4-MEDIDAS P.O:

- ❖ Vigilar hipotensión (puede ser secundaria a complicaciones cardiológicas-FA, isquemia miocárdica, taponamiento cardiaco...- o hemorragia posquirúrgica).
- ❖ Aumento de la F.C (puede significar shock, hemorragia, hipertermia y dolor)
- ❖ Disnea, cianosis, tiraje respiratorio, disminución de la saturación de O₂ (pueden indicar complicaciones respiratorias y/o cardiológicas).
- ❖ Oliguria (generalmente secundaria a hipovolemia, complicaciones cardiológicas o renales).
- ❖ Agitación.
- ❖ Cama en posición semiincorporada (45° sobre la horizontal)
- ❖ Sentar al sillón a las 24h.
- ❖ Oxigenoterapia: mantener saturaciones > 95%
- ❖ Iniciar tolerancia oral a las 24h.
- ❖ Fisioterapia respiratoria.(fisioterapeuta más inspirómetro)
- ❖ Deambulación tras retirada de aspiración de drenajes.
- ❖ Vigilar la aparición de nauseas, vómitos (puede indicar íleo paralítico por analgesia epidural o mórficos).



❖ Cura de la herida quirúrgica, se cambiará apósito si fuese necesario, se deja al aire a las 24h de la intervención. Se valorará la presencia de exudado a través de la misma o el paso de aire (herida soplante).

❖ Control y vigilancia de drenajes endotorácicos con y sin aspiración según protocolo.

⇒ **Drenaje con aspiración:** generalmente el paciente viene con dos drenajes uno apical y otro basal (excepto en las neumonectomías, cirugía en la que únicamente se deja un drenaje).

⇒ **Drenajes sin aspiración:** se siguen las mismas pautas que en el drenaje con aspiración.

Medidas imprescindibles en drenaje endotorácico:

-Anotar la cantidad de drenado y aspecto.

-Vigilar permeabilidad de los mismos. (Ordeñar los tubos si se sospecha que no están permeables)

-Evitar que los tubos se acoden.

-Anotar débito diario.

-Vigilar fugas aéreas (burbujeo cámara de sellado).

-Vigilar sangrado (si $>100\text{cc/h}$ ó $>1500\text{cc}/24\text{h}$ puede ser necesaria la revisión quirúrgica)

-Cura y cambio de apósito de peritubo diarios.

-Vigilar altura de las columnas de líquido por turno recibéndolas si el nivel de las mismas disminuye por la aspiración.

-Vigilar salida accidental de drenajes. (Fuga continua).

❖ Control de constantes:

1. Primeras 48h P.O: TA, Diuresis, Temperatura y PVC horarias, Balance hídrico estricto.

2. 3º- 5º día P.O: TA, Diuresis, Temperatura y PVC por turno, Balance hídrico estricto.



❖ Realización de exploraciones complementarias:

1. RX diarios mientras tengan los drenajes y previo al alta.
2. Hemograma, bioquímica, gasometrías diarias los tres primeros días.
3. EKG diario los tres primeros días y previo al alta. En pacientes neumonectomizados se hace a diario hasta el alta.

5-MEDICACIÓN:

- ❖ Sueroterapia.
- ❖ Analgesia: perfusión por catéter epidural hasta retirada de drenajes endotorácicos (habitualmente la controla y pauta el anestesista).
- ❖ Analgesia: i.v c/3h alternando analgésicos pautados; analgesia oral previa al alta.
- ❖ HBPM.
- ❖ Protector gástrico.

6-DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

6-1Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos r/c cirugía.

6-1.1 Resultados esperados:

El paciente mantendrá un balance hídrico normal en las primeras 72h

6-1.2 Actividades:

- Primeras 48h tomar diuresis, temperatura, PVC c/ 2h.
- Sueroterapia s/pauta
- Iniciar tolerancia oral a las 24h
- Balance Hídrico estricto, muy importante en neumonectomías, para controlar la sobrecarga de volumen, por lo que el balance debe ser ligeramente negativo.
- Tercer a quinto día las constantes se toman por turno.
- Los tres primeros días se realizan hemograma, bioquímica y gasometría diarios.
- EKG los tres primeros días y previo al alta.



6-2 Patrón respiratorio ineficaz r/c:

dolor.

ansiedad

hiperventilación

hipoventilación

6-2.1 Resultados esperados.

