



Volumen 14, Número 4, Julio 2007

Informes SIIC

DESCRIBEN LA PREVALENCIA DEL ASMA EN AMERICA LATINA

Análisis de los resultados de dos estudios internacionales

Santa Fe, Argentina:

En América latina, la prevalencia de síntomas asmáticos en niños de 6 a 7 años y de 13 a 14 años es menor en los extremos de la región y mayor en las zonas tropicales. En general, la morbilidad por asma es elevada y existe una elevada dependencia de los pacientes en el uso de medicación de rescate.

Fuente científica:

[*Current Allergy & Clinical Immunology* 20(1):8-10, Mar 2007] – aSNC

Autores

Neffen HE

En América latina existe una elevada tasa de morbilidad por asma, la cual parece asociarse en una gran proporción de casos a estrategias inadecuadas de diagnóstico, tratamiento y control de la entidad.

Hace casi dos décadas se llevaron a cabo varios estudios referidos a la prevalencia de asma en América latina, cuyos resultados mostraron tasas entre 4% y 14%. Sin embargo, según sostiene el autor del presente artículo, la comparación de los datos resulta dificultosa debido a la variabilidad de las definiciones y las metodologías empleadas por los investigadores.

Un estudio internacional sobre asma y alergias en la infancia (denominado *International Study of Asthma and Allergies in Childhood -ISAAC-*) emplea la misma metodología, estandarizada y validada, en todos los centros participantes del mundo, lo cual representa una oportunidad para la comparación de información entre diferentes regiones. En América latina, los datos obtenidos a partir de la fase I de esta investigación han permitido conocer la prevalencia de síntomas respiratorios relacionados con el asma en 9 países de la región. El análisis se realizó en 17 centros en 52 549 niños de 13 a 14 años y 36 264 niños de 6 a 7 años. Los resultados permitieron detectar diferencias significativas en la prevalencia de dichos síntomas entre los países estudiados y entre distintas regiones de un mismo país.

En la población de niños latinoamericanos de 13 a 14 años, las respectivas tasas de prevalencia de sibilancias, sibilancias inducidas por el ejercicio y episodios asmáticos de gravedad fueron de 17.0%, 19.3% y 4.6%, mientras que en los niños de 6 a 7 años dichas tasas fueron de 19.8%, 9.2% y 4.6%, respectivamente.

Recientemente se ha publicado los resultados de la fase III del estudio ISAAC, que permiten la comparación de los datos iniciales con los obtenidos 5 años después. En el grupo de niños de 6 a 7 años, la prevalencia mundial de síntomas de asma se modificó en 1 desviación estándar (DS) o

más en 39 centros (59%). Entre éstos, se observó un incremento o una reducción de la tasa en 25 y 14 casos, respectivamente. En América latina en particular, la comparación de los datos pudo llevarse a cabo en 8 centros. Al respecto, se observó que en 5 de estos centros la prevalencia no se modificó con respecto a lo constatado en la fase I del estudio, mientras que en 2 centros esta tasa aumentó y en el restante, disminuyó. Por su parte, la prevalencia mundial de síntomas del asma en los niños de 13 a 14 años se modificó en 1 DS o más en 82 centros (77%), entre los cuales 42 mostraron un incremento de la tasa y 40, una disminución de ésta. En América latina, pudieron compararse los datos de 16 centros. De éstos, 8 mostraron un incremento de la tasa de prevalencia, mientras que 5 no presentaron modificaciones y 3 mostraron una reducción. Los resultados de la investigación ISAAC mostraron que los centros de los extremos norte y sur de la región tendían a presentar las menores tasas de prevalencia, al mismo tiempo que las latitudes tropicales mostraban los mayores valores de éstas. Este hallazgo sugiere la existencia de una relación entre el calor y la humedad característicos del clima tropical y un incremento de la prevalencia de asma. Las diferencias observadas entre las diferentes regiones de América latina no pueden explicarse por factores metodológicos, lingüísticos, raciales o educativos, sino que responden principalmente a diferencias ambientales y del estilo de vida. Se constató una tendencia a una mayor prevalencia de síntomas de asma en las áreas más pobres, lo que sugiere que la condición socioeconómica representa el principal factor de riesgo en estos países. La calidad del tratamiento y el control del asma en 11 países de América latina fueron analizados a través de una encuesta denominada *Asthma Insights and Reality in Latin America* (AIRLA) en el año 2003. Los resultados mostraron una elevada dependencia de los pacientes asmáticos en el uso de la medicación de rescate. Además, sólo en el 2.4% de los pacientes estudiados se cumplían la totalidad de los criterios establecidos en las normas internacionales para el manejo de la entidad. Los resultados de los estudios ISAAC y AIRLA muestran la existencia de elevadas tasas de prevalencia de síntomas asmáticos en América latina y de un inadecuado cumplimiento de las recomendaciones internacionales en el diagnóstico, tratamiento y control de la entidad.

