

COMPLICACIONES POST OPERATORIO EN LAS EDADES AVANZADAS

Dr. Guillermo Hernández Mojena

Profesor Auxiliar y consultante

Especialista de 2do Grado en Gerontología y Geriatría

CODIGO ORCID 0000-0001-8888-5306

RESUMEN

Se hace una revisión actualizada de las complicaciones post operatoria más frecuente en los ancianos.

Se destaca la descompensación de la HTA y la cardiopatía isquémica así como la presencia de arritmias de origen múltiple

El trombo embolismo pulmonar de causa multifactorial es una entidad frecuente.

Debe evitarse la sedación excesiva durante la administración de la anestesia y las alteraciones de la volemia para garantizar un filtrado glomerular adecuado y evitar la insuficiencia renal aguda

INTRODUCCION

Los adultos mayores están en alto riesgo de morbilidad y mortalidad cuando se someten a cirugías electivas o de emergencia. Esto es consecuencia de la propia cirugía o de las condiciones de los pacientes, ya que son un grupo heterogéneo de la población que amerita una atención individualizada antes del procedimiento quirúrgico, debido a que presenta

Alteraciones fisiológicas, psicológicas, funcionales y sociales específicas TRA. Si bien, el principal predictor de complicaciones posoperatorias es la severidad de las comorbilidades, los cambios asociados al envejecimiento (como la inmovilización, la reducción del volumen plasmático, la privación sensorial, la reducción de la ingesta calórica y los cambios en la reserva fisiológica) además de esto la presentación atípica de las enfermedades y

sus formas de debut hacen que los ancianos sometidos a cirugía sean más vulnerables al estrés

Produciendo alteraciones en el post operatorio a bajo ruido que si no se piensa de forma oportuna hacemos el diagnóstico en una etapa muy avanzada de las complicaciones produciendo la muerte del anciano.

Vamos a analizar algunos aspectos que hay que tener en cuenta en un anciano operado sus consecuencias y la forma de evitarlo.

En los ancianos pequeñas complicaciones pueden actuar con un efecto «Cascada», provocando consecuencias adicionales desastrosas. Por ejemplo

un cuadro postoperatorio de confusión leve no detectado, puede ocasionar una caída y secundariamente una fractura de cadera, o un paciente Inmovilizado de forma prolongada presentará úlceras por presión, con un alto riesgo de mortalidad por sepsis.

DESARROLLO

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

Son unas de las complicaciones más comunes entre la población anciana y las que determinan una mayor mortalidad postoperatoria.

Existen, en el anciano, una serie de factores que determinan una predisposición

al desarrollo de estos procesos derivados tanto del propio envejecimiento, como de las patologías asociadas, y de la propia actuación médica. Cabe destacar aquí la sensibilidad aumentada de los ancianos al efecto inotrópico negativo de los anestésicos que favorece la aparición de trastornos del ritmo, la poca tolerancia a la sobrecarga de líquidos y la gran predisposición a la hipotensión ortostática

Las complicaciones más frecuentes suelen ser

1 insuficiencia cardiaca

Puede variar desde sus formas más leves hasta el edema agudo de pulmón.

Aunque la causa más común es la sobrecarga de líquidos puede ser la expresión de una alteración más profunda como isquemia miocárdica, arritmias, infección o tromboembolismo.

2. Alteraciones del ritmo

La anestesia, la hipotensión intraoperatoria, la hipoxia y la isquemia favorecen la aparición de alteraciones del ritmo.

Generalmente se desencadena una fibrilación auricular, o bloqueos AV de diverso grado (postoperatorio inmediato). Aunque no siempre requieren tratamiento, es de gran importancia su detección ya que pueden provocar una insuficiencia cardiaca.

3. Cardiopatía Isquémica

El riesgo de isquemia miocárdica es mayor durante las primeras 48 a 72 Horas postoperatorias (3). Puede aparecer en cualquier anciano pero se encuentran más predispuestos aquellos con algún factor de riesgo cardiovascular previo. En los ancianos, especialmente si son diabéticos, con mayor frecuencia es indolora (isquemia silente) (4); y a menudo puede manifestarse con una Sintomatología atípica como insuficiencia cardiaca, shock con oliguria inicial Obnubilación etc.

Aunque los cambios electrocardiográficos pueden resultar enmascarados por la presencia de alteraciones basales, es de utilidad realizar ECG seriados durante el periodo de mayor riesgo (48-72 horas) y aunque el valor de la determinación enzimática es también menor, ante clínica sospechosa es recomendable realizar curvas enzimáticas con CPK (fracción MB)

y LDI-I prestando atención no solo al valor basal sino a los incrementos del mismo.