El paciente mantendrá un patrón respiratorio normal

6-2.2 Actividades:

- Cama en posición semiincorporada.
- Administración de O₂ en la concentración y volumen prescritos.
- Indicar abundante ingesta de líquidos para fluidificar secreciones bronquiales.
- Levantar al sillón a las 24h, salvo complicaciones.
- Oxigenoterapia: mantener saturaciones > 95% monitorización de la saturación de O₂ si fuese preciso.
- Fisioterapia respiratoria. (mejora el intercambio gaseoso y evita la acumulación de secreciones manteniendo la permeabilidad de la vía aérea, mejora la ventilación y reduce las complicaciones postoperatorias (atelectasias, neumonías...))
- Aerosolterapia, facilita el drenaje de las secreciones por humidificación y fluidificación del árbol bronquial.
- Clapping se utiliza para movilizar las secreciones, está contraindicado en fx costales, hemorragias, neumotórax, broncoespasmo, metástasis costales.
- Insistir en el uso del inspirómetro incentivador durante 10 minutos c/hora (previene las atelectasias).
- Mantener permeables las vías aéreas, aspirando secreciones si es necesario
- Manejo del dolor: Administrar analgesia prescrita para el control del dolor.
- Iniciar deambulación tras retirada de aspiración de drenajes torácicos.
- Enseñar al paciente a toser sujetándose la herida quirúrgica para disminuir el dolor.
- Vigilar la aparición de signos de dificultad respiratoria como: disnea, agitación, tiraje, estridor, cianosis..... avisar al médico.



- Ayudar al paciente en la ingesta
- Control del dolor con analgesia pautada

6-6 Deterioro de la movilidad física r/c drenajes

conectados a aspiración.

6-6.1 Resultados esperados:

El paciente iniciará su movilidad física la 48h de la intervención

6-6.2 Actividades:

- Ayudar al paciente con la deambulación inicial y cada vez que lo demande.
- Ayudarlo a levantarse de la cama y sentarse en el sillón.
- Ayudarlo a ir al aseo.

6-7 Riesgo de infección r/c con procedimientos invasivos (drenajes, vías).

6-7.1 Resultados esperados

El paciente no presentara signos de infección

6-7.2 Actividades:

- Cura de peritubo diarios.
- Vigilar que los apósitos estén secos y limpios
- Vigilar aumento de la temperatura.
- Curas de vías venosas según protocolo.
- Vigilar punto de incisión de catéter epidural.
- Vigilar herida quirúrgica

7-COMPLICACIONES POTENCIALES:

- HEMOTÓRAX. (Vigilar cambios en TA, FC, aumento del débito hemático de los drenajes. Si el ritmo de sangrado a través de los drenajes pleurales es mayor de 100 cc/hora o de 1500 cc al día, puede ser necesaria la revisión quirúrgica)



- ENFISEMA SUBCUTÁNEO. (Vigilar acodamiento de las gomas de los drenajes torácicos...)
- HIPERTERMIA. (Sacar hemocultivos, vigilar herida quirúrgica, posible flebitis, posible infección urinaria, aplicar medidas físicas antitérmicas, administrar antitérmicos)
- TROMBOSIS, TEP (realizar ejercicios de movilización pasivos o activos, administrar HBPM, levantar a los pacientes lo antes posible).
- FISTULA BRONQUIAL (sobre todo en las neumonectomías, y especialmente en las derechas. Son signos clínicos que deben alertar sobre esta complicación la presencia de expectoración hemoptoica siendo previamente blanquecina, el enfisema subcutáneo, la disnea súbita y la intolerancia al decúbito lateral del lado no intervenido. Es una complicación muy grave y potencialmente mortal, por lo que es imprescindible alertar rápidamente al personal médico).
- ATELECTASIA (generalmente aparece en los casos con analgesia insuficiente que condiciona una inadecuada fisioterapia respiratoria y eliminación de secreciones. Produce disnea y si se sobreinfecta el parénquima pulmonar atelectasiado, fiebre y neumonía postoperatoria).
- FUGA AEREA PERSISTENTE (complicación habitualmente asociada a las resecciones en los pacientes con enfisema pulmonar o con importantes adherencias pleuro-pulmonares. Se observará burbujeo a través del sello de agua y será muy importante evitar en estos casos el acodamiento de los drenajes o la salida accidental de los mismos).
- EMPIEMA (se trata de la infección por gérmenes del espacio pleural. Suele cursar con fiebre alta y disnea, dependiendo del volumen del derrame pleural. En la mayor parte de las ocasiones, será necesaria la colocación de un drenaje endotorácico- si ya se han retirado- para evacuar el derrame y conseguir la reexpansión pulmonar. Especial importancia tiene el empiema pleural en los pacientes sometidos a neumonectomía, pues en estos casos suele asociarse a fístula bronquial y es preciso una actuación del personal médico-enfermería urgente).



