

Ciencia y Medicina

La Revista de Vigilancia de la Literatura Científica



EN ESTE NÚMERO:

INFECTOLOGÍA

La mejoría clínica precede a la radiográfica en neumonía. Al mes 70% muestra cambios radiográficos de mejoría.

REHABILITACIÓN

La caminata es un buen tratamiento de los movimientos anormales de origen psicógeno.

GASTROENTEROLOGÍA

Colitis isquémica del adulto mayor: un diagnóstico en el que hay que pensar cuando existe dolor abdominal.

GERIATRÍA

Los bifosfonatos se asocian a la presencia de dolor muscular difuso, pero no suelen ser causa de suspensión del tratamiento.

NEUROLOGÍA

La IRM es útil en la identificación de cambios cerebrales iniciales en la corea de Huntington.

ONCOLOGÍA

Dutasteride disminuye en >20% el riesgo de cáncer de próstata a 4 años.

RESUMEN ACADÉMICO

Las preguntas que contesta CyM.

Publicación quincenal fundada en septiembre de 2009

RESONANCIA MAGNÉTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE EMBOLISMO PULMONAR

En 1990 el estudio PIOPED (*Prospective Investigation of Pulmonary Embolism Diagnosis*) nos enseñó la utilidad del gammagrama pulmonar para el diagnóstico de embolismo pulmonar (EP). Así como lo hizo el PIOPED II en 1996 para la angio-TAC pulmonar. Así pues, ante los avances de la tecnología biomédica, se vuelve necesario este estudio PIOPED III, que evalúa el desempeño de la resonancia magnética pulmonar (RMP) para el diagnóstico de EP.

Hechos

Fue prospectivo, con 371 adultos con diagnóstico (n=104) o exclusión (n=267) de EP mediante angio-TAC o gammagrama en 7 hospitales estadounidenses. Se les realizó RMP a las 72 h del diagnóstico.

Desafortunadamente, en 25% las imágenes de RMP fueron técnicamente inadecuadas por artefactos de ruido y/o movimiento. En los 104 pacientes con diagnóstico de EP, la resonancia solo la detectó en 59, y en los 267 casos en que el diagnóstico fue descartado, la RMP excluyó EP solo en 201. La sensibilidad encontrada excluyendo los casos con técnica inadecuada fue del 78%, con una especificidad del 99%, con valor predictivo positivo del 91-98% y valor predictivo negativo del 82-97%; cuando se combinó la RMP con venografía de extremidades inferiores, la sensibilidad aumentó a 92% y la especificidad bajó a 96%; sin embargo, el porcentaje de procedimientos técnicamente inadecuados aumentó a 52%. No se reportaron casos de fibrosis sistémica nefrogénica o ningún otro efecto adverso relacionado al procedimiento.

Comentario e interpretación

Este no es el primero pero sí el estudio con mayor número de muestra que evalúa el desempeño diagnóstico de la RMP para EP, sin embargo los resultados no son muy alentadores, ya que debemos

concluir que a pesar de que la sensibilidad y especificidad no son nada despreciables, llama mucho la atención el hecho de que es alto el porcentaje de procedimientos técnicamente inadecuados (en un centro fue del 51%). Esto supondría una elevación alta en los costos sin aumentar el rendimiento diagnóstico de las técnicas ya utilizadas y sobre todo de mayor disponibilidad como es la tomografía. Habrá que dejar esta técnica para los casos en que las pruebas estándar se contraindican, y solo en centros con experiencia en el procedimiento

Dr. Miguel Ángel Ibarra Estrada

Stein PD, et al. Gadolinium-enhanced magnetic resonance angiography for pulmonary embolism: a multicenter prospective study (PIOPED III). Ann Intern Med. 2010;152:434-443.