4. Alteraciones en la tensión arterial

Donde mayor importancia adquiere es en el periodo intraoperatorio, ya que existe una fuerte relación entre la hipotensión y la morbi-mortalidad postoperatoria (descensos de un tercio o más durante más de 10 minutos aumentan 5 veces los problemas postoperatorios).

La hipertensión severa, brusca, debe tratarse en el postoperatorio inmediato, ya que puede afectar a los órganos diana y favorecer la isquemia Miocárdica o la insuficiencia renal. Se prefieren dosis de nifedipina sublingual para su control; si se mantienen durante el resto del postoperatorio se instaurará el tratamiento habitual.

COMPLICACIONES PULMONARES

Las complicaciones pulmonares en la cirugía general varían ampliamente

Desde cifras tan bajas como un 2.9% hasta cifras de 70%, siendo

Siempre más frecuentes en la cirugía torácica y abdominal alta (2).

Nuevamente el paciente anciano va a presentar una mayor susceptibilidad a ciertas complicaciones debido a:

Cambios en relación con el envejecimiento

Disminución de la reserva pulmonar que puede ser importante si existen complicaciones o disminución de la ventilación por afectación del diafragma del sistema nervioso central.

Predisposición a las infecciones por gérmenes Gram negativos, en relación con la disminución del transporte mucociliar.

Presencia de patología asociada

La existencia de un enfermedad obstructiva crónica (EPOC) severa (la severidad de la obstrucción debe establecerse mediante espirometría), es el factor fundamental para la aparición de complicaciones (5). A pesar de esta influencia la cirugía puede realizarse en estos pacientes sin grandes problemas excepto en las resecciones y la cirugía coronaria.

Patología infecciosa

Pueden aparecer desde simples reagudizaciones de EPOC hasta la neumonía.

Son factores predisponentes que deben conocerse para poder evitar

La deshidratación

La disminución de la capacidad de toser y su eficacia

El dolor que impide la movilización precoz, la tos y la respiración profunda.

La sedación excesiva.

La reagudización en un paciente con EPOC previa, en relación con

Abandono de medicación durante el ingreso o por infección respiratoria,

Frecuentemente se manifiesta en el anciano en forma de tos episódica intensa

y no como claro aumento de disnea con sensación de «pitos». Sin embargo, es constante la auscultación, en estos casos, de datos de broncoespasmo.

Un problema aparte lo constituyen las neumonías y en especial la neumonía aspirativa, con gran mortalidad entre los ancianos ingresados. Favorecida por la intubación, la edad, la disminución del nivel de conciencia

(70% de pacientes con disminución del nivel de conciencia realizan aspiraciones)

(6) y la inmunosupresión que supone desnutrición (estancia hospitalaria Prolongada). Puede ser difícil de reconocer inicialmente si no se tiene un alto índice de sospecha dada su presentación atípica de forma.

2. Trombo embolismo pulmonar

En íntima relación con la aparición de trombosis venosa profunda. En general se desarrolla trombosis venosa en un 40% de pacientes postquirúrgicos

y en un 1 a 5% de estos enfermos aparecerá el embolismo pulmonar

Aunque unas cirugías son más «trombóticas» que otras, durante la intervención se favorece la aparición de trombosis por varios factores

Se favorece el éxtasis venoso: por la posición supina y por el efecto vasodilatador de la anestesia.

Estado de hipercoagulabilidad a distancia.

También hay unos pacientes más predispuestos que otros. En general se consideran de moderado riesgo (10-40%) aquellos pacientes mayores de 40 años sometidos a cirugía con duración superior a 30 minutos o con un factor de riesgo añadido.

Así debe realizarse profilaxis siempre que sea posible. Las heparinas de bajo peso molecular cumplen perfectamente esta misión y poseen pocos Efectos secundarios.

COMPLICACIONES PSIQUIATRICAS

Son las complicaciones más frecuentes junto con las cardiovasculares.

Aparecen en un 15-30% según las series

Las complicaciones más frecuentes son el cuadro confusional agudo y en relación con éste, los problemas debidos al abuso de drogas.

Cuadro confusional agudo

Dentro de las alteraciones psiquiátricas, es la más frecuente (mínimo de un 10-15%). Se caracteriza por la alteración del nivel de conciencia de forma transitoria, con tendencia a la fluctuación, y a la que pueden añadirse alteraciones de la percepción en forma de alucinaciones.

