

Informes SIIC

DESCRIBEN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA RETROPERITONEAL ESPONTANEA

Análisis de la experiencia de los autores durante un período de 10 años

Valencia, España:

Frente a la sospecha clínica de hemorragia retroperitoneal espontánea, la tomografía computada representa el método más preciso para la detección y el diagnóstico etiológico del cuadro. En cada caso el manejo dependerá de la situación hemodinámica y de la causa de la hemorragia.

Fuente científica:

[**Actas Urológicas Españolas** 31(5):521-527, May 2007] – aSNC

Autores

Gimeno Argente V, Bosquet Sanz M, Jiménez Cruz JF

La tomografía computada (TC) de abdomen y pelvis representa el método diagnóstico de elección frente a la sospecha clínica de hemorragia retroperitoneal espontánea (HRE). La HRE comprende la extravasación sanguínea hacia el espacio retroperitoneal en ausencia de traumatismo externo y de manipulación endourológica o endovascular previa.

Al inicio, la HRE puede pasar desapercibida debido a la ausencia de síntomas y signos, lo cual, a su vez, determina la demora en el diagnóstico. Debido a que se trata de una entidad clínica grave, el retraso en el diagnóstico y manejo de la HRE suele asociarse con un incremento de la morbilidad y la mortalidad. En el presente trabajo, los autores describen su experiencia en el diagnóstico y tratamiento de esta entidad entre los años 1996 y 2005.

Durante el período en estudio se registraron 27 casos de HRE. Las causas comprendieron angiomiolipoma renal (25.9%), aneurisma de aorta abdominal (22.2%), terapia anticoagulante (18.5%), tumores malignos (11.1%), discrasias sanguíneas (7.4%), aneurisma de arteria renal (3.7%), absceso renal (3.7%), litiasis renoureteral (3.7%) y etiología idiopática (3.7%). Entre las manifestaciones clínicas, la más frecuente fue el dolor lumbar o abdominal (66.7%), seguido por anemia (55.5%), leucocitosis (51.8%), shock hipovolémico (29.6%), tríada de Lenk (14.8%), masa palpable (11.1%), hematuria (7.4%) y fiebre (7.4%). La mencionada tríada de Lenk comprendió la presencia de dolor lumbar o abdominal, shock hipovolémico y tumoración en flanco. El promedio del tiempo transcurrido entre el inicio de las manifestaciones clínicas y el momento de consulta médica fue de 21.6 horas.

En cuanto a los métodos de diagnóstico por imágenes implementados, la ecografía abdominal permitió la detección del hematoma en el 81.8% de los casos, mientras que sólo en el 40.9% de los pacientes se arribó al diagnóstico causal de la hemorragia. Por su parte, a través de imágenes obtenidas por TC se detectó la presencia de HRE en el 100% de los pacientes, con diagnóstico del origen de la hemorragia en el 92.6% de los casos.

El tratamiento fue inicialmente conservador en el 63% de los pacientes (n=17). De éstos, 2 fueron sometidos a embolización arterial selectiva, mientras que en 6 pacientes se realizó cirugía diferida y en los 9 restantes se implementó terapia médica exclusiva. Los otros 10 pacientes requirieron la realización de cirugía de urgencia (6 by-pass aorto-bifemoral, 1 reparación de arteria renal, 2 nefrectomías simples y 1 evacuación y drenaje del hematoma).

La evolución de los pacientes tratados en forma conservadora fue satisfactoria en el 82.4% de los casos. Entre los 12 pacientes con hemorragia de causa renal, se observó una evolución favorable en el 83.3% de los casos; sólo 2 pacientes fallecieron. Por su parte, la mortalidad entre los 15 pacientes con hemorragia de causa extrarrenal fue de 46.7%. En general, la mortalidad fue de 30%. Entre los casos fatales, el 44% se produjo durante la realización de una cirugía de urgencia mientras que en el resto de los casos el deceso tuvo lugar durante la primera semana de evolución.