UN NUEVO TRUCO PARA UN VIEJO PERRO: TALIDOMIDA PARA TELANGIECTASIA HEMORRÁGICA HEREDITARIA

La telangiectasia hemorrágica hereditaria (THH) es una enfermedad vascular autosómica dominante que afecta a 1 en 10,000 individuos. Es causada por mutaciones en los genes *ENG* ó *ALK-1* (también llamado *ACVRL1*). Estos genes codifican para receptores de moléculas de la familia TGF- β . Los receptores se expresan en células endoteliales y su mutación en THH implica una menor sensibilidad a TGF- β y mayor producción de VEGF. Esto conduce a hiperproliferación vascular y malformaciones arteriovenosas (MAV) de extensión variable, que van desde su presencia en la mucosa nasal (con epistaxis recurrentes), hasta MAVs en encéfalo, aparato digestivo, hígado y vías respiratorias bajas. La talidomida gozó de popularidad en la década de 1960, pero fue retirada del mercado estadounidense debido a las malformaciones congénitas que ocasionaba si se tomaba (a menudo como anti-emético) tan sólo una tableta de 100 mg después de la semana 20 del

embarazo. Se sabe que, por mecanismos desconocidos, la talidomida tiene efectos anti-angiogénicos. Investigadores holandeses probaron la talidomida en personas con THH en cuanto a la reducción de epistaxis, con el fin de explorar su uso potencial en el tratamiento de malformaciones vasculares. Además, en un modelo murino embrionario y otro de THH con mutación del gen *ENG* (*eng +/-*) se evaluaron los mecanismos moleculares mediante los cuáles la talidomida presenta su efecto anti-angiogénico.

Hechos

Se estudiaron a 7 pacientes con THH a los que se les trató con 100 mg diarios de talidomida por 3 meses. Seis de los sujetos redujeron enormemente el número de eventos hemorrágicos nasales, de más de 18-35 eventos a la semana, a 1-20 en los que respondieron. La concentración de hemoglobina ascendió significativamente y el número de transfusiones para prevenir anemia se redujo. En el modelo murino embrionario se pudo comprobar que la talidomida reduce la formación de nuevos capilares y promueve la maduración de los existentes. En el modelo murino experimental de THH se encontró que la talidomida promueve la maduración de vasos retinianos en embriones y que promueve la maduración de las células de la pared vascular en adultos, aumentando la expresión de PDGF-B, principalmente. Los investigadores proponen que se investigue el uso clínico de la talidomida en otros trastornos por MAVs.

Comentario e interpretación

Este estudio provee de pruebas que alientan a pensar que existe la posibilidad de tratar MAVs en diferentes regiones del cuerpo con un viejo olvidado: la talidomida; sobretodo ya que el uso de anti-angiogénicos modernos también reduce la formación de vasos normales, con efectos secundarios adversos notables.

Dr. en C. Erwin Chiquete

Lebrin F, et al. Thalidomide stimulates vessel maturation and reduces epistaxis in individuals with hereditary hemorrhagic telangiectasia. Nat Med. 2010;16:420-8.

HIPERGLUCEMIA DURANTE NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL

Esta bien establecido el beneficio de nutrición parenteral total (NPT). No se han hecho muchos cuestionamientos acerca de sus efectos colaterales en pacientes graves. Se sabe que la NPT crea hiperglicemia entre 10% y 88%. En el presente trabajo se describe el efecto de la NPT sobre la glucemia y ésta como marcador de complicaciones y mortalidad.

Hechos

Se trata de un estudio retrospectivo, durante un año en Atlanta Georgia. Se estudiaron 276 pacientes con padecimientos médicos y quirúrgicos, a los que se administró NPT, con edad de 51 años en promedio, con índice de masa corporal (IMC) de 26 en promedio, 19.2% fueron diabéticos y 78.2% fueron ingresados a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se encontró glucosa sérica antes de iniciar NPT de 123 mg/dl, con un incremento de 146 mg/dl en promedio en las primeras 24 h y manteniéndose arriba de 147 durante la NPT. Se encontró que los pacientes con hiperglicemia antes y sobretodo durante las primeras 24 h, tuvieron mayor mortalidad, complicaciones como neumonía e insuficiencia renal aguda, además de permanecer mayor tiempo en la UCI.

Comentario e interpretación

Se encontró mayor relación de mortalidad y complicaciones en hiperglicemia durante las primeras 24 h de iniciar NPT, proponiendo estas observaciones como predictor de mortalidad. Son interesantes estos hallazgos invitando a realizar más trabajos al respecto con mayor cantidad de pacientes y ajustando diferentes medios.

Dr. Ricardo Alberto García Chávez

Francisco J. Pasquel FJ, et al. Hyperglycemia During Total Parenteral Nutrition. Diabetes Care 2010;33:739-741.

