



**DOCENTE:** DR. RICARDO ACUÑA DEL SAZ

**ALUMNOS:** CÉSAR ALEXIS GARCÍA RODRÍGUEZ

**LICENCIATURA:** MEDICINA HUMANA

**SEMESTRE:** 6º

**UNIDAD:** 2

**MATERIA:** MEDICINA PALIATIVA

**TITULO DEL TRABAJO:** (Resumen) Tos, Hemoptisis y Broncorrea.



La tos es un mecanismo de defensa importante para ayudar a eliminar el exceso de secreciones y el material extraño de las vías respiratorias, manteniéndolas sin obstrucciones ni sustancias dañinas. Sin embargo, en el cáncer de pulmón y otras situaciones, la tos puede ser un síntoma significativo. **TOS: Epidemiología y prevalencia.** La tos puede clasificarse en aguda, que dura menos de 3 semanas, y crónica, que dura de 3 a 8 semanas o más; no son mutuamente excluyentes. La tos aguda con mayor frecuencia es transitoria, como en el resfriado común, pero ocasionalmente puede asociarse a entidades potencialmente mortales como un embolismo pulmonar, una insuficiencia cardíaca congestiva y una neumonía. La tos crónica puede estar causada por más de una entidad de forma simultánea. Las causas más frecuentes de tos crónica (en no fumadores que no toman inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina IECA y con una radiografía de tórax normal) son el síndrome de goteo posnasal, el asma y la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Otras causas de tos crónica son la tos postinfecciosa, la inducida por IECA, las bronquiectasias, la de origen psicógeno, la enfermedad pulmonar intersticial y la bronquitis crónica, especialmente en los fumadores. La tos es uno de los síntomas más frecuentes del cáncer de pulmón. **Fisiopatología.** La tos puede ser la consecuencia de entidades pulmonares o extrapulmonares. El nexo de unión es la activación de subgrupos de nervios sensitivos de las vías respiratorias. La enfermedad respiratoria puede activar los nervios sensitivos de la vía respiratoria tras la liberación de mediadores inflamatorios, el aumento de la secreción de moco o la lesión del epitelio de las vías respiratorias. **Manifestaciones clínicas.** Se conoce poco sobre el impacto de la tos en la calidad de vida en cuidados paliativos. Se ha validado un instrumento para valorar la calidad de vida en relación con la tos de forma específica para los pacientes con tos crónica. Se identificaron seis dominios mediante análisis factorial: síntomas físicos, aspectos psicosociales, capacidades funcionales, bienestar emocional, síntomas físicos extremos y temores sobre la seguridad personal. **Diagnóstico diferencial.** En los pacientes con cáncer, son muchos los factores que pueden contribuir a la tos crónica. Las causas asociadas a la neoplasia comprenden efecto directo de masa, derrame pleural, cavitación, fístula, linfangitis, embolismo

pulmonar, infección o lesión neurológica. Los estudios de moco bronquial en el cáncer de pulmón documentaron una alteración de las propiedades Teológicas que pueden afectar a la eliminación del moco. Los pacientes debilitados luchan para limpiar sus vías respiratorias de secreciones que se espesan por la deshidratación. La tos es una manifestación paraneoplásica del carcinoma de células renales que remite tras la nefrectomía. **Tratamiento.** En un paciente con cáncer deberían abordarse las causas reversibles. El tiempo, el esfuerzo y los efectos adversos asociados a las pruebas diagnósticas y los tratamientos deberían ser tolerables para el paciente. Deberían considerarse las modificaciones ambientales, por ejemplo: humidificación, suplementos de oxígeno, evitar irritantes de las vías respiratorias como perfumes o el humo de los cigarrillos y una postura adecuada.

**HEMOPTISIS.** La hemoptisis es la expectoración de sangre derivada de los pulmones o los bronquios. Es un síntoma que asusta y que puede preceder a un episodio mortal. **Epidemiología y prevalencia.** La prevalencia de la hemoptisis en la población con cáncer ha sido documentada principalmente en el cáncer de pulmón. En un estudio poblacional retrospectivo de gran tamaño, la prevalencia de la hemoptisis en el diagnóstico de cáncer fue del 27%. La frecuencia al inicio de la quimioterapia o la radioterapia para la enfermedad avanzada varió del 5 al 41%. **Fisiopatología.** Los pulmones reciben sangre del sistema arterial pulmonar y bronquial. El sistema pulmonar de baja presión produce hemoptisis masiva, a menos que un tumor erosione el árbol bronquial. Las arterias bronquiales, de mayor presión sistémica, son el origen más frecuente de hemorragia profusa y son responsables del 90% de las hemoptisis masivas. **Manifestaciones clínicas.** Aunque cualquier tipo de hemoptisis supone una gran preocupación para el paciente, la cantidad de sangre dicta el diagnóstico, la intervención y el pronóstico. La hemoptisis generalmente se clasifica en masiva o no masiva en función del volumen, pero no existe una definición uniforme. El criterio de hemoptisis masiva es de 200 a 1.000 ml en 24 horas. La hemoptisis masiva puede causar inestabilidad hemodinámica y alteración del intercambio alveolar de gases. **Diagnóstico diferencial.** La hemoptisis debería diferenciarse de la