ALTERACIONES HIDROELECTROLITICAS Y NUTRICIONALES

Teóricamente el aporte de líquidos y electrolitos en el periodo postoperatorio debe continuar la pauta de tratamiento seguida en el preoperatorio y durante la cirugía. Pero con frecuencia el paciente se encuentra en una situación médica inestable y no puede reiniciar la tolerancia oral, siendo preciso ajustar adecuadamente el balance entre aporte y pérdidas de fluidos ingesta de agua y el déficit en la capacidad de concentración urinaria en el anciano, predisponen a la deshidratación (13). Con frecuencia el estado nutricional del anciano es deficiente. En pacientes con hipoproteinemia

Insuficiencia renal aguda

Más de un 30% de los casos de fracaso renal agudo en el anciano se deben a cirugía mayor. La mayor incidencia a edades avanzadas se debe a la alta prevalencia de patología renal crónica e hipertensión arterial, no a la edad «per se». La mortalidad es elevada (57% según algunos estudios), por la frecuente asociación de otras complicaciones médicas, sobre todo

infecciones

Generalmente la etiología es multifactorial, siendo el principal factor desencadenante la isquemia renal, secundaria a deshidratación e hipotensión.

La hipotensión inducida durante la anestesia para prevenir el sangrado intraoperatorio no suele ser tener repercusión sobre la función renal (16), si en cambio cuando se asocian otros factores que reducen el flujo renal como bajo gasto cardíaco (por infarto agudo de miocardio, arritmia cardíaca), deshidratación o sepsis.

Las principales medidas preventivas son:

Mantener un adecuado estado de hidratación, evitando períodos de «dieta absoluta» sin aporte de sueroterapia.

Evitan fármacos nefrotóxicos, especialmente amino glucósidos, y en caso de ser indispensables realizar precozmente un ajuste de dosis según los niveles plasmáticos.

Prevenir la hipotensión, evitando tratamientos hipotensores agresivos (con frecuencia al ingreso se requieren dosis menores) y analizando cualquier bajada tensional, que puede ser vgr, el único indicador inicial de una hemorragia.

ALTERACIONES ENDOCRINAS

El paciente anciano quirúrgico no rara vez presenta una o más patologías endocrinas, que pueden repercutir en la evolución postoperatoria.

Diabetes mellitus

Más de un 50% de los ancianos diabéticos precisan en algún momento

ser sometidos a cirugía (21). A su vez, hasta un 25% de los pacientes diabéticos

ingresados en unidades quirúrgicas son diagnosticados durante el periodo de hospitalización: el estrés de la cirugía y los anestésicos generales son causa de hiperglucemia, especialmente si el paciente es diabético.

El enfermo diabético está más predispuesto a presentar complicaciones postoperatorias, principalmente retraso de la cicatrización de la herida quirúrgica, infecciones y deterioro de la función renal.

Hipotiroidismo

En el anciano es frecuente el hipotiroidismo subclínico. La evolución

Postoperatoria de los casos no diagnosticados suele ser favorable, no aumentando

significativamente el riesgo de morbimortalidad. El paciente

hipotiroideo está más predispuesto a la hipotensión intraoperatoria y presenta con más frecuencia alteraciones gastrointestinales y neuropsiquiátricas.

pero no parece ser mayor la prevalencia de complicaciones cardiovasculares metabólicas. Sin embargo debe considerarse el posible

diagnóstico de hipotiroidismo en todo postoperatorio complicado.

Insuficiencia suprarrenal

Pacientes tratados con esteroides de forma crónica o en un corto tiempo pero a dosis altas, requieren tratamiento sustitutivo peroperatorio.

Si no se lleva a cabo, el riesgo de insuficiencia suprarrenal aguda es elevado.

La clínica puede ser un cuadro fulminante, Shock intraoperatorio,

cursar de forma más larvada, con malestar general, hipotensión y náuseas.

Con estos síntomas y una analítica compatible, con hiponatremia e hiperpotasemia

no justificadas por otra causa, debe iniciarse tratamiento urgente

con hidrocortisona a dosis altas. Las infecciones pueden actuar como

factor precipitante y también aumentan las demandas de tratamiento sustitutivo

INFECCIONES

La infección es la complicación postoperatoria mas frecuente, siendo

la sepsis la causa primera causa de muerte postoperatoria (25).

