

Resúmenes de novedades seleccionadas por el Comité de Redacción y los especialistas que integran la dirección científica de SIIC. Las fuentes de los artículos forman parte de SIIC Data Bases, cuyo repositorio se compone por alrededor de 90.000 documentos publicados en 1.500 fuentes estratégicas, * cifras éstas en constante crecimiento. **



Conceptos y cifras

Cáncer gástrico

A pesar de la declinación de la incidencia verificada en el siglo XX, el cáncer gástrico es la segunda causa de muerte por cáncer en todo el mundo. Los hombres tienen el doble de probabilidad de sufrir dicha neoplasia en relación con las mujeres, tanto en áreas de alto como de bajo riesgo. Esta diferencia en la incidencia no se explica por una distribución desigual de los factores reconocidos comúnmente de riesgo de cáncer gástrico en ambos sexos: la infección por *Helicobacter pylori*, la escasa ingesta de frutas y verduras y el hábito de fumar [Gut 56(12):1671-1677, Dic 2007].

Tumores de mama

La combinación de trastuzumab con trastuzumab ha permitido obtener buenas respuestas en pacientes con cáncer de mama con expresión de ERBB2, refractario al trastuzumab [Lancet Oncology 9(1):15-15, Ene 2008].

Cáncer de ovario

La valoración seriada de los niveles del marcador tumoral Ca125 podría ser de más utilidad pronóstica y terapéutica que los hallazgos en los estudios de imágenes. La respuesta valorada con los criterios GCIg (concentración del Ca125) se asoció independientemente con la supervivencia global. Los criterios GCIg, respecto de los parámetros RECIST se asociaron con valor predictivo negativo del 66.7% y con un valor predictivo positivo del 93.7% [Gynecologic Oncology 109(2):187-193, May 2008].

Leucemia linfoblástica

La implementación de estrategias terapéuticas según el riesgo para la leucemia linfoblástica aguda en la población pediátrica produjo una supervivencia libre de eventos a 6 años del 89.5% en el grupo de riesgo estándar, del 79.7% en el grupo de mediano riesgo y del 49.2% en el de alto riesgo [Blood 111(9):4477-4489, May 2008].

Leucemia mieloide crónica

En pacientes con esta enfermedad tratados con imatinib, el índice de respuesta citogenética mayor y la persistencia de la respuesta (a los 6 y 12 meses) predicen mejor la supervivencia y la supervivencia libre de progresión. La valoración de la respuesta molecular, en enfermos con respuesta citogenética completa, no se asocia con un beneficio adicional en términos de predicción de la evolución. El imatinib se asocia con una incidencia acumulada de respuesta citogenética completa del 91% [Cancer 112(4):837-845, Feb 2008].

La gimnasia rítmica parece asociarse con bajo riesgo de lesiones traumatológicas agudas

Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 47(2):203-207, Jun 2007



Florenza, Italia

Las jóvenes que practican gimnasia rítmica a nivel competitivo presentan mayor prevalencia de lesiones con respecto a aquellas que no lo hacen. Sin embargo, estas lesiones en la mayoría de los casos no son de gravedad y no afectan significativamente el entrenamiento de las gimnastas.

La gimnasia rítmica es una disciplina estética que requiere gracia, velocidad, flexibilidad y fuerza muscular. La edad de quienes la practican es corta; al respecto, la adolescencia comprende un período de entrenamiento intenso durante el cual se selecciona a las gimnastas que se desempeñarán a nivel profesional. La práctica de este deporte puede aumentar el riesgo de lesiones físicas debido a la gran cantidad de horas de entrenamiento requeridas y a la repetición de ejercicios y posiciones básicas. A pesar de que se ha sostenido que la gimnasia rítmica aumenta el riesgo de lumbalgia, también se ha propuesto que la delgadez, la fuerza muscular y la flexibilidad propias de quienes la practican deberían representar factores de protección ante el dolor lumbar.

En el presente trabajo los autores evaluaron la prevalencia, incidencia y características de las lesiones agudas producidas en una población de 70 jóvenes gimnastas con respecto a lo observado en un grupo de 72 controles de similar edad.

Las gimnastas (de entre 13 y 19 años) fueron reclutadas de 19 clubes afiliados a la Federación Nacional de Gimnasia. Por su parte, las participantes del grupo control no practicaban ningún deporte a nivel profesional sino que sólo lo hacían con fines recreativos. En todos los casos se analizaron las variables edad, peso corporal, estatura, espesor de pliegues cutáneos (en bíceps y tríceps) y en las zonas interescapular y suprailiaca) y porcentaje de grasa corporal. Durante un período de 8 meses, las participantes respondieron un cuestionario en

forma semanal, destinado a registrar la aparición de lesiones. En los casos positivos, se solicitaba la descripción de la región anatómica comprometida, el tipo y circunstancia de aparición de la lesión, la intervención médica y la cantidad de sesiones de entrenamiento y de días de escuela perdidos como consecuencia del evento. Se consideraron significativas aquellas lesiones que produjeron al menos una de las siguientes consecuencias: pérdida de días escolares, pérdida o modificación de las sesiones de entrenamiento y tratamiento médico.

La edad promedio en ambos grupos fue de 14.7 años. Las gimnastas mostraron menor peso corporal, índice de masa corporal, pliegues cutáneos y porcentaje de grasa corporal con respecto al grupo control. Las horas semanales dedicadas a la actividad física fueron 14.2 en las gimnastas y 2.3 en las jóvenes controles.

Se observaron 49 lesiones significativas entre las gimnastas y 34 lesiones significativas entre las jóvenes del grupo control (70% y 47%, respectivamente). Entre las primeras, la tasa de lesiones por cada 1 000 horas de entrenamiento fue de 1.08, mientras que en las segundas esta tasa fue de 1.79. Los sitios anatómicos más frecuentemente afectados fueron los tobillos y pies (38.9%), seguidos por la espalda (22.2%). Los esguinces fueron lesiones comunes en ambos grupos. Se requirió intervención médica para el manejo de 22 lesiones entre las gimnastas y de 22 lesiones entre las jóvenes controles.

Las gimnastas perdieron un promedio de 4.1 días de actividad física, mientras que las participantes del grupo control perdieron 18.9 días. En el primer grupo fue más frecuente la modificación de las sesiones de actividad física (32 y 7 casos, respectivamente). Entre las jóvenes lesionadas, el número de días escolares perdidos fue menor en las gimnastas (27 días) en comparación con las participantes de control (64 días).