SEGURIDAD DEL CROSS-LINKING EN QUERATOCONO

El cross-linking del colágeno corneal utilizando radiación ultravioleta-A y riboflavina ha sido propuesto recientemente como una alternativa de tratamiento para frenar la

progresión del queratocono. El efecto del tratamiento es crear puentes covalentes entre las moléculas de colágeno del estroma anterior, mediado por radicales libres generados por fotosensibilización de la riboflavina utilizando radiación ultravioleta A. La radiación ultravioleta y los radicales libres pueden dañar las estructuras intraoculares incluyendo el endotelio corneal y la retina; por lo que existe actualmente controversia en la seguridad de su empleo. El objetivo de este estudio fue evaluar el daño al endotelio corneal y retina en pacientes que recibieron este tratamiento.

Hechos

Se incluyeron 14 ojos de 14 pacientes con edad promedio de 28.2±5.6 años, con diagnóstico de queratocono progresivo documentado clínicamente con refracción o topografía en los últimos 12 meses, sin antecedente de cirugía u opacidad corneal, con un grosor central mínimo de 400 µm, sin uso de lentes de contacto en el último mes. Se sometieron al procedimiento convencional de cross-linking corneal (anestesia tópica, desepitelización de 7 mm centrales, instalación de riboflavina al 0.1% en dextrosa al 20%, cada 5 minutos por 40 minutos, e irradiación corneal con rayos ultravioleta tipo A por 40 min, a 3 mW/cm² = 370 nm). Se valoró antes, a los 3, 6 y 12 meses del tratamiento la topografía corneal, densidad endotelial, grosor foveal central y morfología macular. El grosor corneal central fue de 461±38 µm / 478±52 µm (p=0.84), densidad endotelial 2730±261 c/mm² / 2640±266 c/mm² (p=0.21); grosor foveal central 203±21 µ / 205±22 µ (p=0.78), datos correspondientes previo al tratamiento y 12 meses después, respectivamente.

Comentario e interpretación

Este estudio demuestra la seguridad del cross-linking corneal a 12 meses para el endotelio corneal y grosor foveal, si se siguen los protocolos actuales; con la limitación de que no se evalúan otras estructuras intraoculares sensibles a lesión por radiación ultravioleta. Por lo que se debe continuar con la investigación sobre esta modalidad de tratamiento, y aplicar con precaución, ya que muchos de los cambios que se pueden experimentar en el ojo humano por la radiación ultravioleta se generan por

exposición prolongada y manifestada a largo plazo.

Dr. Jesús Oscar Moya Romero

Goldich Y, et al. Safety of Corneal Collagen Cross-linking With UV-A and Riboflavin in Progressive Keratoconus. *Cornea*. 2010;29:409-411.

¿TRANSPLANTE PARCIAL O TOTAL PARA QUERATOCONO?

El queratocono es una de las principales indicaciones para trasplante de cornea en muchos países. La queratoplastia penetrante (QPP) o trasplante de espesor total es una de las opciones quirúrgicas más estudiadas y mejor aceptadas. Sin embargo el reemplazo del endotelio corneal lleva a una mayor tasa de rechazo y por lo tanto a un trasplante menos exitoso. La queratoplastia lamelar permite un reemplazo selectivo de las capas afectadas en la cornea, conservando en endotelio del receptor, por lo que hay menos riesgo de rechazo. La queratoplastia lamelar anterior profunda (DALK, por sus siglas en inglés) evita muchas de las complicaciones encontradas durante la cirugía a cielo abierto (QPP). Este estudio compara la agudeza visual mejor corregida, y el astigmatismo corneal final en pacientes con queratocono sometidos a QPP y DALK.

Hechos

En un estudio aleatorizado se incluyeron a 77 pacientes con queratocono moderado a severo, asignándose a dos grupos: uno para QPP con 35 pacientes y el otro para DALK con 42 pacientes. La queratoplastia penetrante se llevó a cabo con la técnica convencional; la queratoplastia lamelar anterior profunda se realizó mediante la técnica de burbuja gran burbuja (*big-bubble technique*). El promedio de edad fue 30.9 ± 10.3 y 26.9 ± 7.9 años para QPP Y DALK, respectivamente. Con administración de esteroides por 2-3 meses. Todos los pacientes tuvieron seguimiento a 3 ó 6 meses posteriores al retiro completo de suturas. La agudeza visual mejor corregida final en los pacientes con DALK, igual o mejor a 20/40 fue lograda en 95.5%; para QPP fue 97.1%. El astigmatismo queratométrico fue $3.89 \pm 2.2D$ y

$4.36 \pm 1.8D$ para DALK y QPP, respectivamente. Se encontró rechazo corneal en 15 ojos (42.9%) de los pacientes con QPP, los cuales fueron endotelial (n=11) y subepitelial (n=4); manejados con esteroides. En el grupo de DALK se observaron 10(23.8%) ojos con rechazo subepitelial, manejado con esteroides; sin pérdida del injerto en ninguno de los casos.