Existen varios factores que incrementan el riesgo de infección nosocomial:

días de hospitalización preoperatoria, la edad y el estado general del paciente

Cualquier incremento de temperatura a partir del tercer día postoperatorio debe ser considerado anormal, debiéndose investigar su etiología.

Hay que tener en cuenta que en el anciano la respuesta febril puede estar

Atenuada y la ausencia de fiebre no descarta infección

Infecciones

Infección urinaria

Herida quirúrgica

Neumonía

Catéter intravenoso

otros (colitis pseudomembranosa, úlceras por

presión, Bacteriemia de foco desconocido

CONCLUSIONES

Se hace necesario en el post operatorio el chequeo constante de aparición de arritmias y manifestaciones de insuficiencia cardíaca y elevación de la TA así como cualquier alteración hemodinámica que repercuta en el riñón y la presencia de infecciones. Tener en cuenta cualquier alteración del sensorio y estar al tanto con la descompensación de las enfermedades endocrinas como la diabetes el hipotiroidismo y la insuficiencia suprarrenal

FUNDAMENTACION BIBLIOGRAFICA

1. Brodak, M., Tomasek, J., Pacovsky, J., Holub, L., Husek, P. (2017). *Urological surgery in elderly patients: results and complicat. Clinical Interventions in Aging*, 10, 379–385.
2. Budzyński, A. (2018). *Enhanced recovery after colorectal surgery in elderly patients. Wideochir Inne Tech Malo Inwazyjne*, 10(1), 30-6.
3. Bueno, L.I.J., Serralta, S.A., Planells, R.M., Rodero, R.D. (2012). *Colecistectomía laparoscópica en el paciente anciano. Cirugía Española*, 72 (4), 205–209.
4. Cafà, E.V., Pecorino, B., Scibilia, G., Scollo, P., Pecorino, B., Scibilia, G., Scollo, P. (2017) *Role of Surgery in the Elderly Patients Affected from Advanced Stage Ovarian Cancer. Journal of Cancer Therapy*, 6, 428-433.
5. Carrasco, M.V., Quintero, B.J. (2012). *Evaluación de riesgos quirúrgicos y manejo post-cirugía del adulto mayor de 80 años. Rev Med Clin Condes*, 23(1), 42-48.
6. Carrasco, V. (2011). *El Senescente como paciente quirúrgico. In Mediterráneo, B.P (Ed), Fundamentos del cuidado al paciente quirúrgico (pp. 363-37). Santiago de Chile.*

7. Morales, G.R. (2003). *Mortalidad posoperatoria intrahospitalaria de los adultos mayores en Cirugía General. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. [citado 2015 Mayo 21] ; 42(4): .*
8. Pol, H.P., López, R.P., León, G.O., Caiñas, R.J., Cruz, G.N., Pando, S.A., Rodríguez, G.H. (2001). *Cirugía de la hernia inguinal en la tercera edad: ambulatoria y con hospitalización corta. Revista Cubana de Cirugía, 50(1), 73-81.*
9. Quintana, P.A., Sánchez, R.T., Quintana, M.J., Reyes, B.E., De la Guardia, G.E., De la Guardia, M.E. (2001) *El adulto mayor en cirugía general. Rev Cubana Cir 2001;40(3):305-11.*
10. Rogowitz, E., Babiker, H.M., Kanaan, M., Millius, R.A., Ringenberg, Q.S., Bishop, M. (2019). *Neuroblastoma of the elderly, an oncologist's nightmare: case presentation, literature review and SEER database analysis. Exp Hematol Oncol, 17(3), 2012*
11. Benavides, C. (2016). *Anestesia y paciente anciano en busca de mejores desenlaces neurológicos. Rev Colomb Anestesiol, 44(2), 128–133.*
12. Blas, J.A., Martínez, E., Cejalvo M.J., Martínez, J.L., Aguar, P., Rodrigo J.L. y Carrera J.A. (2016). *Manejo perioperatorio de fármacos anticoagulantes y antiagregantes en el paciente con fractura de cadera. Revista española de Cirugía Osteoarticular, 1(1), 1-3.*
13. Carrera, C. (2014). *Delirium postoperatorio en cirugía general, el fantasma de nuestros abuelos. Enferm glob, 1(1), 407-423.*
14. Napoli, G., Ottolenghi, J. y Melo, L.M. (2018). *Comparación de sangrado y transfusiones en artroplastias primarias de cadera y rodilla con mono dosis de ácido tranexámico frente a placebo en un hospital universitario. Rev Col Or Tra, 30(3), 101-106*