La práctica de gimnasia rítmica se asocia con un incremento en el riesgo de lesiones. Sin embargo, a pesar de que la gran cantidad de horas dedicadas a sesiones de entrenamiento representa un factor de riesgo, la tasa de lesiones ajustada al tiempo de entrenamiento es relativamente baja. Además, las jóvenes gimnastas presentan una rápida recuperación frente a las lesiones y su preparación física no parece afectarse en forma significativa. Por lo tanto, los autores concluyen que la gimnasia rítmica podría ser considerada como un deporte de bajo riesgo de lesiones traumatológicas agudas.

Información adicional en www.siic.salud.com/dato/insic.php/94230

SIIC DB clasifica y produce información en tres idiomas (español, portugués e inglés). Es la única de origen iberoamericano citada junto a Medline, Science Citation Index, Embase y otras bases de renombre internacional.

* Consulte la Lista Maestra de Revistas de SIIC en www.siic.salud.com/Imr/ListaMestreVhtm.php

** Ver incorporaciones de 2007 y 2008 en Novedades de SIIC www.siic.salud.com/main/novedades/novedades_siic.htm

La remoción quirúrgica completa de los tumores hipofisarios no funcionantes es posible en la mayoría de los casos

Journal of Neurosurgery 108(3):525-532, Mar 2008

Brescia, Italia

Los tumores hipofisarios no funcionantes (THNF) pueden ser removidos quirúrgicamente en forma segura en más del 50% de los casos. Los adenomas hipofisarios representan las lesiones más comunes de la región hipotálamo-hipófisis y pueden clasificarse en tumores activos con hipersecreción hormonal y en THNF; después de los adenomas secretores de prolactina, los THNF comprenden el subtipo más común.

La ausencia de síntomas secundarios a la hipersecreción hormonal determina que los THNF usualmente no sean diagnosticados hasta la aparición de signos asociados a la compresión de estructuras adyacentes por su crecimiento. A pesar de que existen varios subtipos de THNF, hasta el momento no se han identificado diferencias importantes entre ellos con relación al pronóstico y al manejo terapéutico. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica; el objetivo es la remoción de la mayor porción de tejido posible para el alivio de los trastornos endocrinos, visuales y neurológicos. La radioterapia puede ser indicada como tratamiento adyuvante para reducir el riesgo de crecimiento tumoral después de una cirugía incompleta.

En la presente investigación, los autores evaluaron la eficacia de la intervención quirúrgica temprana en pacientes con THNF y los factores asociados con el riesgo de recurrencia. El estudio incluyó una población de 491 pacientes tratados quirúrgicamente por THNF entre 1990 y 2005 en una institución de Milán, Italia. En el 78.6% de los casos la presentación clínica del tumor se relacionó con un efecto de masa (trastornos visuales, hipopituitarismo o ambos), mientras que el 11.6% restante fueron hallazgos incidentales. Con excepción de un caso, todos los tumores eran macroadenomas (diámetro > 10 mm). En la intervención quirúrgica, el abordaje fue transfenoidal en el 98.2% de los casos. Se realizó análisis inmunohistoquímico en el 86.8% de los pacientes; los resultados mostraron la presencia de adenomas de células nulas (48.6%), gonadotrofinomas (44.8%) y adenomas secretores de ACTH (6.6%).

En el período posquirúrgico temprano se produjeron 4 muertes (0.8%), mientras que el 4.7% de los pacientes presentaron efectos adversos de gravedad (trastornos hipotalámicos transitorios, hematoma selar y compromiso permanente de la función visual, entre otros). El primer estudio de neuroimágenes posterior a la cirugía (entre los meses 2 y 4) mostró la presencia de tumor residual en el 36.4% de los casos. Los resultados del análisis multivariado mostraron que la invasión tumoral del seno cavernoso, el mayor diámetro tumoral y la

ausencia de apoplejía del tumor representaron factores significativamente asociados con la evolución desfavorable posterior a la cirugía (valores de *odds ratio* de 6.73, 1.15 por unidad de incremento en el diámetro y 15.16, respectivamente).

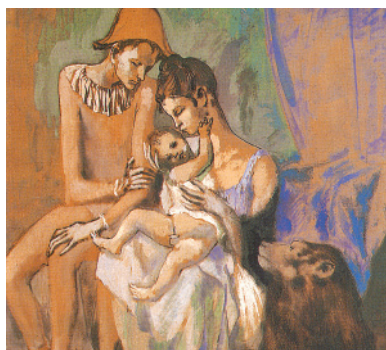
La mediana de seguimiento fue de 53 meses; durante este período se constató la recurrencia tumoral en el 19.0% de los casos. La tasa de supervivencia libre de recurrencia a los 5 años fue de 79.9%; en particular, esta tasa fue de 87.1% en los pacientes sin tumor residual en el primer estudio posquirúrgico y de 68.3% en aquellos con tumor residual en dichas imágenes. En los primeros, sólo la menor edad al momento de la cirugía se asoció con el riesgo de recurrencia, mientras que en los casos con tumor residual en el primer estudio, la recurrencia tumoral se asoció negativamente con el antecedente de terapia radiante.

Estos resultados muestran que en los pacientes con THNF, la resección quirúrgica completa del tumor es posible en una gran cantidad de casos. La terapia radiante representa la herramienta adyuvante de mayor utilidad en la prevención de recurrencia en los pacientes con tumor residual.

 Información adicional en www.siic.salud.com/dato/insiiic.php/96430

La circuncisión parece ser eficaz para prevenir la infección por VIH

British Journal of Urology International (BJU International) 100(6):1411-1412, Dic 2007



Sheffield, Reino Unido


La información referida al efecto protector de la circuncisión contra la infección por VIH indica que esta intervención debería ser empleada como parte de las estrategias de prevención de la población de alto riesgo y en aquellos individuos residentes en las zonas del mundo más afectadas por esta epidemia. En dos ensayos clínicos se constató la reducción del riesgo de infección por VIH en 53% y 51% en hombres circuncisos. Ambos trabajos fueron interrumpidos por razones éticas.

Los resultados de esos trabajos confirmaron los observados en una investigación anterior. En ésta, la circuncisión se asoció

con una reducción del 60% del riesgo relativo de infección por VIH. La asociación entre la circuncisión y el riesgo de infección por VIH comenzó a investigarse a partir de 1986; en la mayoría de los estudios efectuados, los resultados mostraron los efectos beneficios de la mencionada intervención en términos de la reducción del riesgo de contraer la infección.