Comentario e interpretación

Este estudio demuestra resultados visuales comparables entre las dos técnicas quirúrgicas para queratocono. Observando ciertas ventajas de la DALK sobre la QPP, ya que la primera al ser menos traumática, preserva la integridad del globo ocular, disminuye la tasa de complicaciones intraoperatorias, elimina la posibilidad de rechazo endotelial. Si bien la incidencia de rechazo tanto epitelial como endotelial se encuentra por arriba del porcentaje registrado en la literatura, esto puede ser atribuido al corto tiempo de administración de esteroides. Podemos concluir que la DALK es una buena opción quirúrgica en pacientes con queratocono y posiblemente para otras patologías corneales con endotelio sano.

Dr. Jesús Oscar Moya Romero

Jawadi M, et al. Anterior Lamellar keratoplasty Versus Penetrating Keratoplasty for Keratoconus: A Clinical Trial. *Cornea*. 2010;29:365-371.

SUSPENSIÓN DE BIFOSFONATOS POR DOLOR MÚSCULO-ESQUELÉTICO

A pesar de que los bifosfonatos disminuyen el riesgo de fracturas óseas, la tasa de interrupción prematura del tratamiento supera 50% al año. Los factores de interrupción del tratamiento son: edad, co-morbilidad, dosis, polifarmacia, tipo de plan de salud, trastornos mentales, reacciones adversas, etc. El objetivo del estudio es buscar la evidencia de la asociación de la ingesta de bifosfonatos con el dolor muscular difuso (DMD) en estudios de cohorte grandes. Se realiza un estudio de cohorte retrospectivo entre veteranos de Estados Unidos >65 años de edad con fracturas vertebrales o de cadera, los cuales fueron tratados por un año,

entre octubre de 1998 y el 30 de septiembre del 2006 (n=26,545). Se define el DMD según la clasificación internacional de las enfermedades ICD-9-CM. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, raza, alcoholismo, depresión, ansiedad, tabaquismo, consumo reciente de estatinas, enfermedad reumática y comorbilidades.

Hechos

Se identificó una asociación entre el tratamiento con bifosfonatos y el DMD (RR: 1.22; IC 95%: 1.04-1.44). En la regresión multivariada, los pacientes tratados con bifosfonatos no fueron asignados en el ICD-9CM, no eran compatibles con DMD difuso (RR: 1.10; IC 95%: 0,93-1.30). De acuerdo a los estudios previos el sexo femenino, la depresión, la ansiedad, comorbilidad, y la presencia de enfermedades reumáticas fueron asociadas con el grado de DMD. No hay asociación demostrable entre el DMD y el consumo de estatinas. Este estudio observacional reporta que entre los pacientes que toman bifosfonatos a una dosis semanal, 25% de estos toman risedronato, 20% de estos toman alendronato y reportan efectos adversos como DMD.

Comentario e interpretación

La FDA sugiere que el DMD puede ser secundario al tratamiento con bifosfonatos. Si se discontinúa el tratamiento no es estadísticamente significativo. En pocos estudios con dolor muscular se ha estudiado el tejido muscular, por lo que el resultado es poco confiable. En esta cohorte estudiada, la presencia de DMD no explica la suspensión de tratamiento con bifosfonatos.

Dra. Rocío del Carmen García Talavera

Caplan L, et al. An observational study of musculoskeletal pain among patients receiving bisphosphonate therapy. *Mayo Clin Proc*. 2010;85:341-8.

"La imaginación es más importante que el conocimiento"

Albert Einstein

COLITIS ISQUÉMICA EN EL ADULTO MAYOR

La colitis isquémica (CI) es debida al inadecuado riego sanguíneo del colon, con una incidencia de 4.5 a 44 casos por 100,000 personas por año y usualmente involucra el colon izquierdo o la flexura esplénica. Predomina el dolor abdominal, pero el diagnóstico basado en este síntoma es menos confiable en los adultos mayores y frecuentemente es subdiagnosticada, por lo tanto, puede ser útil identificar marcadores clínicos y bioquímicos para detectarla tempranamente e iniciar tratamiento oportuno, así como identificar los pacientes más críticos.