ESTUDIAN LAS DIFERENCIAS EN LA SONOGRAFIA DE LAS LESIONES MAMARIAS QUISTICAS BENIGNAS Y MALIGNAS

Comparación con los hallazgos patológicos en 175 casos

Seúl, Corea del Sur:

En el estudio ecográfico de las mamas, la visualización de masas quísticas con componentes sólidos determina la necesidad de realización de biopsia para su estudio patológico. Por su parte, los quistes simples, agrupados o con septo menor de 0.5 mm de espesor sólo parecen requerir su seguimiento sonográfico.

Fuente científica:

[**Journal of Ultrasound in Medicine** 26(1): 47-53, Ene 2007] – aSNC

Autores

Chang YW, Kwon KH, Yang SB

En el estudio mamario por sonografía, la visualización de lesiones quísticas con componentes sólidos determina la necesidad de realización de biopsia para el estudio patológico de dichas masas.

En las mujeres mayores de 40 años que son sometidas al estudio sonográfico de las mamas, es frecuente el hallazgo de quistes. Al respecto, ciertos tipos de éstos pueden representar dilemas diagnósticos. Por eso, los autores del presente trabajo correlacionaron los hallazgos sonográficos de las lesiones quísticas sintomáticas de las mamas de una población de mujeres con los resultados patológicos asociados a dichas masas. De esta manera, se buscó comparar las características sonográficas de las lesiones quísticas benignas con relación a las observadas en las lesiones malignas.

Entre los años 2002 y 2006, un total de 57 437 mujeres fueron sometidas al estudio sonográfico de las mamas en la institución de los autores. De ellas, 212 presentaban masas quísticas sintomáticas, las cuales fueron confirmadas patológicamente en 175 casos. Los restantes 37 casos fueron controlados sin dicha confirmación durante los siguientes 3 ó 4 años a través de sonografías. El promedio de edad de las pacientes fue de 44.6 años y el diámetro medio de las lesiones, de 25 mm. Las lesiones quísticas fueron clasificadas en 6 tipos. Al respecto, los quistes simples (tipo I) comprendieron las masas anecoicas con bordes imperceptibles y circunscriptos y refuerzo acústico. Los quistes agrupados (tipo II) comprendieron una agrupación de quistes anecoicos sin diferenciación de componentes sólidos, mientras que los quistes con septo delgado (tipo III) fueron definidos como aquellos con septos de menos de 0.5 mm de espesor. Los quistes complicados (tipo IV) correspondieron a lesiones con ecos homogéneos y niveles de líquido y detritus o detritus ecogénico flotante. Por último, los quistes con septo mayor de 0.5 mm de espesor (también denominadas masas mixtas sólidas y quísticas) con un componente quístico de al menos 50% fueron clasificados como masas quísticas con septo o pared gruesa o nódulos (tipo V), mientras que las masas primariamente sólidas con focos quísticos fueron considerados como masas sólidas y quísticas complejas (tipo VI).

Entre las 175 lesiones estudiadas patológicamente, se confirmó la benignidad de 23 lesiones de tipo I, 15 de tipo II, 22 de tipo III y 35 de tipo IV. Entre las 27 lesiones de tipo V, el 74.1% fueron benignas, mientras que se constató la malignidad de los restantes casos (25.9%). A su vez, de las 53 lesiones de tipo VI, el 37.7% fueron benignas y el 62.3%, malignas. Las lesiones con características de malignidad comprendieron 5 casos de carcinoma ductal invasivo y 2 de carcinoma papilar entre las lesiones tipo V, mientras que entre aquellas de tipo VI se observaron 19 casos de carcinoma ductal invasivo, 2 de carcinoma ductal *in situ*, 4 de carcinoma metaplásico, 5 de tumores filoides malignos, 1 de carcinoma papilar y 2 de carcinoma mucinoso. En general, se

observaron 80 casos de masas quísticas con componentes sólidos clasificadas como de tipo V ó VI, de las cuales 40 lesiones (50%) fueron de características malignas. A su vez, entre las mencionadas 80 lesiones, se confirmó la malignidad en el 44% de aquellas compuestas por masas redondas, ovaladas o lobulares con márgenes circunscriptos.

Las lesiones quísticas mamarias de tipo I, II ó III no requieren intervención terapéutica, aunque deben ser controladas sonográficamente en forma anual. Las lesiones de tipo IV deben ser sometidas al estudio citológico por aspiración o ser tratadas de acuerdo a los síntomas, mientras que en las pacientes con masas de tipo V y VI debe realizarse biopsia con estudio por patología, aún cuando dichas lesiones presenten márgenes bien definidos.