Durante muchos años, los beneficios médicos de la circuncisión han sido objeto de controversia. Sin embargo, la información científica acumulada hasta el momento indica que dicha intervención parece presentar un efecto de protección contra la infección por VIH. Este importante beneficio no debería ser ignorado; las estrategias de prevención de la infección, dirigidas a las poblaciones de mayor riesgo, deberían incluir la práctica de la circuncisión. Esta intervención también debería formar parte de las estrategias de prevención de la infección por VIH en aquellas regiones del mundo donde la epidemia está más extendida.

La circuncisión ha sido anteriormente definida como «un método de curación en búsqueda de una enfermedad». Los resultados observados hasta el momento parecen señalar que dicho método de curación encontraron finalmente la enfermedad sobre la cual actuar. Los hallazgos observados con relación al efecto protector de la circuncisión contra la infección por VIH no deben ser ignorados.

 Información adicional en www.siic.salud.com/dato/insiiic.php/95227

La monoterapia con memantina es segura y eficaz en la enfermedad de Alzheimer leve a moderada

Journal of Neurology 254(3):351-358, Mar 2007

Jersey, EE.UU.

En pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA) leve a moderada, la monoterapia con memantina es segura y bien tolerada al menos durante un año. En la EA, la activación prolongada de los receptores de N-metil-D-aspartato (NMDA) se asocia con disfunción y muerte neuronal. La memantina es un antagonista no competitivo de los receptores de NMDA cuyo uso en humanos se asocia con elevadas tasas de seguridad y tolerabilidad.

En 2003, la *Food and Drug Administration* estadounidense aprobó el uso de la memantina en el tratamiento de pacientes con EA en estadio moderado a grave. Según los resultados de un estudio efectuado en pacientes con EA leve a moderada, la monoterapia con memantina también parece producir beneficios cognitivos, conductuales y globales en esta población después de 6 meses.



Conceptos y cifras

Radiocirugía estereotáctica

La radiocirugía estereotáctica constituye otra opción para los pacientes con metástasis cerebral única. De todos modos, esta tecnología es compleja y no se encuentra fácilmente disponible en los centros de radioterapia de todo el mundo [*Gynecologic Oncology* 109(2):187-193, May 2008].

Ganglio centinela

El cáncer de próstata es la neoplasia en la que la técnica del ganglio centinela ha demostrado mayor viabilidad, en los casos de enfermedad limitada [*Indian Journal of Urology* 24(1):4-9, Ene 2008].

Ejercicio en la posmenopausia

La práctica de actividad aeróbica frecuente, aun si es de baja intensidad, es una excelente alternativa para mejorar o preservar la regulación autónoma del corazón durante el climaterio, en especial cuando por intolerancia o por temor a los efectos colaterales adversos, como las neoplasias o el riesgo de enfermedades tromboembólicas, no se contempla el uso de terapia hormonal [*Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 90(2):74-79, Feb 2008].

Calcio y sistema cardiovascular

La dieta rica en calcio o la suplementación de este mineral produciría un leve descenso de la presión arterial, una disminución de la concentración del colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad de alrededor del 20% y un mínimo descenso de peso. Por otro lado, también causa hipercalcemia, que estaría relacionada con el depósito del mineral en las paredes vasculares. Este último sería el mecanismo asociado al incremento del riesgo de complicaciones cardiovasculares asociado a este tratamiento [*BMJ* 336(7638):262-266, Feb 2008].

Toroscopia videoasistida

Es una técnica alternativa a la punción guiada por tomografía computarizada, pero es un método más invasivo que requiere anestesia general y, por lo tanto, se asocia con un mayor número de complicaciones [*Clinical Radiology* 63(3):272-277, Mar 2008].

Hipertensión pulmonar

Es una enfermedad progresiva y mortal en corto tiempo y para la cual existen diversas etiologías. La Organización Mundial de la Salud (OMS) actualizó hace poco su clasificación e incluyó en el grupo I a la hipertensión pulmonar idiopática, a la forma familiar, a la asociada con las enfermedades del tejido conectivo, con las cardiopatías congénitas y con la hipertensión portal, a la inducida por anorexígenos y a la relacionada con el VIH. Los tratamientos aprobados sólo producen mejoras modestas en la sintomatología, con cambios hemodinámicos mínimos [*European Respiratory Journal* 30(6):1103-1110, Dic 2007].

El presente trabajo es una extensión de esa última investigación; consta de un período de titulación de la medicación de 8 semanas con diseño a doble ciego, seguido por una fase abierta de 20 semanas de duración (fases A y B, respectivamente). El objetivo es evaluar la seguridad y tolerabilidad a largo plazo de la memantina en pacientes con EA leve a moderada. A su vez, se investigaron dosis y esquemas de titulación alternativos.

El estudio incluyó 314 pacientes. Durante la fase A los participantes fueron asignados en forma aleatoria a diferentes siguientes esquemas terapéuticos. Los que habían recibido placebo en la investigación previa recibieron 20 mg/día de memantina en 2 dosis diarias con incrementos semanales de 5 mg (grupo A) o 20 mg/día de memantina en una sola dosis diaria con incrementos de 5 mg cada 2 semanas (grupo B). Por otra parte, los sujetos que habían sido tratados con memantina continuaron recibiendo 20 mg/día del mismo agente en 2 dosis diarias (grupo C) o una sola dosis por día (grupo D). Durante la fase B, todos los pacientes recibieron 20 mg/día de memantina en dos dosis de 10 mg cada una. Al inicio del estudio y después de 28 semanas, los pacientes fueron evaluados clínicamente, con determinación de parámetros de laboratorio, obtención de electrocardiograma y evaluación de la EA a través de un cuestionario específico (*Mini Mental State Examination*).

El 74.8% de los participantes presentaron al menos un efecto adverso durante las fases A o B. Los efectos adversos más frecuentes comprendieron caídas y lesiones infligidas (10.8% en cada caso), agitación (9.6%), infección del tracto urinario (9.2%), vértigo (8.0%) e hipertensión (5.7%), entre otros. En el 11.1% de los casos se observó al menos un efecto adverso de gravedad. Se produjeron 3 casos fatales durante el ensayo, que fueron considerados como no relacionados con la medicación en estudio. Los hallazgos al examen físico, las determinaciones bioquímicas, los signos vitales y los registros electrocardiográficos fueron estables durante todo el transcurso del estudio.