Hechos

Se realizó un estudio retrospectivo controlado para evaluar la asociación entre CI y factores de riesgo independientes, identificando factores pronósticos, excluyendo pacientes <65 años o con CI secundaria a cirugía aórtica, carcinoma de colon, isquemia mesentérica que no involucre el colon y la ausencia de biopsia que probara CI. Se estudiaron a 47 pacientes y 50 sujetos control >65 años, descartando insuficiencia vascular intestinal, procesos inflamatorios (enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa o infecciones intestinales). Los pacientes con CI se dividieron en 2 grupos: con resultado positivo y negativo, quienes se recuperaron sin cirugía y quienes necesitaron cirugía o murieron, respectivamente. Los factores de riesgo para CI identificados mediante análisis univariado fueron analizados en un modelo de regresión logística. El estreñimiento (OR: 4.8; IC 95%: 1.2-20.1), vasculopatía (OR: 4.9; IC 95%: 1.4-16.6), infección por virus de hepatitis C (VHC) (OR: 9.9; IC 95%: 1.1-92.9) y cáncer (OR: 7.5; IC 95%: 2.1-26.9) confirmaron su significancia independiente como factor de riesgo. La hematoquicia (OR: 0.07; IC 95%: 0.02-0.40) fue predictivo para un pronóstico favorable, mientras que el cáncer (OR: 3.2; IC 95%: 1.2-11.9), positividad para VHC (OR: 9.6; IC 95%: 1.6-56.5), signos de peritonismo (OR: 4.7; IC 95%: 1.2-18.4), localización en colon derecho (OR: 5.75; IC 95%: 1.5-21.9) e incremento en los niveles de DHL y urea fueron predictores independientes de un resultado adverso.

Comentario e interpretación

En pacientes >65 años, el estreñimiento, vasculopatía y la historia de enfermedad neoplásica e infección por VHC, son factores clínicos predisponentes para CI. Leucocitosis y niveles altos de LDH, urea y creatinina sérica son marcadores biológicos de esta condición. La hematoquicia puede ser un indicador de resultado favorable debido probablemente a la relación con un mayor daño superficial y fragmentado de la mucosa, el cual frecuentemente tiene regresión. La isquemia del colon derecho puede ser un signo temprano de isquemia mesentérica con resultado negativo con asociación de signos de peritonismo. En conclusión, la CI está asociada con la edad y es caracterizada por comorbilidades significativas y se debe tener un abordaje más sensible de esta condición en adultos mayores.

Dr. Juan I. Gutiérrez Manjarrez

Mosele M, et al. Ischemic colitis in the elderly: predictors of the disease and prognostic factors to negative outcome. Scand J Gastroenterol. 2010;45:428-33.

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO DE ORIGEN PSICÓGENO TRATADOS CON UN PROGRAMA DE CAMINATA

Del total de la población con algún trastorno del movimiento, los de etiología psicógena (TMP) representan el 3% y son un verdadero reto diagnóstico para las clínicas especializadas en este ente patológico. De la baraja de posibilidades terapéuticas (psicoterapia, hipnosis, antidepresivos) el placebo resulta el de mejor eficacia; investigadores italianos llevaron a un grupo de pacientes sedentarios con TMP a un programa de ejercicio de intensidad baja a media en un afán de determinar su eficacia como medida terapéutica, dado los buenos antecedentes que se tienen en otras patologías psiquiátricas.

Hechos

Se enrolaron a 16 sujetos diagnosticados con TMP (media de 33 años) cuyos trastornos se repartían entre mioclonus, distonía, bradicinecia y desordenes del lenguaje, todos ellos cumplieron

critérios DSM IV para el diagnóstico de trastorno conversivo, 60% de ellos con movimientos intermitentes o paroxísticos y 40% con movimientos continuos, los pacientes fueron vírgenes de tratamiento; se les sometió a un programa de caminata de 12 semanas, registrándose videograbaciones al inicio y al final del estudio así como la aplicación de la escala de incapacidad para TMP y diversas pruebas para la evaluación de depresión, también se incluyeron variables como índice de masa corporal (IMC), frecuencia cardíaca (FC) y consumo máximo de oxígeno (VO2). Al término de las doce semanas se revisaron la videograbaciones, registrándose una mejoría del 70% en promedio en cuanto a la severidad del trastorno, en cuanto al trastorno depresivo se refiere y al resto de las variables también mostraron mejorías aunque no significativas.