LA CIRUGIA POSTERIOR A LA QUIMIOTERAPIA INTENSIVA EN EL CANCER DE CABEZA Y CUELLO RESULTA SEGURA

Investigación en 131 pacientes

Little Rock, EE.UU.:

En el carcinoma de células escamosas en la región de cabeza y cuello, la realización de cirugía de rescate en forma posterior a la quimioterapia intensiva se asocia con la aparición de complicaciones de importancia en el 6% de los procedimientos, mientras que en el 2% de los casos éstas son de menor gravedad.

Fuente científica:

[**Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery** 133(1): 10-14, Ene 2007] – aSNC

Autores

Morgan JE, Breau RL, Suen JY, Hanna EY

En los pacientes con carcinoma de células escamosas en la región de cabeza y cuello (CC) sometidos a quimioterapia intensiva, la aparición de complicaciones quirúrgicas tiene lugar en el 10% de los procedimientos.

Las estructuras anatómicas del tracto aerodigestivo superior permiten las funciones de respiración, deglución y fonación, las cuales pueden ser alteradas frente a la presencia de un carcinoma de células escamosas en esta región. En el pasado, la conducta terapéutica comprendía la resección quirúrgica completa de la lesión, lo cual se asociaba con afectaciones significativas en las mencionadas funciones. Por ello, con el objeto de preservar estas últimas se han evaluado otras estrategias, como la cirugía conservadora o la radioterapia. Recientemente se ha estudiado la administración concurrente de quimioterapia y radioterapia como terapia primaria del carcinoma de células escamosas de CC, con realización de cirugía de rescate en los casos de enfermedad persistente o recurrente. En la presente investigación, sus autores buscaron determinar la tasa de complicaciones de la cirugía posterior a la quimioterapia intensiva en una población de pacientes tratados en su institución.

Fueron analizados retrospectivamente los datos de 131 pacientes con carcinoma de células escamosas en CC, tratados con una combinación de quimioterapia intensiva y radioterapia entre los años 1995 y 2002. El seguimiento comprendió un período de 32 meses. En cada caso se analizó la información demográfica, el sitio y estadio del tumor, el régimen de quimioterapia, la dosis de radioterapia, el tipo de cirugía de rescate realizada y la aparición de complicaciones posquirúrgicas. Las complicaciones importantes incluyeron las fístulas faringocutáneas y aquellas complicaciones

que requirieran nuevas intervenciones quirúrgicas, mientras que las complicaciones menores incluyeron la necrosis del colgajo cutáneo, el serosa y la infección de la herida.

De los 131 pacientes, 38 (29%) fueron sometidos a 50 procedimientos quirúrgicos. Estos últimos comprendieron procedimientos en el sitio primario de la enfermedad (26%) y disecciones en la región del cuello (76%). Se produjeron complicaciones en el 11% de los pacientes y en el 10% de las intervenciones. Del total de las complicaciones producidas sobre las 50 intervenciones (n=5), 3 fueron consideradas de importancia, mientras que las 2 restantes mostraron menor gravedad.

Entre los pacientes sometidos a cirugía de rescate en el sitio primario de la enfermedad (n=13), 2 (15%) presentaron complicaciones mayores (en ambos casos, fistulas faringocutáneas), al mismo tiempo que otros 2 mostraron complicaciones menores. Por su parte, entre los pacientes sometidos a cirugía de resección en la región del cuello (n=37), sólo 1 presentó una complicación mayor, mientras que en ningún caso se observaron complicaciones leves. El análisis de la tasa de complicaciones de acuerdo al tipo de herida quirúrgica mostró que en las de tipo limpio (sólo disección en zona de cuello) dicha tasa fue de 4%, mientras que en aquellas de tipo limpio-contaminado (resección en la zona primaria con disección en cuello o sin ésta) el porcentaje fue de 23%.

Los autores concluyen que en los pacientes con carcinoma de células escamosas en la región de CC, la realización de cirugía de rescate posterior a la quimioterapia intensiva se asocia con la aparición de complicaciones en el 10% de los procedimientos. En particular, en el 6% de las intervenciones se observan complicaciones de importancia, mientras que en el 4% de los casos las complicaciones son de menor gravedad.

EL INFLIXIMAB REDUCE LA PROGRESION RADIOLOGICA DE LESIONES ARTICULARES PSORIASICAS

Evaluación de los cambios radiográficos en los pacientes incluidos en un estudio multicéntrico (IMPACT)

San Diego, EE.UU.:

En los pacientes con artropatía psoriásica resistente a otros fármacos, el infliximab reduce la progresión anual de las lesiones de acuerdo con los cambios evaluados en la radiografía, por lo que es aconsejable su administración temprana a estos enfermos para prevenir mayor discapacidad.

Fuente científica:

[*Annals of the Rheumatic Diseases* 65(8):1038-1043, Ago 2006] – aSNC

Autores

Kavanaugh A, Antoni CE, Gladman D

En pacientes con artritis psoriásica (APs), el infliximab retrasa la progresión radiográfica de las lesiones, es decir, es eficaz para prevenir cambios estructurales en esa afección. Este resultado apoya la administración del fármaco a los enfermos que presentan compromiso articular, para prevenir mayor discapacidad.