seudohemoptisis, es decir, expectoración de sangre que se origina en la nasofaringe o la orofaringe y la hematemesis en, vómitos de sangre. La pseudohemoptisis puede diagnosticarse mediante inspección y la hematemesis mediante otros síntomas digestivos y la presencia de factores de riesgo de hemorragia gastrointestinal. En cuidados paliativos, el diagnóstico diferencial de la hemoptisis comprende la neoplasia primaria o secundaria, la neumonía u otra infección, el embolismo pulmonar y la coagulopatía. La hemoptisis iatrogénica se produce tras una técnica diagnóstica o terapéutica. La hemoptisis puede no estar asociada a la neoplasia. Una anamnesis y una exploración física cuidadosas pueden establecer la causa. **Tratamiento.** El tratamiento debería ser individualizado en función del estado global del paciente, la gravedad de la hemoptisis, la causa subyacente y los deseos del paciente y la familia. Las intervenciones agresivas generalmente descritas para la hemoptisis masiva, como la intubación endotraqueal, raramente están indicadas en los pacientes de cuidados paliativos. Los tratamientos de una hemoptisis maligna son la radioterapia externa, la quimioterapia, las técnicas endobronquiales y la embolización de la arteria bronquial. Al igual que en la tos, se ha recomendado la radioterapia paliativa de ciclo corto para la hemoptisis. **Fármacos.** El tratamiento farmacológico debería abordar la causa subyacente siempre que sea posible. Si se sospecha infección, pueden pautarse antibióticos. En los pacientes con embolismo pulmonar puede intentarse la anticoagulación con heparina de bajo peso molecular, aunque la hemorragia puede empeorar como consecuencia de ello. Se carece de ensayos controlados y aleatorizados de fármacos para alivio sintomático de la hemoptisis. Pueden considerarse los supresores de la tos, aunque esto puede producir una acumulación de sangre en los pulmones y los bronquios. En 16 pacientes con hemorragia asociada a cáncer tratada con los inhibidores de la fibrinólisis ácido tranexámico y ácido aminocaproico, la hemoptisis se resolvió completamente en las tres personas con este síntoma.

**Broncorrea.** La broncorrea es el exceso de producción de esputo acuoso (mayor o menor a 100ml/día). Aunque es un síntoma relativamente infrecuente de las neoplasias de pulmón, puede tener importancia clínica. **Ciencias básicas.** El

moco protege en condiciones normales el epitelio de las vías respiratorias de la deshidratación y las agresiones infecciosas y tóxicas inhaladas. Consta de agua (95%) y mucinas. Las mucinas son glucoproteínas secretadas por las células caliciformes y mucosas de las vías respiratorias. Se hidratan para formar un gel con propiedades viscoelásticas poco habituales que permite su interacción con los cilios para efectuar la limpieza mucociliar. **Epidemiología y prevalencia.** La broncorrea es más frecuente como complicación del carcinoma bronquioalveolar (CBA), que es un subtipo de adenocarcinoma de pulmón. Se caracteriza por una localización periférica, un intersticio pulmonar intacto y el crecimiento de células malignas a lo largo de los tabiques alveolares. El CBA previamente se consideró infrecuente, pero los estudios sugieren que su incidencia está aumentando. **Fisiopatología.** Los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a la broncorrea asociada a las neoplasias son inciertos. Ha sido implicada la activación del EGFR porque el inhibidor de la tirosina cinasa gefitinib suprime la síntesis de mucina en las células del cáncer de pulmón no de células pequeñas y reduce la producción de esputo en el CBA. **Manifestaciones clínicas.** Se han documentado casos de broncorrea de hasta 91 diarios, causantes de depleción significativa de líquidos y electrolitos. El moco que rellena los alveolos puede producir desajustes en la ventilación perfusión, hipoxemia y disnea. La necesidad de expectorar con frecuencia afecta a la calidad de vida. **Tratamiento.** El tratamiento de la broncorrea en los pacientes de cuidados paliativos está limitado por la ausencia de ensayos clínicos. La mayoría de los tratamientos han sido publicados como casos aislados y series de casos. **Fármacos.** La indometacina inhalada redujo la producción del esputo en un ensayo aleatorizado, a doble ciego, controlado con placebo en 25 pacientes con broncorrea causada por bronquitis crónica, panbronquiolitis difusa o bronquiectasias. Se han comunicado dos casos de broncorrea asociada a CBA; para ambos pacientes, el volumen del esputo disminuyó con la indometacina inhalada. Se postula que el fármaco funciona mediante la inhibición de la producción de prostaglandinas.

**Bibliografía.** Declan Walsh . (2010). Tos, Hemoptisis y Broncorrea. . En Medicina Paliativa(854 a la 860). Cleveland, Ohio: Elsevier Saunders.