Comentario e interpretación

La actividad física provee beneficios mas haya de los ya conocidos y en este estudio se propone uno más. La importancia de este estudio estriba en ser una aportación a la tan escasa literatura que nos indique el comportamiento terapéutico ante estos trastornos. Más allá de sus limitaciones, este trabajo es una propuesta práctica, pues al mismo con un programa de caminata se mejora la salud mental y la calidad de vida en general.

Dr. Abraham Sprague Castro

Dalocchio C, et al. The Effects of Physical Activity on Psychogenic Movement Disorders. Movement Disorders. 2010;25:421-425.

AMIKACINA: ¿DOSIS DE CARGA EN SEPSIS SEVERA Y CHOQUE SÉPTICO?

En sepsis severa y choque séptico los aminoglucósidos son iniciados de manera empírica y generalmente en combinación con una β-lactámico, especialmente si se sospechan de patógenos de difícil control. Ha sido establecido que el pico óptimo del aminoglucósido es 8-10 veces mayor que la concentración inhibitoria mínima (CIM), entendiendo que la CIM de la amikacina para las enterobacterias y la *Pseudomona* es de 8 µg/mL. Por lo anterior un grupo de investigadores belgas realizaron un

estudio prospectivo multicéntrico en el que proponen iniciar el manejo antibiótico en estos pacientes con una dosis carga de amikacina, proponiendo que en la sepsis severa las concentraciones séricas de los fármacos son menores, tanto por un gasto cardíaco disminuido como por fuga del medicamento al intersticio.

Hechos

Se incluyeron a 74 pacientes críticos a quienes se les administró una dosis de carga de amikacina (25mg/kg), tomándose muestras 1 h después para determinar el pico del aminoglucósido y de manera seriada las primeras 24 h. Considerándose como pico óptimo $>64 \mu\text{g/mL}$, y una toxicidad potencial si presentaban una concentración $>5 \mu\text{g/mL}$ a las 24 h. El pico óptimo de la amikacina se alcanzó en 70% (n=52) y 39 (52%) tuvieron una concentración $>5 \mu\text{g/mL}$. Con un método de simulación computacional se encontró que si se calculara la dosis de amikacina a 15 en lugar de 30 mg/kg, tan sólo 9% (n=7) alcanzaría el pico óptimo ($p<0.001$). Y casi la misma proporción de pacientes alcanzarían el nivel de toxicidad a las 24 h, (39% vs 52; $p=0.1$). No se encontraron diferencias al calcular las dosis según el peso ideal o el peso real. Y no se reporta correlación entre los picos y las variantes hemodinámicas o ventilatorias.

Comentario e interpretación

A pesar que este artículo nos demuestra que sería adecuado iniciar con mayor dosis del aminoglucósido en el paciente con sepsis severa y choque séptico, tiene ciertas limitantes como el que sólo se da seguimiento las primeras 24 h del cuadro séptico, es decir, sólo sus fases iniciales; no conocemos la respuesta clínica o microbiológica, solo farmacocinética. Además, no presentan un grupo control, solo en simulaciones.

Dr. Juan Manuel Aldana Ledesma

Taccone F, et al. Revisiting the loading dose of amikacin for patients with severe sepsis and septic shock. Crit Care. 2010 Apr 6;14:R53. [Epub ahead of print]

DUTASTERIDE Y DISMINUCIÓN DEL RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA

Así como la causa específica en cáncer de próstata es incierta, la

disminución de riesgo en el mismo con inhibidores de 5-alfa reductasa es igual de incierta con estudios no concluyentes realizados previamente.

Hechos

Este es un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. Se incluyeron pacientes de alto riesgo para cáncer de próstata con edades entre 50 a 75 años de edad y niveles de antígeno prostático específico entre 2.5 a 10 ng/ml, un total de 8122 pacientes. A 4049 pacientes se les asignó al grupo de dutasteride y 4073 al grupo placebo, seguidos a 4 años, de los cuales 6729 pacientes fueron sometidos a seguimiento con biopsia, divididos en 8 subgrupos con toma de biopsia en distinto mes, observando una reducción de riesgo relativo a 4 años en el grupo del dutasteride de 22.8% ($p<0.001$).