Frente a la sospecha de HRE debe indicarse la realización de TC de abdomen y pelvis, ya que este método se asocia con una elevada precisión en la detección y el diagnóstico etiológico. El manejo de cada paciente dependerá de su condición hemodinámica; en los casos con origen renal de la hemorragia es recomendable que el tratamiento inicial sea conservador. La intervención quirúrgica debe reservarse para aquellos pacientes en los cuales no se consigue la estabilidad hemodinámica o que presentan indicación específica de cirugía.

ESTUDIAN LA EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA PARA EL MANEJO DE SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO BAJO

Investigación en 140 hombres

Londres, Reino Unido:

Los hombres con síntomas del tracto urinario bajo que, además de recibir la atención estándar, participan en un programa dirigido a destacar las modificaciones necesarias en el estilo de vida, muestran una menor prevalencia de fracaso terapéutico que aquellos que sólo reciben la primera.

Fuente científica:

[**BMJ** 334(7583):25-28, Ene 2007] – aSNC

Autores

Brown CT, Yap T, Emberton M

En los hombres con síntomas del tracto urinario bajo (TUB) no complicados, el automanejo parece ser tan efectivo como el tratamiento médico.

Los pacientes con síntomas del TUB reciben un variado asesoramiento por parte de los profesionales tratantes referido a modificaciones en el estilo de vida. Debido a que el tipo de asesoramiento varía considerablemente, se ha formulado un consenso que buscó definir aquel que podría ser efectivo en la mejoría de los mencionados síntomas. En el presente trabajo, sus autores diseñaron una intervención de automanejo para los pacientes de sexo masculino con síntomas del TUB, la cual incorpora las recomendaciones establecidas por dicho consenso. Al respecto, llevaron a cabo un estudio aleatorizado en dos centros de atención con el objeto de comparar la evolución de los pacientes que participaron del programa de automanejo de los síntomas con relación a aquellos que sólo recibieron la atención estándar.

El estudio incluyó 140 hombres con síntomas del TUB no complicados y con una edad promedio de 63 años. Todos los casos habían sido referidos a dos centros especializados de atención urológica por parte de los médicos generalistas tratantes. La atención estándar de estos pacientes comenzó con la adopción de conducta expectante e inicio de tratamiento médico o realización de cirugía frente al criterio del médico o el propio paciente. Por su parte, la intervención fue aplicada en grupos de sesión de 5 a 8 participantes y con una duración de 1.5 a 2 horas. El objetivo de dichas sesiones fue la discusión de ciertas modificaciones en el estilo de vida (como manejo de los líquidos o evitación de la ingesta de café) y cambios específicos en la conducta. La evolución de los participantes fue analizada por profesionales a los 3, 6 y 12 meses. Al respecto, se evaluó la presencia de fracaso terapéutico, además de la gravedad de los síntomas y la calidad de vida

relacionada con éstos. El fracaso terapéutico se estableció sobre la base de un puntaje referido a los síntomas, el uso de fármacos, retención urinaria o intervención quirúrgica. El estudio incluyó 140 pacientes, de los cuales 73 participaron en el programa de automanejo y los 67 restantes fueron tratados con la atención estándar. De los integrantes del primer grupo, el 93% asistió a las tres sesiones del programa. Se observó que a los 3, 6 y 12 meses, la frecuencia de fracaso terapéutico en los pacientes que recibieron sólo la atención estándar fue mayor que la observada en aquellos que, además, recibieron la intervención. En los primeros, las tasas de fracaso terapéutico a los tres momentos de evaluación fueron de 42%, 61% y 79%, respectivamente, mientras que en el grupo que recibió la intervención, las respectivas tasas fueron de 10%, 19% y 31%. Las principales causas del fracaso terapéutico fueron el uso de bloqueantes *alfa* y el aumento del puntaje de los síntomas. Los pacientes participantes del programa mostraron menor gravedad de los síntomas en los tres momentos, al mismo tiempo que manifestaron una mejor calidad de vida que aquellos que sólo recibieron la atención estándar. Los resultados del presente trabajo indican que en los hombres con síntomas del TUB, la participación en un programa de automanejo agregada a la atención estándar reduce la prevalencia de fracaso terapéutico y produce un alivio de los síntomas. Al respecto, los autores sostienen que una posible explicación para dicha efectividad radica en la rapidez del efecto producido por las modificaciones en el estilo de vida, la cual se asocia con una retroalimentación positiva por parte de los pacientes.