- FIBRILACION AURICULAR (se trata de una de las complicaciones más frecuentes de la resección pulmonar. Suele cursar con taquiarritmia, disnea, ortopnea, hipotensión y oliguria).
- INSUFICIENCIA RESPIRATORIA (generalmente secundaria a complicaciones cardiológicas y/o respiratorias. Cursa con disnea, cianosis, tiraje y saturaciones bajas de O₂).
- QUILOTORAX (es una complicación infrecuente que consiste en la presencia de quilo en la cavidad pleural, y suele ser secundario a la linfadenectomía que se realiza en la cirugía del carcinoma pulmonar. Se identifica fácilmente por la salida de un líquido lechoso o rosado a través de los drenajes pleurales, coincidiendo con el inicio de la alimentación oral)
- MORTALIDAD (la mortalidad postoperatoria de las resecciones pulmonares mayores se sitúa alrededor del 6%, y generalmente es secundaria a alguna de las complicaciones citadas anteriormente).
- COMPLICACIONES SECUNDARIAS A LA ANALGESIA POR CATETER EPIDURAL:
 1. Nauseas, Vómitos: Su frecuencia es muy alta, hasta de un 35%, y coincide con la observada cuando el morfíco es administrado vía intramuscular o intravenosa.
 2. Sedación: muy raro por vía epidural
 3. Retención urinaria: Es un efecto debido a la vía de administración (epidural)
 4. Depresión respiratoria: Aunque es la complicación más temible de la analgesia epidural su frecuencia de aparición es escasa. .
 5. Hematoma epidural. Es importante no retirar el catéter epidural en las 12 horas previas o post inyección de la heparina de bajo peso molecular.
 6. Infección: La infección bacteriana del canal espinal se puede manifestar como un cuadro de meningitis o de compresión medular por un absceso en el espacio epidural.



8-CONCLUSIONES

- ⇔ La cirugía torácica, sobre todo la resección pulmonar, constituye un riesgo significativo de morbi- mortalidad postoperatoria.

- ⇔ La actuación y cuidados del personal de enfermería en el momento del ingreso de estos pacientes, y en las horas siguientes a la intervención quirúrgica, es fundamental para la recuperación y rehabilitación de los mismos.

- ⇔ La utilización de protocolos y planes de cuidados es una técnica cada vez mas utilizada en la enfermería asistencial; Estos otorgan a los profesionales de enfermería la independencia necesaria para la realización de estos cuidados, interviniendo en la disminución de la morbi-mortalidad postoperatoria.



BIBLIOGRAFÍA:

- 1) King T.C Smith C.R Pared torácica, pleura, pulmón y mediastino. En: Schwartz S.I, shires G.T, and Spencer F.C Principios de Cirugía Interamericana – McGraw Hill, 1995; 681-804
- 2) Dahan M, Berjand J, Mazeres F, Ranz Y. Resections segmentaires et partielles pulmonaires. En : Editions techniques, Paris. Encyclopedic Médico- Chirurgicale. Techniques Chirurgicales- Thorax 1993 ; 42400, 1-14.
- 3) Revista ROL de Enfermería nº 72-73, 75-82.
- 4) EVIDENTIA, ISSN: 1697-638X. Revista de enfermería basada en la evidencia.
- 5) NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación, 2003-2004.
- 6) DIAGNOSTICOS ENFERMEROS, RESULTADOS E INTERVENCIONES. NANDA NIC,NOC.
Johnson,M.- Bulechek, G.M.- McCloskey, J.-Maas,M.-Moorhead,S.
- 7) Allen MS, Darling GE, Pechet TT, Mitchell JD, Herndon JE 2nd, Landreneau RJ, Incelet RI, Jones DR, Meyers BF, Harpole DH, Putnam JB Jr, Rusch VW; ACOSOG Z0030 Study Group.
Ann Thorac Surg. 2006 Mar; 81(3):1013-20.
- 8) Stephan F, Boucheseiche S, Hollande J, Flahault A, Cheffi A, Bazelly B, Bonnet F.
Chest. 2005 Jun 127(6):1873-5.
- 9) Harpole DH Jr, DeCamp MM Jr, Daley J, Hur K, Oprian CA, Henderson WG, Khuri SF.
J Thorac Cardiovasc Surg. 1999 May; 117(5): 969-79
- 10) Bernard A, Ferrand L, Hagry O, Benoit L, Cheyrel N, Favre JP.
Ann Thorac Surg. 2000 Oct; 70(4):1161-7.