La artritis psoriásica es 1 artropatía crónica inflamatoria caracterizada por la asociación de artritis y psoriasis. Actualmente se conoce que 1 proporción importante de los enfermos muestran inflamación persistente y evolucionan hacia la lesión articular progresiva y la discapacidad.

Además, se ha demostrado que los cambios radiográficos en dichos individuos muestran progresión similar a los de la artritis reumatoidea.

Los avances en la comprensión de la inmunopatogénesis de la APs han dado sustento al uso de agentes biológicos, entre ellos, el infliximab, 1 anticuerpo monoclonal quimérico específico contra el factor de necrosis tumoral alfa. Recientemente, el ensayo clínico multicéntrico *Infliximab Multinational Psoriatic Arthritis Controlled Trial (IMPACT)* demostró que ese agente mejora significativamente tanto los signos y síntomas de artritis como las lesiones cutáneas, luego de 50 semanas de tratamiento, en pacientes con APs activa resistente a la terapia antireumática modificadora de la enfermedad. Dada la importancia de las lesiones articulares psoriásicas, los autores de este trabajo evaluaron las radiografías de los pacientes incluidos en el ensayo mencionado, para analizar el efecto del infliximab sobre la progresión de las alteraciones estructurales en la APs.

Los pacientes incluidos en el ensayo *IMPACT* fueron asignados de manera aleatoria para recibir 1 placebo o infliximab, en dosis de 5 mg/kg, en las semanas 0, 2, 6 y 14; luego de la evaluación de las variables principales del estudio en la semana 16, ambos grupos recibieron el fármaco cada 8 semanas, hasta la semana 50.

Estuvieron disponibles para su evaluación las placas radiográficas de 72 de los 104 adultos que participaron en dicho ensayo. Las mismas se obtuvieron al comienzo y al final del estudio (semanas 0 y 50). Dos radiólogos, cegados a la asignación de los pacientes, examinaron las imágenes de las manos y de los pies de los mismos y les asignaron 1 puntuación basada en el método de van der Heijde-Sharp. Además, se calculó la tasa de progresión anual prevista, mediante la división de la puntuación de las radiografías por la duración de la enfermedad en años. Entre el inicio del estudio y la semana 50, la puntuación total en la escala de van der Heijde-Sharp modificada (-1.95 puntos con el infliximab y -1.52 puntos con el placebo), la asignada a las lesiones erosivas y la correspondiente al estrechamiento de los espacios interarticulares mostraron reducción, que fue similar en ambos grupos de tratamiento.

La progresión radiográfica de las lesiones se definió como el incremento de 0.5 puntos o menos en la escala citada, entre las evaluaciones inicial y final. La amplia mayoría de los pacientes en ambos grupos del estudio no mostró progresión en las imágenes: 84.3 % del total, 84.8 % de los participantes que recibieron el placebo y 83.8 % de los sujetos tratados con el infliximab.

La tasa promedio esperada de progresión anual, según la calificación de las lesiones al inicio del estudio, fue +5.8 puntos por año (+3.8 para el grupo que recibió placebo y +7.7 para los tratados con infliximab). Luego del tratamiento, dicha tasa mostró reducción igual a -1.79 puntos entre ambos grupos (-2.03 con el placebo y -1.58 con el fármaco, diferencia entre ambos no significativa).

Los autores comentan que 1 estudio previo ha comprobado también la eficacia de otro agente biológico, el etanercept, para reducir notablemente la progresión anual de las lesiones articulares psoriásicas.

En conclusión, este trabajo demuestra que el tratamiento con infliximab puede modificar la evolución de las lesiones de la Aps, al reducir la progresión de los cambios estructurales evidenciados en las radiografías de las manos y de los pies. Dado que la Aps se acompaña de importante discapacidad y que ya se ha demostrado la eficacia clínica del infliximab, los autores recomiendan su administración a los pacientes con inflamación articular de 6 meses de evolución.

CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE PULMON PESQUISADO CON TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Correlato retrospectivo entre las imágenes de la tomografía computarizada de pesquisa y la histología, en pacientes con cáncer de pulmón

Rochester, EE.UU.:

La tomografía computarizada de tórax, realizada periódicamente en personas con riesgo elevado de cáncer de pulmón permitió detectar principalmente adenocarcinomas no broncoalveolares, que mostraron tamaño promedio de 16.4 mm, aspecto sólido y bordes irregulares; debido al notable número de casos sobrediagnosticados en mujeres, el género puede representar un factor de confusión en los programas de detección sistemática.