LOS PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA PRESENTAN HIPERACTIVIDAD SIMPÁTICA

Estudio en 11 casos y 17 controles

Turín, Italia:

Los pacientes con colitis ulcerosa crónica presentan respuestas cardiovasculares normales frente a estudios autonómicos; sin embargo, en reposo muestran un tono simpático superior al observado en individuos sin la enfermedad.

Fuente científica:

[**Clinical Autonomic Research** 17(4):217-220, Ago 2007] – aSNC

Autores

Maule S, Pierangeli G, Cortelli P

Los pacientes con colitis ulcerosa presentan incremento del tono simpático en reposo. El sistema nervioso autónomo (SNA) desempeña un papel esencial en la regulación tanto de la motilidad, secreción y microcirculación del tracto gastrointestinal como de las respuestas inmunológica e inflamatoria de la mucosa. En las enfermedades intestinales inflamatorias parece existir una hiperfunción del SNA, lo cual se relaciona con el nivel de actividad de la entidad. En el presente estudio, los autores evaluaron el control autónomo del sistema cardiovascular en una población de pacientes con colitis ulcerosa.

La población analizada incluyó 11 pacientes (7 hombres y 4 mujeres) con colitis ulcerosa crónica de una duración promedio de 11 años. En todos los casos, el grado de actividad de la enfermedad era de leve a moderada. Diez pacientes recibían tratamiento con mesolazina, mientras que el restante era tratado con salazopirina. La investigación incluyó también un grupo de control conformado por 17 individuos sanos.

Después de 30 minutos de reposo en posición supina, se midieron las modificaciones en los valores de tensión arterial (TA) y frecuencia cardíaca como respuesta a la prueba de inclinación, la maniobra de Valsalva, la respiración profunda y el apretón sostenido de mano. A través de un

programa informático se analizaron los intervalos RR, la TA y la frecuencia respiratoria; para ello, las descargas poligráficas se conectaban a un sistema computarizado y digitalizado, el cual medía el poder y la frecuencia de cada variable. Las señales de alta frecuencia (AF, 0.25 Hz) reflejaban principalmente actividad vagal, mientras que las señales de baja frecuencia (BF, 0.10 Hz) se asociaban con la actividad simpática. Al respecto, la relación entre las señales de baja y alta frecuencia (BF/AF) es considerada como un índice del equilibrio simpaticovagal.

En los pacientes con colitis ulcerosa, los valores de TA sistólica y diastólica durante la posición supina fueron de 116 y 64 mm Hg, respectivamente, mientras que el intervalo RR fue de 943 ms. En los individuos del grupo control, los respectivos valores de las mencionadas variables fueron de 118 mm Hg, 64 mm Hg y 890 ms. La prueba de inclinación produjo un incremento de la TA sistólica de 10 mm Hg en los pacientes y de 13 mm Hg en los controles, mientras que la TA diastólica aumentó 16 mm Hg en los pacientes y 13 mm Hg en los controles. El índice de Valsalva fue de 2.1 en ambos grupos. La respiración profunda se asoció con un aumento de la frecuencia cardíaca de 21 latidos/minuto en los pacientes y de 24 latidos/minuto en los controles, mientras que el apretón sostenido de mano incrementó la TA diastólica en 19 mm Hg en los pacientes y 20 mm Hg en los controles. Entre los pacientes con colitis ulcerosa, los valores de la relación BF/AF en la posición supina y en la prueba de inclinación fueron de 2.4 y 6.7, respectivamente, mientras que entre los controles los respectivos valores fueron de 1.2 y 5.9.

Los resultados del presente estudio demuestran que los pacientes con colitis ulcerosa crónica muestran respuestas cardiovasculares normales frente a estudios autonómicos. Sin embargo, el análisis computarizado y digitalizado de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en esta población revela la existencia de una actividad simpática incrementada durante el reposo en posición supina. Este fenómeno podría ser la respuesta a un estado inflamatorio crónico o representar un factor predisponente de la enfermedad.