La proporción de pacientes que completaron la fase A fue de 94.4%; en tanto que las correspondientes a los grupos A, B, C y D fueron de 96.1%, 96.0%, 92.2% y 93.1%, en igual orden. En los mencionados grupos, las proporciones de pacientes que presentaron al menos un efecto adverso durante la fase A fueron de 50.6%, 58.7%, 45.5% y 45.0%, respectivamente; en general, el 3.3% de los pacientes presentó al menos un efecto adverso de gravedad durante esta fase. Los más frecuentes comprendieron vértigo, lesiones infligidas e infecciones del tracto urinario en los pacientes del grupo A, agitación y cefaleas en los del grupo B, lesiones infligidas, caídas y confusión en los del grupo C, y agitación y somnolencia en los pacientes del grupo D.

Los autores concluyen que la indicación de monoterapia con memantina en pa-

cientes con EA leve a moderada presenta tasas aceptables de seguridad y tolerabilidad, aun con la administración de una sola dosis diaria durante los períodos de titulación y mantenimiento.

 Información adicional en www.siiic.salud.com/dato/insic.php/98282

En casos de candidemia se debe indicar la evaluación oftalmológica

Scandinavian Journal of Infectious Diseases
40(3):241-246, 2008

Aalborg, Dinamarca

En los pacientes con candidemia debe efectuarse una evaluación oftalmológica durante el tratamiento antifúngico. La endoftalmitis representa una complicación grave de la candidemia que puede producir ceguera y pérdida del ojo comprometido. En la actualidad, un cuarto de las infecciones del torrente sanguíneo adquiridas en el ámbito hospitalario son causadas por *Candida* u otras levaduras. Sin embargo, se conoce poco acerca del riesgo y la evolución de los pacientes con endoftalmitis asociada a candidemia.


Los autores de esta investigación analizaron el conjunto de casos de candidemia registrados en un hospital danés durante el período comprendido entre 1995 y 2004 e identificaron a los pacientes sometidos a examen oftalmológico. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia de infección intraocular, los hallazgos oftalmológicos y la evolución de esta población.

Durante el período en estudio se registraron 203 casos de candidemia, de los cuales el 42% (n = 86) fueron evaluados por lo menos una vez por un oftalmólogo. Los pacientes con examen oftalmológico y aquellos que no recibieron dicha evaluación no mostraron diferencias significativas en términos de sexo, edad, internación en la unidad de cuidados intensivos, fuente de infección y especie de *Candida*. Sin embargo, sí se constató una diferencia estadísticamente significativa con respecto a la mediana de supervivencia; esta variable fue de 480 días en los pacientes con examen oftalmológico y de 9 días en los que no recibieron este examen.

La mediana del tiempo transcurrido entre el primer hemocultivo positivo y la evaluación oftalmológica fue de 8 días. Entre los pacientes con examen oftalmológico, 9 presentaban retinitis (lesiones retinianas de apariencia algodonosa) y uno mostraba endoftalmitis (opacidades con corpúsculos en el vítreo). Ocho individuos presentaban compromiso bilateral. En general, las lesiones fueron leves y no requirieron intervención quirúrgica. Durante el primer mes, se constató estabilidad o regresión de las lesiones en 8 casos, mientras que en uno se observó progresión y el restante caso sólo fue eva-

luado una vez. La mediana de la duración de la terapia antifúngica fue de 19 días. Los pacientes con retinitis o endoftalmitis mostraron una mayor mediana de edad con respecto a los pacientes sin esas entidades (70.5 y 64 años, respectivamente). Nueve pacientes presentaban diabetes mellitus, de los cuales 8 mostraban retinitis o endoftalmitis. Por su parte, 5 pacientes mostraban lesiones inespecíficas; estos casos presentaban hemorragias unilaterales o bilaterales, mientras que uno presentaba infartos bilaterales en las fibras nerviosas.

La frecuencia de retinitis o endoftalmitis en los enfermos con candidemia que son sometidos a evaluación oftalmológica es de 11.6%. Los autores del presente trabajo concluyen que el examen oftalmológico está justificado en los pacientes con candidemia durante el tratamiento con fármacos antifúngicos; de esta manera puede determinarse la duración de la terapia e identificarse aquellos casos que requieren un seguimiento más estricto.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/insiic.php/96771

Evolución de las lesiones en los tendones flexores de los dedos en pediatría

Journal of Hand Surgery 32(10):1549-1557, Dic 2007



Helsinki, Finlandia

Las lesiones en los tendones flexores son infrecuentes en la población pediátrica. Su diagnóstico es dificultoso y muchas veces se producen demoras en la implementación del tratamiento. No existe un consenso acerca de la técnica de reparación de los tendones en los niños; en un estudio previo se observó que no parecen existir diferencias en la evolución según la técnica de reparación o el material de sutura empleado. La indicación de un programa de movilización posterior a la cirugía resulta controvertida, ya que existen diferentes programas de rehabilitación e incluso algunos autores prefieren la inmovilización.

En este trabajo se calcula la incidencia de lesiones en los tendones flexores en la población pediátrica de Helsinki, Finlandia. Además, se analizó la evolución de la intervención quirúrgica efectuada. Entre 2000 y 2005 se registraron todos los casos de lesiones en tendones flexores de los dedos producidos en menores de 16 años. A su vez, se evaluó la evolución clínica de

los niños tratados luego de un promedio de 38 meses después de la cirugía (28 niños, con un total de 45 dedos lesionados).

En esta población se indicó un programa de movilización activa en 33 dedos sometidos a reparación quirúrgica de varios tendones, inmovilización con yeso en 11 dedos y bandas elásticas en un dedo. El estudio de la evolución comprendió el análisis funcional y cosmético subjetivo a través de una escala visual analógica (de 0 a 100 puntos) y la determinación del rango de movimiento y la fuerza de prensión de la mano.

Durante el período en estudio, la incidencia anual de lesiones en los tendones flexores de los dedos en niños y adolescentes < 16 años fue de 0.036 casos por cada 1 000 individuos. En los pacientes con reparación quirúrgica de varios tendones incluidos en el programa de movilización activa no se registraron casos de ruptura. Sin embargo, se produjeron 3 casos de ruptura en suturas de 2 tendones en un paciente tratado con bandas elásticas y en 2 pacientes con inmovilización con yeso.