Fuente científica:

[**Radiology** 242(2):555-562, Feb 2007] – aSNC

Autores

Lindell RM, Hartman TE, Mandrekar JN

El presente trabajo retrospectivo, acerca de las características morfológicas del cáncer de pulmón (CP) en las imágenes de tomografía computarizada (TC), realizadas como método de pesquisa en pacientes de alto riesgo, halló que la mayoría de los tumores detectados correspondió a adenocarcinomas no broncoalveolares, la mayor parte de los cuales consistió en nódulos sólidos o semisólidos, con bordes irregulares y tamaño promedio de 16.4 mm. Por otra parte, el tiempo de duplicación del volumen tumoral (TDV) superó el año, en promedio, especialmente en las mujeres, por lo que los autores argumentan que el sobrediagnóstico de CP en personas de dicho género es un inconveniente para los programas de detección sistemática.

El diagnóstico temprano del CP reduce la mortalidad de los enfermos, y la TC se ha evaluado con ese fin en numerosos ensayos clínicos. Los autores de este artículo participaron de un estudio patrocinado por el *National Cancer Institute* de los EE.UU., centrado en el diagnóstico temprano del CP en individuos con factores de riesgo (edad > 50 años y antecedente de consumo mínimo de 20 paquetes de cigarrillos / año), examinados anualmente, durante un período de 5 años, mediante TC de tórax y citología del esputo. El estudio tuvo lugar entre 1999 y 2003, y sus resultados han sido publicados oportunamente.

El presente trabajo expone, de manera retrospectiva, las características morfológicas de las lesiones tumorales detectadas en la TC de los participantes. Se consideran el tamaño, los bordes, la localización, el cambio en el aspecto y el TDV, acorde con la ecuación de Schwartz, en relación con el diagnóstico histológico definitivo de los tumores.

En la población total de 1 520 personas con factores de riesgo, a quienes se realizaron controles periódicos con TC de tórax, se detectaron 61 neoplasias de pulmón (24 en varones y 37 en mujeres). La edad promedio de los enfermos fue 65 años, y osciló entre los 53 y los 79 años. Se estableció que 31 neoplasias correspondían a casos incidentes, mientras que 30 pacientes representaban casos prevalentes.

De acuerdo con las imágenes por TC, los tumores mostraron tamaño promedio de 16.4 mm (intervalo de 5.5 mm a 52.5 mm). La mayor parte de las lesiones se localizó en el pulmón derecho (59%), y en los lóbulos superiores (56%).

Al comparar el aspecto tomográfico de las lesiones con el diagnóstico histológico, los autores hallaron que los adenocarcinomas broncoalveolares (n = 9) presentaron atenuación en vidrio esmerilado, con bordes lisos irregulares o espiculados, los adenocarcinomas no broncoalveolares (n = 25) mostraron aspecto sólido o semisólido y márgenes indefinidos, los carcinomas de células

escamosas (n = 14), los de células pequeñas (n = 5), los neuroendócrinos (o mixtos de células pequeñas y grandes, n = 2), los de células no pequeñas (n = 5) y aquellos de células grandes (n = 1) se caracterizaron por su aspecto sólido y su contorno irregular.

En las evaluaciones sucesivas mediante TC, el umbral de atenuación de las lesiones mostró tendencia a incrementarse, es decir, se produjo aumento de la densidad tomográfica en 12 de 21 casos examinados, y los márgenes se tornaron más irregulares o espiculados en la mayor parte de los casos (16 de 20 enfermos).

El TDV promedio pudo calcularse en 48 pacientes y correspondió a 518 días (mediana de 166 días e intervalo de 10 días a 5 810 días). En 13 enfermos, dicho parámetro superó los 400 días, criterio empleado por otros autores para definir el sobrediagnóstico del CP, es decir, aquellas neoplasias indolentes que no hubieran sido detectadas clínicamente de no mediar un procedimiento de pesquisa. Los autores destacan que 11 de esas 13 situaciones (85%) se observaron en mujeres, lo cual supera las cifras notificadas por otros investigadores.

Puede concluirse que la TC de tórax, empleada como método de detección sistemática del CP, en personas de alto riesgo, permitió diagnosticar principalmente adenocarcinomas no broncoalveolares, y que la mayoría de las lesiones se caracterizó por presentar densidad semisólida a sólida, contorno irregular y tamaño promedio de 16.4 mm; un hallazgo notable fue el elevado porcentaje de tumores sobrediagnosticados en las mujeres participantes del estudio, que constituyeron el 85% de los casos con TDV tumoral promedio mayor de 400 días.

CORRELACION DE LAS IMAGENES POR TC DE QUISTES BRONCOGENICOS INTRAPULMONARES Y LAS CARACTERISTICAS CLINICAS E HISTOPATOLOGICAS

Investigación en 20 pacientes

Taipei, Taiwán (Republica Nacionalista China):

En los pacientes con quistes broncogénicos intrapulmonares, los hallazgos en las imágenes obtenidas por tomografía computada se correlacionan con la presencia de síntomas y con los hallazgos histopatológicos, especialmente en los casos con modificaciones en el parénquima pulmonar circundante o paredes císticas gruesas.