DESCRIBEN LOS FACTORES DE PRONOSTICO DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA POR ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Investigación en 559 pacientes

Lyon, Francia:

La mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con endocarditis infecciosa es de 17%. Ciertos factores de riesgo se asocian con esta evolución, como el antecedente de insuficiencia cardíaca, la hemorragia cerebral y la presencia de diabetes con requerimiento de insulina.

Fuente científica:

[**Scandinavian Journal of Infectious Diseases** 39(10):849-857, 0 2007] – aSNC

Autores

Delahaye F, Alla F, Hoen B

La mortalidad intrahospitalaria por endocarditis infecciosa (EI) se asocia con ciertos factores de riesgo como insuficiencia cardíaca, shock séptico y hemorragia cerebral. La EI es una entidad poco frecuente y de elevada gravedad, con una tasa de mortalidad de hasta 20% durante los estadios iniciales.

Hasta el momento se han señalado varios factores como posibles determinantes de mal pronóstico en los pacientes con EI. Sin embargo, los autores de la presente investigación sostienen que muchos estudios referidos al pronóstico de esta enfermedad presentan sesgos y limitaciones con respecto a la localización, el diseño y la cantidad de pacientes y factores de pronóstico analizados. Además, los factores potencialmente predictivos del pronóstico varían sustancialmente entre los diferentes trabajos.

En esta investigación los autores analizaron en forma prospectiva la mortalidad intrahospitalaria de una gran población de pacientes con EI tratados en hospitales públicos y privados con nivel de atención primario, secundario o terciario. Se estudió el papel de variables ya establecidas como factores de pronóstico y de otras no determinadas como tales, a través del análisis univariado y multivariado. La tasa de mortalidad fue comparada con la registrada en el año 1991.

La información de los casos de EI fue obtenida durante el año 1999. Los hospitales participantes informaron todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de EI según el criterio de Duke. La población final comprendió 559 casos. Se analizaron variables de base y asociadas con la evolución. Las primeras incluyeron edad, sexo, antecedentes médicos y cardíacos en particular, realización de algún procedimiento de riesgo durante el mes previo al comienzo de los síntomas, hallazgos ecocardiográficos y microorganismo aislado, mientras que las variables de evolución comprendieron signos de gravedad, fenómenos vasculares e inmunológicos y signos de infección. La población, de sexo masculino en el 72% de los casos, presentó una edad promedio de 59 años. Casi la mitad de los pacientes (46%) carecía de diagnóstico previo de cardiopatía, mientras que en el 34% de los casos existía enfermedad valvular y el 15% presentaba válvulas protésicas. Los microorganismos más frecuentemente aislados fueron *Streptococcus* (56%) y *Staphylococcus* (29%). La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue de 17%. El análisis univariado confirmó la importancia estadística de ciertos factores clásicamente relacionados con la mortalidad por EI; éstos incluyeron edad avanzada, presencia de válvula protésica, insuficiencia cardíaca, shock séptico, bajo puntaje de Glasgow, insuficiencia renal, hemorragia cerebral, elevación de la proteína C-reactiva e infección por *Staphylococcus aureus*. Por su parte, los resultados del análisis multivariado señalaron como factores independientes y significativos en el pronóstico de mortalidad al antecedente de insuficiencia cardíaca (odds ratio -OR- de 2.65) o de inmunosupresión (OR de 3.34), diabetes con requerimiento de insulina (OR de 7.82), compromiso del lado derecho del corazón (OR de 1.97), shock séptico (OR de 4.33), bajo puntaje de Glasgow (OR de 4.09), hemorragia cerebral (OR de 9.46) y elevación de la proteína C-reactiva (OR de 2.60). En este modelo, la edad avanzada y la infección por *Staphylococcus aureus* no fueron significativos.

Se realizó el ajuste de las diferencias entre la población de esta investigación y la correspondiente al estudio realizado en 1991 con el objeto de comparar las respectivas tasas de mortalidad por EI. El resultado demostró que la mortalidad fue significativamente inferior en 1999 con respecto a lo observado en 1991 (OR de 0.64).