Los promedios de los puntajes de la escala visual analógica funcional y cosmética fueron de 87 y 84, respectivamente; los respectivos puntajes fueron de 82 y 78 en los pacientes con lesiones en las zonas 1 y 2, y de 93 y 88 en los pacientes con lesiones en las zonas 3 y 5. El rango de movimiento de la articulación interfalángica distal en los pacientes con lesiones en las zonas 1 y 2 fue de 60%, mientras que en los casos con lesiones en las zonas 3 y 4 dicho rango fue de 98%. Todos los pacientes mostraron rangos de movimiento prácticamente normales en la articulación interfalángica proximal y metacarpo-falángica. La relación entre la fuerza de prensión entre la mano lesionada y la mano sana varió entre 56% y 128%; dicha relación no se vio afectada por la zona de lesión, la técnica de reparación de los tendones ni el tratamiento posquirúrgico. Los resultados de la evaluación funcional mostraron una discrepancia según el método de análisis implementado; al respecto, los resultados fueron buenos o excelentes en 45, 39, 36 y 32 dedos según se utilizaran los métodos Back-Gramcko, ASSH, Strickland original y rango de movimiento de la articulación interfalángica distal (DIP ROM), respectivamente.

En general, la evolución subjetiva y objetiva de los niños y adolescentes menores de 16 años tratados por lesiones en los tendones flexores de los dedos es buena. La indicación de un programa de movilización activa después de la reparación quirúrgica de varios tendones parece una herramienta efectiva.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/insiic.php/96432

Confirman la eficacia anticonceptiva de los dispositivos intrauterinos

American Journal of Obstetrics and Gynecology 198(3):248-253, Mar 2008

Toulouse, Francia

Entre los diferentes tipos de dispositivos intrauterinos (DIU), el dispositivo liberador de levonorgestrel y el dispositivo de cobre modelo TCu380A parecen ser los más efectivos. Los DIU representan uno de los métodos anticonceptivos más comúnmente empleados en todo el mundo, aunque en EE.UU. ocupan el segundo lugar en frecuencia después de los anticonceptivos orales. A pesar de que los DIU son muy efectivos, la frecuencia de fracaso de este método puede alcanzar el 3%.

En esta ocasión, los autores comparan la eficacia de varios tipos de DIU; para ello, llevaron a cabo una revisión de los trabajos publicados durante las últimas 2 décadas. La búsqueda se realizó en varias bases informáticas de trabajos científicos a través de una serie de palabras clave e incluyó los trabajos publicados entre 1985 y 2006.

Los DIU con cobre comprenden una estructura central de plástico rodeada por varios alambres de cobre; en general se incluye cobre tanto en la estructura vertical como en los brazos horizontales. La duración recomendada de su uso es de 3 a 7 años, aunque en algunos trabajos se ha observado que su eficacia puede persistir hasta 12 años.

En el presente trabajo, que evaluó el uso de DIU en 17 098 años-persona y durante un período de 12 años, se observó una frecuencia de embarazo de 7% con el uso del DIU T220C y de 1.9% con el uso del DIU TCu380A. La comparación entre este último y el dispositivo MLCu375 mostró una frecuencia de embarazo durante un período de 3 años de 1.6% para el TCu380A y de 2.9% para el MLCu375. Con relación a la eficacia del DIU de cobre durante períodos prolongados, en tres estudios se observó que las mujeres que habían empleado el mismo dispositivo durante más de 10 años (TCu380A y TCu220C) no se embarazaron hacia el final del año 15.

La adición de una estructura de plata parece evitar la fragmentación del cobre y, en consecuencia, extiende la duración del dispositivo. Estos dispositivos fueron introducidos en 1978. Según los resultados de un estudio efectuado en 400 mujeres durante un período de 5 años, la frecuencia de embarazo fue de 0.5% al final del primer año y de 1.9% hacia el final del quinto año.

Los DIU «sin marco» incluyen una hebra quirúrgica cuyo extremo superior se sujeta en el endometrio del fondo uterino. En su formato estándar, estos dispositivos incluyen una superficie de 330 mm² de cobre, mientras que la versión «mini» incluye una superficie de 200 mm². A pesar de que en algunas investigaciones se observaron menores tasas de embarazo con estos dispositivos en comparación con el uso



Conceptos y cifras

Trastorno obsesivo compulsivo

La aparición de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y de técnicas de terapia conductual cambió favorablemente el pronóstico de los pacientes con trastorno obsesivo compulsivo. No obstante, aun hay pacientes que no responden al tratamiento o presentan respuesta insatisfactoria. Tanto la risperidona como la olanzapina son igualmente efectivas para disminuir las obsesiones y compulsiones en el trastorno obsesivo compulsivo resistente al tratamiento [*European Neuropsychopharmacology* 18(5):364-372, May 2008].

Síndrome de Cushing

La mifepristona bloquea la acción del cortisol y por lo tanto representa una interesante alternativa terapéutica para el síndrome de Cushing. Debido a su acción antiprogesterona, también es útil en los pacientes con enfermedades dependientes de la progesterona. El efecto adverso más peligroso, en el contexto de los tratamientos prolongados, es la insuficiencia suprarrenal [*European Journal of Endocrinology* 157(5):561-569, Nov 2007].

Diabetes e influenza

Los pacientes con diabetes e infección por el virus influenza tratados con oseltamivir tienen una reducción del 17% en el riesgo de presentar enfermedad respiratoria [*Clinical Therapeutics* 29(10):2246-2255, Oct 2007].

Nefropatía diabética

El ácido fólico disminuye los niveles plasmáticos de homocisteína y mejora la función endotelial a través de la reducción del estrés oxidativo en pacientes con diabetes tipo 2 o sujetos con enfermedad coronaria sin diabetes, factores implicados en la disfunción endotelial y la enfermedad vascular. En pacientes con diabetes tipo 1 con alteración de la función renal, en los que el riesgo cardiovascular es elevado, este suplemento suministrado en forma diaria también reduce los niveles de homocisteinemia; sin embargo, no mejora la función endotelial ni disminuye el estrés oxidativo [*International Journal of Clinical Practice* 62(4):569-574, Abr 2008].

Deporte a grandes altitudes

En América del Sur, es habitual que se lleven a cabo partidos de fútbol internacionales en ciudades que se encuentran a gran altitud, lo cual representa un serio desafío para los mecanismos de aclimatación de los deportistas. A grandes alturas, la hipoxia, las bajas temperaturas y la deshidratación pueden producir dificultad respiratoria, cefalea, náuseas, mareos, fatiga y posible enfermedad de las alturas que incluye el mal de montaña, edema pulmonar y cerebral [*BMJ* 335(7633):1278-1281, Dic 2007].

de TCu380A, otros autores sostienen que los primeros son expulsados con elevada frecuencia.