Fuente científica:

[**Journal of the Formosan Medical Association** 106(1):8-15, Ene 2007] – aSNC

Autores

Chang YC, Chang YL, Lee YC

Los quistes broncogénicos intrapulmonares (QBI) suelen asociarse con imágenes en la tomografía computada (TC) que se correlacionan con la presentación clínica y los hallazgos histopatológicos. Los quistes broncogénicos representan malformaciones broncopulmonares que pueden estar presentes en el mediastino o dentro del parénquima pulmonar. Estos últimos, que representan

hasta el 23% del total, usualmente son quistes de pared delgada y contenido acuoso que pueden ser detectados por ultrasonografía en el estadio prenatal o neonatal. Las formas de presentación clínica de los QBI resultan variadas. Lo mismo se observa con relación a sus características radiológicas, aunque las imágenes obtenidas por TC han sido poco estudiadas. En el presente trabajo, sus autores analizaron las imágenes por TC de una serie de 20 casos de QBI, y las correlacionaron con la presentación clínica y los hallazgos histopatológicos.

Los pacientes estudiados comprendían 12 mujeres y 8 hombres, con una edad promedio de 38.8 años. Todos los pacientes fueron sometidos a resección quirúrgica (lobectomía o resección parcial en cuña). La localización intrapulmonar de los quistes fue confirmada durante dicho procedimiento a través de la presencia de indicios histopatológicos de glándulas bronquiales, cartílago, músculo liso y, en forma ocasional, calcificaciones o focos de osificación. En 3 pacientes, el estudio por TC se llevó a cabo con refuerzo de contraste y sin éste, mientras que en los restantes 17 casos las imágenes sólo fueron obtenidas con dicho agente. Según estas imágenes, los QBI fueron clasificados como subpleurales, pulmonares medios y perihiliares. A su vez, las imágenes obtenidas con agente de contraste fueron evaluadas de acuerdo al contenido del quiste, los cuales fueron clasificados en los tipos 1 (contenido líquido), 2 (contenido de aire y líquido) ó 3 (contenido isodenso con la pared torácica muscular y la pared del quiste). La pared cística fue considerada delgada si su espesor era <3 mm en la TC con contraste, mientras que se consideró gruesa si su parte de mayor grosor era >3 mm. Los cambios en el parénquima pulmonar circundante fueron definidos en términos de consolidación u opacidad en vidrio esmerilado. A partir de los registros médicos de cada paciente, se analizaron los datos referidos a la historia clínica, el diagnóstico prequirúrgico y los principales síntomas, mientras que se revisaron nuevamente los especímenes patológicos de los quistes y del parénquima circundante.

Se constataron quistes de tipo 1, 2 y 3 en el 45%, 45% y 10% de los pacientes, respectivamente, con un tamaño promedio de 6.9 cm. Entre los quistes de tipo 2, la mayoría (25%) presentaba una cantidad similar de aire y agua. En 2 pacientes (10%) se observaron calcificaciones en la pared cística, los cuales comprendieron 1 caso de tipo 1 y otro de tipo 2. En el 55% de los casos se constató consolidación u opacidad en vidrio esmerilado en forma adyacente o circundante a los quistes. El 50% de las lesiones presentaban pared delgada. La localización más frecuente fue la subpleural (55%), seguida de la pulmonar media (30%) y la perihiliar (15%), con afectación de los lóbulos inferiores en el 60% de los casos. El porcentaje de diagnóstico prequirúrgico correcto de los QBI fue de 20%. Con relación a la presentación clínica, el 80% de los pacientes presentaban síntomas, los cuales incluían tos productiva, fiebre, dolor torácico, hemoptisis, esputo con líneas de sangre, disnea, tos seca y escalofríos. El tamaño de los quistes y su contenido de aire no se correlacionaron con la presentación clínica de éstos. Por su parte, tanto la infiltración circundante como la presencia de paredes gruesas se asociaron en forma significativa con la aparición de síntomas, mientras que la observación de consolidación, opacidad en vidrio esmerilado y pared cística gruesa se correlacionaron significativamente con la inflamación crónica y las modificaciones neumónicas en el análisis histopatológico.

Los resultados del presente trabajo demuestran que en los pacientes con QBI, los hallazgos en las imágenes obtenidas por TC se correlacionan con los síntomas y las características histopatológicas, en particular la presencia de cambios en el parénquima circundante o de pared cística gruesa.