Comentario e interpretación

Una buena característica del estudio es que cuenta con una adecuada muestra de pacientes, con buen control de subgrupos, aunque un seguimiento relativamente corto, es de llamar la atención sin embargo la reducción significativa en cáncer de próstata y probablemente en la progresión de la enfermedad, con efectos adversos poco significativos. Sin embargo sería interesante prolongar el tiempo de seguimiento y evaluar la relación costo-beneficio de este medicamento.

Dr. Alejandro Solórzano Meléndez

Andriole GL, et al. Effect of dutasteride on the risk of prostate cancer. N Engl J Med. 2010;362:1192-202.

CONTROL RADIOGRÁFICO AL EGRESO EN NEUMONÍA

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es sin duda una de las principales causas de ingresos hospitalarios a nivel mundial. Existe una tendencia de algunos médicos en solicitar a los pacientes una radiografía de tórax control para evaluar la resolución del evento; sin embargo, lo anterior basado sólo en recomendación de expertos, sin estudios que demuestren objetivamente si deberíamos hacerlo de manera rutinaria. Por lo que un grupo de investigadores holandeses realizaron una cohorte prospectiva anidada a un estudio aleatorizado de

no inferioridad para tratamiento con amoxicilina a 3 vs 5 días. El objetivo fue analizar la resolución radiográfica y clínica de la NAC.

Hechos

Se incluyeron a 114 pacientes con NAC egresados por mejoría, a los cuales se les dio seguimiento al día 10 y 28. En las citas se les aplicaba un cuestionario sobre mejoría clínica y se les realizaba una evaluación con exploración física, laboratoriales generales y nueva radiografía de tórax. En la primera cita el 93% (n=104) de los pacientes presentó resolución clínica y el 31% (n=32) resolución radiográfica. Para la segunda cita (día 28), 89% presentó resolución clínica y 68% radiográfica. El 11.2% tuvo deterioro radiográfico al día 28, sin embargo todos tuvieron 1 o más signos clínicos o laboratoriales de falla clínica. Al análisis multivariado, al día 28 sólo una NAC severa predijo retraso en la resolución radiográfica (OR: 4.7, IC 95%: 1.3-16.9; $p=0.02$).

Comentario e interpretación

Aunque se incluyen pocas personas, se demuestra que el seguimiento de los pacientes con NAC podría realizarse sin radiografía de control, ya que la resolución clínica precede a la resolución radiográfica. Una limitación importante de este estudio, es que se excluyeron pacientes con comorbilidades y sólo incluyeron adultos relativamente sanos, además al 20% no se les dio seguimiento radiográfico. Sería interesante realizar un estudio con mayor número de pacientes e incluso estadificar la afectación radiográfica para comparar la resolución por severidad de la afectación radiográfica.

Dr. Juan Manuel Aldana Ledesma

Bruns AH, et al. Pneumonia recovery: discrepancies in perspectives of the radiologist, physician and patient. J Gen Intern Med. 2010;203-206.

CAMBIOS IMAGENOLÓGICOS EN LA COREA DE HUNTINGTON PRECLÍNICA

La corea de Huntington (CH) es un trastorno neurodegenerativo, autosómico dominante, considerado la principal causa genética de movimientos involuntarios. Conforme aparecen los síntomas motores se observa una marcada degeneración estriatal. El reto de las nuevas



medidas terapéuticas es la neuroprotección que evite la pérdida celular durante la fase preclínica. Debido a esto el uso de biomarcadores, por ejemplo cambios imagenológicos, podría revelar datos asociados al proceso patológico. Este estudio intentó relacionar los cambios volumétricos de estructuras cerebrales en la IRM con el inicio en años de la sintomatología (IAS).