Se publicaron numerosos artículos referidos a la eficacia de los DIU liberadores de levonorgestrel. Según un estudio efectuado en 2 244 mujeres, las tasas de embarazo con el uso de éstos y de TCu380A después de 7 años fueron de 1.1% y 1.4%, respectivamente. Los resultados de los DIU liberadores de levonorgestrel parecen ser similares a los observados con los dispositivos con superficie de cobre > 250 mm², aunque la efectividad es mayor con respecto a los dispositivos con menor superficie de cobre.

En un estudio de casos y controles llevado a cabo entre 1999 y 2002, el uso de DIU con liberación de levonorgestrel fue más eficaz con respecto al empleo de DIU con superficie de cobre entre 375 y 380 mm² y con superficie de 200 mm² y estructura de plata (*odds ratio* de 2.70 y de 7.2, respectivamente).

Los autores concluyen que los DIU presentan elevada eficacia, independientemente del tipo, con tasas de embarazo < 2% después de 5 años de uso. Al respecto, los DIU aún deben ser considerados como uno de los métodos anticonceptivos más eficaces, con resultados similares a la esterilización femenina.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/insic.php/97246

La infección por VIH parece aumentar el riesgo de contraer cólera

Tropical Medicine and International Health 13(5):683-688, May 2008

Maputo, Mozambique

En áreas en las que el cólera es endémico, el riesgo de contraer esta enfermedad aumenta en presencia de infección por VIH. En 2006, el 99% de los casos de cólera notificados a nivel global correspondieron a pacientes residentes en el continente africano. En particular, los habitantes de la región subsahariana no sólo presentan riesgo elevado de cólera sino que, además, muestran una gran prevalencia de infección por VIH.

Desde el punto de vista biológico es posible la interacción entre la infección por VIH y el cólera; al respecto, la depleción de células CD4+ en el intestino producida por la infección por VIH se asocia con reducción de los niveles de inmunoglobulina A secretoria, la cual neutraliza la toxina colérica, aglutina el agente y evita la adhesión de éste a la mucosa intestinal. Sin embargo, la potencial interacción entre las infecciones por VIH y el cólera podría explicarse por otros factores como la pobreza y el bajo nivel de educación.

En este trabajo, los autores analizan la existencia de una asociación entre ambas enfermedades en una población de habitan-

tes de la ciudad de Beira, Mozambique, una zona con riesgo elevado de VIH y cólera. El estudio, llevado a cabo entre 2005 y 2006, incluyó 40 individuos con diagnóstico de cólera y 127 participantes de un grupo de control, a los cuales se ofreció asesoramiento y análisis de VIH. A través de un cuestionario se obtuvieron datos demográficos, socioeconómicos y ambientales como posibles covariantes.

El promedio de edad de los casos y controles fue de 20.4 y 19.4 años, respectivamente, en tanto que la proporción de varones en ambos grupos fue de 48% y 53%, en igual orden. La frecuencia de infección por VIH entre los pacientes con cólera fue de 23%, mientras que entre los individuos del grupo control fue de 15%. Al respecto, el *odds ratio* ajustado según la edad, el sexo y la disponibilidad de agua potable en el hogar fue de 2.59. Los 25 individuos infectados por VIH presentaron una mediana de edad de 30 años. La probabilidad de presentar resultado positivo en el estudio de VIH fue mayor en los individuos entre 40 y 49 años, con una tasa de prevalencia de dicha infección de 43%. De acuerdo con estos resultados, los pacientes con infección por VIH presentan mayor riesgo de contraer cólera, respecto de los individuos sin la primera entidad.

Los autores destacan varias limitaciones de su investigación, como la importante proporción de pacientes con cólera que rechazaron la invitación a participar en el estudio y el efecto del potencial conocimiento previo al estudio acerca de la condición de infectado por VIH, lo cual podría haber determinado la negación a participar en la investigación. Además, el presente análisis no incluyó la determinación de los niveles de células CD4+ y carga viral; esto último podría haber provisto información acerca de la asociación entre el grado de inmunocompromiso y el riesgo de cólera. Frente a las mencionadas limitaciones, destacan la necesidad de llevar a cabo investigaciones más profundas con el objeto de corroborar la existencia de una asociación entre la infección por VIH y el cólera.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/insic.php/97688

Analizan los índices de mortalidad por cáncer de páncreas

HPB 10(1):58-62, Feb 2008

Londres, Reino Unido

El adenocarcinoma ductal de páncreas (ADP) constituye la neoplasia pancreática exocrina más común y sigue siendo la cuarta causa más común de muerte relacionada con el cáncer en el mundo occidental. Su incidencia se correlaciona con el aumento de la edad, con un pico entre los 65 y 75 años, y además tiene una supervivencia

promedio de 3-5 meses, cuando no es tratado y presenta metástasis, y de 6 a 10 meses para la enfermedad localmente avanzada. La mayoría de los casos se diagnostican en estadios avanzados.

Existen diversos factores de riesgo identificados para el cáncer de páncreas. Se sabe que afecta a individuos añosos y que sólo el 10% de los pacientes presentan la enfermedad antes de los 50 años de edad. El tabaquismo es el factor de riesgo más importante y el riesgo se incrementa con el número de cigarrillos. En Corea, la prevalencia de tabaquismo es la más alta del mundo, lo que explica la mayor tasa de mortalidad por cáncer de páncreas en esa región.

En el año 2000 se informaron 217 000 nuevos casos de cáncer pancreático, con 213 000 muertes en todo el mundo; en Europa se informaron 60 139 nuevos casos, de los que 64 801 fueron mortales.

La incidencia más elevada fue informada entre los maories, en Nueva Zelanda, los nativos hawaianos y entre las poblaciones negras americanas. La incidencia más baja fue encontrada entre los habitantes de India y Nigeria.

Respecto de los grupos religiosos, se encontró un riesgo más elevado de ADP entre los judíos que entre otras religiones. También se halló un riesgo más elevado de ADP entre la población de Europa central y del Este en comparación con los países de Europa occidental.