EL ESTUDIO DE LA VASCULARIDAD TIROIDEA DIFERENCIA ENTRE ADENOMA SECRETOR DE TSH Y RESISTENCIA A HORMONAS TIROIDEAS

Investigación en 18 pacientes antes de la supresión con T3 y después de ésta

Pisa, Italia:

Tanto los pacientes con un tumor hipofisiario secretor de tirotrófina como aquellos con resistencia a las hormonas tiroideas presentan incremento de la señal en el estudio por sonografía Doppler del flujo tiroideo y aumento de la velocidad sistólica máxima. Sin embargo, la administración de triiodotironina normaliza ambos parámetros sólo en el segundo grupo.

Fuente científica:

[**Thyroid** 16(10):989-995, Oct 2006] – aSNC

Autores

Bogazzi F, Manetti L, Martino E

Los pacientes con adenoma hipofisiario secretor de tirotrófina (AST) o con resistencia a las hormonas tiroideas (RHT) presentan patrones intensos en el estudio por sonografía Doppler color y un incremento de la velocidad sistólica máxima. Sin embargo, la administración de triiodotironina (T3) normaliza dichos parámetros sólo en los pacientes con la segunda entidad, mientras que dicha intervención no se asocia con modificaciones en los casos de AST.

El presente estudio fue llevado a cabo en 8 pacientes con AST y en 10 pacientes con RHT, en quienes se estudió el patrón tiroideo en el estudio Doppler color y la velocidad sistólica máxima tanto en condiciones basales como durante el estudio de supresión con T3. El objetivo de los autores fue determinar si la evaluación de la vascularidad y el flujo sanguíneo de la glándula tiroidea a través de los mencionados parámetros podría ayudar a diferenciar entre los pacientes con AST y aquellos con RHT. En ambas entidades se observa una secreción inadecuada de tirotrófina. En el primer caso la secreción de esta última es autónoma y no responde a la señal de retroalimentación negativa de las hormonas tiroideas, mientras que la segunda entidad comprende un síndrome genético en el cual se observa una menor respuesta de los tejidos frente a las hormonas tiroideas. Debido a que la vascularidad de la glándula tiroidea depende de la activación del receptor de tirotrófina, el estudio del flujo sanguíneo tiroideo podría representar un marcador periférico útil de la acción de la mencionada hormona.

La supresión con T3 fue llevada a cabo en ambos grupos de pacientes a través de la administración de dosis crecientes de dicha hormona. De esta manera, el esquema indicado comprendió 50 µg/día durante los 3 primeros días, 100 µg/día durante los siguientes 3 días y 200 µg/día durante los últimos 3 días. Todos los pacientes fueron estudiados a través de imágenes de resonancia magnética de la glándula pituitaria y el análisis de la presencia de mutaciones en el gen TR-beta (observadas en la RHT), al mismo tiempo que se evaluaron los niveles séricos de tirotrófina, tiroxina libre (T4L), T3 libre (T3L) y globulina ligadora de hormonas sexuales (GLHS). Los patrones en la sonografía Doppler color y la velocidad sistólica en la vascularidad tiroidea fueron analizados al inicio del estudio y luego de la finalización del esquema de supresión con T3. Al respecto, los primeros podían corresponder a los tipos 0, I, II ó III según el grado creciente de intensidad de la señal del flujo.

Los pacientes con AST presentaban una edad promedio de 45 años, mientras que los niveles séricos medios de tirotrófina, T4L, T3L y GLHS fueron de 3.0 mU/L, 37.1 pmol/L, 15.9 pmol/L y 119.7 nmol/L, respectivamente. A su vez, en los pacientes con RHT la edad promedio era de 41

años, mientras que los respectivos valores de las mencionadas variables fueron de 2.3 mUI/L, 36.3 pmol/L, 13.1 pmol/L y 53.8 nmol/L. No se observó ningún caso de detección de anticuerpos contra el receptor de tirotrófina. Por su parte, el volumen promedio de la glándula tiroides en los pacientes con AST fue de 17 mL, mientras que en los pacientes con RHT dicho valor fue de 27 mL. Las imágenes obtenidas por resonancia magnética demostraron la presencia de adenoma pituitario en 7 de los 8 pacientes con AST y en ningún caso con RHT, al mismo tiempo que a través del estudio de mutaciones en el gen TR-beta se comprobó la presencia de éstas en todos los pacientes con RHT y en ninguno de aquellos con AST. Con relación a los patrones del flujo en la sonografía Doppler color, 3 pacientes con RHT presentaban un patrón I y 7 mostraban un patrón II, mientras que entre los pacientes con AST, 2, 5 y 1 paciente mostraban patrones de tipo I, II ó III, respectivamente. Los respectivos valores de la velocidad sistólica máxima en ambos grupos al inicio del trabajo fueron de 2.5 y 2.7 cm/segundo. Luego del esquema de supresión con T3, los pacientes con RHT mostraron una velocidad sistólica promedio de 4.6 cm/segundo. En este grupo se observó la normalización de los patrones de la sonografía Doppler color y de la velocidad sistólica en 9 y 8 casos, respectivamente. Por su parte, sólo 1 paciente con AST mostró normalización de la velocidad sistólica (promedio del grupo de 2.6 cm/segundo), mientras que en ningún caso se normalizaron los patrones de la sonografía. El estudio de la vascularidad tiroidea a través de los parámetros correspondientes al flujo en la sonografía Doppler color y a la velocidad sistólica luego de la supresión con T3 permite la diferenciación entre los pacientes con AST y aquellos con RHT.