Hechos

Incluyeron a 39 pacientes (22 mujeres) genéticamente positivos para CH en estadio preclínico (pre-CH), con <2 puntos en la escala unificada para CH, edad promedio 40.5 ± 10.4 años, número de repeticiones CAG 42.2 ± 2.4 , IAS de 14.8 ± 7.8 años. Los compararon y parearon por edad y sexo con 25 controles sanos. Calcularon masa encefálica total (MET), sustancia gris (SG), sustancia gris cortical (SGc), sustancia blanca (SB) y LCR; observando una disminución significativa de la MET ($p=0.007$), SG ($p=0.014$), SGc ($p=0.012$) y SB ($p=0.016$), así como aumento del volumen de LCR ($p=0.097$) en el grupo pre-CH; relacionándose positivamente con el IAS. El análisis con vóxel de la SG reveló pérdida local significativa, principalmente del caudado y putamen de forma bilateral; la SGc mostró pérdida de volumen en la corteza subcallosa e insular, giro de Heschl, giro pre y postcentral, giro frontal medio e inferior y área motora

suplementaria. En general la pérdida de SG fue más localizada, confinada al estriado y sus conexiones con la corteza frontal. La pérdida de SB fue más difusa; la disminución más marcada de los volúmenes se relacionó con una estimación del IAS más próxima, proponiendo la IRM como un biomarcador sensible.

Comentario e interpretación

Este estudio sugiere que los cambios en la IRM de ciertas estructuras cerebrales pueden ser biomarcadores sensibles para pronosticar la aparición de síntomas motores. Sin embargo, sólo es el inicio de una larga investigación ya que no mencionan seguimiento con nuevas IRM, analizaron solo variables no modificables (edad, sexo y número de tripletes repetidos) por lo que no determina si existen variables modificables que pudieran impactar el curso de la enfermedad, además aun no sugieren algún tipo de manejo neuroprotector, por lo que estudios posteriores podrían tomar en cuenta estas consideraciones y ofrecer a estos pacientes algo más que solo un pronóstico.

Dr. Jorge Navarro Bonnet
Dra. Alexis Iliana Cervantes González

Stoffers D, et al. Contrasting gray and white matter changes in preclinical Huntington disease: An MRI study. Neurology 2010;74;1208-1216.

COMITÉ EDITORIAL

Dr. en C. Erwin Chiquete Anaya
Editor en jefe

Dr. Miguel Ángel Ibarra Estrada
Editor general adjunto

Editores de sección:

Dr. Alberto González Duarte,
Cirugía

Dr. Juan Carlos Becerra Martínez,
Cardiología

Dra. Araceli Barrera Jácome,
Dermatología

Dr. Roberto M. Damián Negrete,
Cirugía pediátrica

Dr. Carlos T. Martínez Huerta,
Medicina crítica pediátrica

Dra. Magda Verónica Aguilar Girón,
Neonatología

Dr. Juan Manuel Aldana Ledesma,
Infectología

Dr. Juan Carlos Vázquez Limón,
HIV/SIDA

Dr. en C. Erwin Chiquete Anaya,
Neurología

Dr. Jonathan Samuel Chávez Iñiguez,
Nefrología

Dra. Claudia Medina González,
Hematología

Dra. Ana Carolina Díaz Mendoza,
Endocrinología

Dr. Juan Ignacio Gutiérrez Manjarrez,
Gastroenterología

Dra. Rocío del Carmen García Talavera,
Geriatría

Dr. Abraham Sprague Castro,
Rehabilitación física

Dr. Cuauhtémoc Sandoval de Alba,
Psiquiatría

Dr. Jesús Oscar Moya Romero,
Oftalmología

Dr. en C. Erwin Chiquete Anaya,
Ciencias básicas

Dr. Miguel Ángel Ibarra Estrada,
Medicina crítica



CALENDARIO:

MARZO

Primer sesión editorial CyM y presentación de nueva imagen.

ABRIL

Curso: "Atención hospitalaria en enfermería médico-quirúrgica"

MAYO

Curso: "Elaboración de protocolos y análisis de la información en investigación clínica"

JULIO

Curso: "Manejo integral del paciente con sobrepeso-obesidad"

NOVIEMBRE

XVIII CICOM 2010

Estimado lector:

Lo invitamos a visitar la página hermana del grupo de Geriatria del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". Su participación será muy apreciada para hacer crecer este buen proyecto:

http://mx.groups.yahoo.com/group/Geriatria_Fray_Antonio_Alcalde/

Estimado lector:

La sección "Resumen Académico" será un recurso mensual en el que se hará un análisis en forma de pregunta y respuesta del mejor contenido que se publica en CyM en 2 números. Su publicación será en el primer número de cada mes.



CIENCIA Y MEDICINA

ANTIGUO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"

CALLE HOSPITAL, 278

C.P. 44280

TEL. (33) 3614-5501 EXT. 164

cym@residentes-hcg.org

GUADALAJARA, JALISCO; MÉXICO.