Un estudio reciente sugiere una reducción en la incidencia así como en la mortalidad del cáncer de páncreas en el Reino Unido durante el período entre 1951 y 2000. Esa reducción fue particularmente importante entre la población masculina al final del último siglo (1996-2000). Los autores se propusieron a investigar si estos hallazgos también se produjeron en otros países. Para tal fin utilizaron los datos de mortalidad por cáncer pancreático estandarizados por edad, de la *International Agency for Research on Cancer*, de 51 países (33 de Europa, 8 de América y 10 de Asia) para el período comprendido entre 1992 y 2002; se utilizó el análisis de regresión logística para evaluar las tendencias de la década pasada. Se calcularon los coeficientes de correlación y se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Las tasas de mortalidad fueron más elevadas en Europa central para ambos sexos [rango: varones (8-12), mujeres (4.5-7)] con una tendencia altamente significativa de mortalidad aumentada en Rumania, seguida por Albania. España y Croacia también mostraron una tendencia muy significativa de aumento de la mortalidad para ambos sexos. En el Lejano Oriente, Corea, también registra un aumento de las tendencias de mortalidad para ambos sexos (hombres $p < 0.001$, mujeres $p < 0.01$). El aumento de las tendencias de mortalidad se observó también entre las mujeres de Francia ($p < 0.001$). En Canadá hubo una disminu-


ción de la mortalidad para ambos sexos, mientras que para los hombres existe una tendencia a una reducción en Irlanda, Reino Unido, Suiza, Austria y Polonia.

Israel presenta una reducción notable en la mortalidad para ambos sexos durante el período evaluado; los datos de América del Sur fueron escasos, por lo que no se realizaron análisis de esa región.

Los análisis sugieren que en el mundo occidental la mortalidad por cáncer de páncreas descendió durante la década pasada, lo que concuerda con los datos publicados del Reino Unido. Asimismo se registró un incremento en los índices de mortalidad en Europa del este y el en nordeste de Asia.

Entre los motivos para explicar los cambios observados se encuentra la variación en la calidad de los datos disponibles en los registros internacionales junto a una ausencia de datos sobre incidencia, tamaño de población, y datos demográficos; la consolidación del uso de modalidades de diagnóstico (en algunos países se utilizan herramientas de diagnóstico que no son accesibles en otros). Se requieren análisis más profundos para confirmar esas tendencias, así como conjuntos de datos sobre seguimientos más largos (más de 20 años).

Los autores del trabajo señalan que no son capaces de explicar completamente el incremento y la reducción de la mortalidad por cáncer de páncreas en las diferentes partes del mundo, aunque destacan la influencia del hábito de fumar en esta enfermedad. Finalmente añaden que la utilización de diversas modalidades de diagnóstico puede explicar las diferencias encontradas.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/insiiic.php/97998

La deficiencia de vitamina D con hipocalcemia es causa de insuficiencia cardíaca infantil

Heart 94(5):581-584, May 2008



Londres, Reino Unido

La deficiencia de vitamina D con hipocalcemia asociada se relaciona con la insuficiencia cardíaca grave en la población infantil. En los países desarrollados, el conocimiento de la causa del raquitismo determinó la reducción de su prevalencia hasta su virtual desaparición; sin embargo, en los últimos años se han registrado algunos casos de raquitismo nutricional en minorías étnicas de Europa y América del

Norte. Asimismo, se publicaron casos de miocardiopatía asociada al raquitismo.

En el presente trabajo, el objetivo de los autores fue analizar la frecuencia de miocardiopatía por raquitismo en las unidades de cardiología pediátrica del sudeste de Inglaterra, así como determinar el pronóstico de dicha entidad. La población analizada incluyó todos los pacientes pediátricos internados en cuatro centros de referencia de Londres y Oxford entre 2000 y 2006 con miocardiopatía dilatada asociada a deficiencia de vitamina D.

La población incluyó 16 niños, de los cuales 10 eran de raza negra y 6 eran de origen indio. La mediana de edad al momento de la presentación del cuadro fue de 5.3 meses. El estudio por electrocardiograma mostró ritmo sinusal en todos los casos, sin indicios de prolongación del QTc, mientras que los ecocardiogramas mostraron ventrículo izquierdo muy dilatado con mala función sistólica. Seis niños requirieron reanimación luego de un paro cardiorrespiratorio dentro de las primeras 24 horas posteriores a la internación. En dos casos se requirió oxigenación por membrana extracorpórea por bajo gasto cardíaco durante 7 y 13 días.

Doce niños eran alimentados por lactancia materna en forma exclusiva; los cuatro restantes habían sido alimentados inicialmente con leche materna y se encontraban en el proceso de inicio de alimentación con sólidos. Ninguno de los niños ni sus madres habían recibido suplementos de vitamina D en forma prenatal o posnatal. Todos los niños presentaban una marcada hipocalcemia; los valores de mediana de calcio y calcio iónico fueron de 1.50 y 0.71 mmol/l, respectivamente, mientras que la mediana de la concentración de fósforo fue de 1.89 mmol/l. Las medianas de la concentración de fosfatasa alcalina y parathormona (PTH) fueron 646 U/l y 34.3 pmol/l, respectivamente. La mediana del nivel de vitamina D fue < 20 nmol/l (18.5 nmol/l), el cual debe ser superior a 50 nmol/l para mantener la supresión fisiológica de la PTH. Diez pacientes presentaban signos radiográficos de raquitismo.

Una vez que se diagnosticó la deficiencia de vitamina D, se inició el tratamiento de reemplazo; 9 niños recibieron colecalciferol, mientras que tres recibieron ergocalciferol y los restantes casos fueron tratados con alfacalcidol. Todos los pacientes recibieron suplementos de calcio. Estos últimos fueron interrumpidos a los 2 o 3 meses, mientras que los suplementos de vitamina D se administraron por lo menos durante 6 meses.

En uno de los niños que fallecieron se realizó autopsia; este estudio reveló la presencia de derrame pleural y agrandamiento cardíaco (peso de 62 gramos para un valor esperado de 34). El ventrículo izquierdo se encontraba dilatado, con hipertrofia concéntrica y engrosamiento fibroso del endocardio. Los vasos eran normales y no se observó infiltrado de células inflamatorias



Conceptos y cifras

Ecodoppler transcraneal

Al modificar los parámetros hemodinámicos, factores como la edad, el sexo, la presión parcial de dióxido de carbono y de oxígeno, el hematocrito, el gasto cardíaco, la viscosidad de la sangre, el metabolismo cerebral y el grado de activación cerebral pueden afectar las mediciones del ecodoppler transcraneal [Tohoku Journal of Experimental Medicine 214(2):145-149, Feb 2008].