EVALUAN LA UTILIDAD DEL ESTUDIO INTEGRADO DE TC Y PET EN LA IDENTIFICACION DE METASTASIS OSEAS

Investigación en 59 pacientes

Stanford, EE.UU.:

En los pacientes con cáncer y lesiones óseas, la caracterización de éstas como metástasis a partir del estudio integrado de tomografía computada y tomografía por emisión de positrones presenta un valor predictivo positivo de 98% cuando los resultados de ambas técnicas resultan concordantes. Frente a la discordancia de éstas, el segundo componente presenta mayor precisión con respecto al primero.

Fuente científica:

[**Radiology** 243(1):204-211, Abr 2007] – aSNC

Autores

Taira AV, Herfkens RJ, Gambhir SS, Quon A

El estudio integrado con tomografía computada (TC) y tomografía por emisión de positrones (PET, por su sigla en inglés) con 18 fluorodesoxiglucosa (FDG) presenta un elevado valor predictivo positivo (VPP) con relación a la presencia de metástasis óseas cuando los resultados de ambas técnicas son concordantes.

El presente trabajo fue llevado a cabo en 712 pacientes con entidades oncológicas en diferentes estadios. Al respecto, se analizaron los resultados del estudio integrado de TC/PET en todos los casos, con el objeto de identificar aquellos con lesiones óseas de características malignas. Un total de 152 pacientes mostraban lesiones de etiología sospechosa, de los cuales 70 presentaba

información adecuada referida a su evolución. De estos casos, 11 presentaban metástasis óseas difusas y fueron evaluados en forma separada, por lo cual el análisis final comprendió 59 pacientes y un total de 113 lesiones. El objeto de los autores fue evaluar el VPP de la evaluación por TC/PET con FDG en la identificación de las lesiones óseas malignas cuando los hallazgos de dichos estudios por separado resultan discordantes o concordantes.

Entre los pacientes incluidos, 30 eran de sexo femenino. Con relación al tipo de tumor, el más frecuente correspondió al linfoma no Hodgkin (n=16), seguido del cáncer de pulmón (n=9). El 42% de las lesiones presentaban características sospechosas en los componentes TC y PET del estudio. A su vez, el 27% de las lesiones fueron consideradas sospechosas en la porción PET del examen y presentaron características benignas en la porción TC, mientras que el 31% de los casos fueron señalados como sospechosos en las imágenes por TC mientras aparentaban ser lesiones benignas en la porción PET. Dentro del primer grupo, se demostró la presencia de malignidad en 46 de las 47 lesiones, de manera que el VPP frente a la positividad de PET y TC fue de 98%. Con respecto al segundo grupo, 19 de las 31 lesiones fueron diagnosticadas como malignas, mientras que en el tercero se constató la malignidad en 6 de las 35 lesiones. De esta manera, el VPP del estudio integrado TC/PET fue, en el segundo grupo, de 61%, mientras que en el tercero, dicho valor fue de 17%. El VPP del componente PET del estudio integrado fue de 83%, mientras que el valor correspondiente al componente TC fue de 63%. En los pacientes con lesiones óseas solitarias con resultados discordantes en las porciones PET y TC del estudio se observó que el VPP de este último resultaba aún menor que el observado en los pacientes con lesiones múltiples. De esta manera, el VPP en los casos en los cuales una única lesión era visualizada sólo por uno de los componentes del estudio, fue de 43%. A su vez, se constató que el VPP del componente TC del estudio fue mayor en los pacientes sin antecedente de quimioterapia con respecto al observado en los casos que sí presentaban este último (76% y 50%, respectivamente).

Los resultados del presente estudio demuestran que en los pacientes con lesiones óseas en quienes se evalúa la condición de malignidad de éstas y en los cuales los resultados de los estudios por TC y PET resultan discordantes, la realización de una evaluación integrada con ambas técnicas se asocia con un elevado VPP. Frente a la observación de discordancia entre los mencionados componentes, el correspondiente a PET presenta mayor precisión que la TC en la caracterización de las lesiones, con VPP respectivos de 61% y 17%. A su vez, en los pacientes con lesiones múltiples, el VPP del estudio integrado es superior al observado en aquellos casos de lesiones únicas. En estos casos, podría ser necesaria la realización de estudios adicionales, como imágenes por resonancia magnética u obtención de biopsia.