Hemorragia intracerebral

La consideración de la presión intracraneal antes del tratamiento con manitol, la localización de la hemorragia y el volumen del hematoma son parámetros esenciales para establecer la dosis óptima de manitol en enfermos con hemorragia intracerebral y aumento de la presión intracraneal. El manitol debería administrarse en dosis de 125 ml cada 4 a 8 horas hasta que se llega a la dosis de saturación; por encima de ésta no se producen nuevos descensos de la presión intracraneal [Clinical Drug Investigation 28(2):81-87, 2008].

Etiología de la urticaria

Entre los posibles factores que desencadenan la urticaria se postuló la infección local como causa en el 42% de los pacientes, fuera de la cual *Helicobacter pylori* fue responsable del 60% [Indian Journal of Medical Sciences 62(4):157-162, Abr 2008].

Diabetes e infección por VHC

La diabetes es tres veces más prevalente en mayores de 20 años con infección por el virus de la hepatitis C (VHC). La asociación es más significativa en personas con hepatitis crónica relacionada con el VHC que en aquellos con cirrosis [Journal of Endocrinological Investigation 31(2):146-152, Feb 2008].

Púrpura trombocitopénica trombótica

La mayoría de los casos de púrpura trombocitopénica trombótica del adulto obedecen a la formación de autoanticuerpos que inhiben la actividad de la metaloproteasa ADAMTS13, una enzima que fragmenta el factor de Von Willebrand. Alrededor del 80% de estos enfermos responde a la plasmaféresis mediante la cual se remueven los anticuerpos involucrados y se aportan cantidades adecuadas de la enzima deficiente [Blood 111(10):4902-4907, May 2008].

Asma

Es una de las condiciones más comunes en los ancianos, e involucra una morbilidad significativa. La mayoría de los casos de mortalidad asociados al asma tienen lugar en este grupo etario. Aunque la mayor parte de los pacientes inician la enfermedad durante la infancia o la juventud, el asma puede presentarse a cualquier edad, incluso durante la octava y la novena década de la vida [International Journal of Clinical Practice 62(5):729-734, May 2008].

ni apoptosis. En los niños sobrevivientes se constató la recuperación de la fracción de acortamiento del ventrículo izquierdo al rango normal después de un período promedio de 12.4 meses a partir de la presentación del cuadro.

Los autores destacan la gravedad de la insuficiencia cardíaca observada en esta población, la cual no había sido documentada previamente.

Información adicional en
www.siiisalud.com/dato/insiiic.php/97286

Epidemiología y manejo de las infecciones del sitio quirúrgico en ancianos

Drugs & Aging 25(5):399-414, 2008



Ann Arbor, EE.UU.

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son una importante causa de morbilidad en los individuos añosos. El envejecimiento de la población se asocia con un requerimiento creciente de realización de intervenciones quirúrgicas de todo tipo, varias de las cuales requieren el uso de materiales protésicos.

Las ISQ en las cirugías cardíacas son más frecuentes en los ancianos con respecto a lo observado en los individuos de menor edad. Según los resultados de un estudio reciente, las respectivas tasas de ISQ relacionadas con estas intervenciones en pacientes de 85 años o más y en aquellos de 55 años o menos son de 4.86 y 2.65 casos por cada 100 cirugías. Las ISQ incluyen las infecciones de la herida quirúrgica de tipo profundo y superficial, la mediastinitis y las infecciones del injerto de la vena safena del donante. Los factores de riesgo de estas infecciones comprenden variables específicas de cada paciente, variables relacionadas con el procedimiento y factores modificables. El primer grupo incluye la edad avanzada, el transcurso de más de 48 horas de hospitalización previa a la intervención, el índice de masa corporal elevado, la duración de la estadía en la unidad de cuidados intensivos, la presencia de diabetes o de enfermedad pulmonar crónica, el antecedente de cirugías cardíacas y el puntaje de *American Society of Anesthesiologists* (ASA).

Las estrategias de prevención de ISQ luego de las cirugías cardíacas comprenden la profilaxis antibiótica, realización de baños antisépticos antes del procedimiento, remo-

ción pilosa, control glucémico, recontaminación de nasofaringe y orofaringe, y descolonización de las narinas anteriores en los portadores de *Staphylococcus aureus* con mupirocina. La profilaxis antimicrobiana debe ser completada dentro de los 60 minutos previos al procedimiento e incluir cefazolina, cefuroxima o vancomicina, con un aminoglucósido o sin éste.

La frecuencia de infección de las prótesis vasculares varía entre menos de 1% en los injertos de aorta abdominal y 6% en los injertos infrainguinales. Los factores de riesgo incluyen diabetes, obesidad, insuficiencia renal y uso de material protésico con respecto al empleo de injerto nativo. La prolongación del tiempo quirúrgico también se asocia significativamente con la infección de injertos vasculares. Los organismos más frecuentemente aislados son las bacterias grampositivas; entre las bacterias gramnegativas, la más común es *Pseudomonas* spp. El tratamiento de estas infecciones se dificulta por el inadecuado estado de salud de base de los pacientes con enfermedad arterial periférica oclusiva. El manejo comprende la combinación de terapia antimicrobiana con intervención quirúrgica; esta última puede incluir la desbridación de los tejidos infectados alrededor de la prótesis, revascularización secundaria y, potencialmente, la remoción del dispositivo.

La artroplastia es el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado en la población de edad avanzada. La tasa de infección de las prótesis empleadas en estas cirugías varía entre 0.5% y 2.5%. Las variables asociadas con mayor riesgo de infección de prótesis articulares incluyen procedimientos múltiples o prolongados, antecedente de infección previa, diabetes, artritis reumatoidea, enfermedad maligna, terapia con corticosteroides, obesidad e infección concurrente en otro sitio. El microorganismo más frecuente es el estafilococo coagulasa negativo, seguido por *S. aureus*. El tratamiento comprende un proceso individualizado que requiere la combinación de terapias médica y quirúrgica.

Si bien los procedimientos quirúrgicos pueden mejorar la calidad e incluso la duración de la vida de los ancianos, las ISQ son una causa frecuente de morbilidad y mortalidad en esta población. El tratamiento de las infecciones significativas usualmente requiere cursos prolongados de antibióticos por vía oral o parenteral, frente a los cuales deben considerarse aspectos relacionados con la seguridad y tolerabilidad de los agentes.

Información adicional en
www.siiisalud.com/dato/insiiic.php/98294