Los autores concluyen que a pesar de que la tasa de mortalidad intrahospitalaria por EI se ha reducido en los últimos años, su valor aún es elevado. El análisis multivariado de los factores de pronóstico de mortalidad por esta enfermedad confirmó la importancia de ciertas variables clásicamente señaladas en este papel, aunque la edad avanzada y la infección por *Staphylococcus aureus*, factores usualmente mencionados, no resultaron significativos. Los autores señalan que este hallazgo probablemente se explique por la fuerte asociación de estos dos factores con los restantes.

ANALIZAN LAS INDICACIONES DE TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EN LAS EXACERBACIONES DE LA EPOC

No todos los pacientes parecen beneficiarse con dicha intervención

Milán, Italia:

Entre los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica leve que presentan exacerbaciones, se indica el tratamiento antibiótico a aquellos con incremento de la disnea, del volumen del esputo y de la purulencia de éste. Por su parte, entre los pacientes con enfermedad moderada a grave que requieran internación, dicha terapia sólo parece ser útil en aquellos casos con los 3 síntomas mencionados, con presencia de 2 de éstos e inclusión del aumento de purulencia del esputo o con necesidad de ventilación mecánica.

Fuente científica:

[**Respiratory Medicine: COPD Update** 2(4):124-132, Feb 2007] – aSNC

Autores

Blasi F, Tarsia P, Aliberti S

En los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que presentan exacerbaciones, la administración de antibióticos debe decidirse sobre la base de ciertas características del paciente y de los probables agentes etiológicos causantes. Los pacientes con EPOC presentan un deterioro progresivo de la función respiratoria, la capacidad de ejercicio y el estado general, con exacerbaciones periódicas asociadas con una sustancial morbilidad. Durante estas últimas, al menos un 50% de los pacientes presentan concentraciones elevadas de bacterias en las vías aéreas inferiores. Estos agentes proliferan dentro de las capas del epitelio y la submucosa, y sólo se detectan en forma infrecuente dentro de la luz. La adquisición de una cepa bacteriana con la cual no se había tenido contacto previo aumenta el riesgo de exacerbaciones en más de 2 veces, lo cual se observa particularmente con las bacterias *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* y *Moraxella catarrhalis*. Las exacerbaciones se asocian con un incremento de la inflamación en la vía aérea, la cual se refleja en el aumento de secreción de interleuquina 8 en el esputo y en la elevación de los niveles de interleuquina 6 en la sangre. La erradicación del germen bacteriano produce la resolución de la inflamación. Los resultados de algunos ensayos clínicos controlados y aleatorizados referidos al tratamiento antibiótico de las exacerbaciones de la EPOC han demostrado indicios de los beneficios clínicos de dicha intervención, en particular en los pacientes con incremento de la tos y la purulencia del esputo. Al respecto, se sabe que no todos los pacientes requieren dicho tratamiento, y en la actualidad se busca identificar a aquellos que obtendrían el mayor beneficio de éste. Se ha sostenido que los pacientes que se benefician clínicamente a partir de la terapia antimicrobiana son aquellos con aumento de la disnea, del volumen del esputo y de la purulencia de éste (exacerbaciones de *Anthonisen* tipo I). Los antibióticos no parecen ser de utilidad en los casos tratados en forma ambulatoria y con síntomas leves, como una bronquitis crónica simple. Por su parte, entre los pacientes que requieren internación con EPOC moderado a grave y con factores de riesgo para *Pseudomonas aeruginosa* o sin éstos, se debe administrar tratamiento antibiótico a aquellos casos con exacerbaciones de *Anthonisen* de tipo I, a los pacientes con exacerbaciones de tipo II (con dos síntomas cardinales) con incremento de la purulencia del esputo y a quienes requieran ventilación mecánica. No se indican antibióticos a los pacientes con exacerbaciones de tipo II en los cuales no se observe aumento de la purulencia del esputo ni a los casos de exacerbaciones de tipo I (sólo 1 síntoma cardinal). Los patógenos más comunes en los pacientes con exacerbaciones leves incluyen, como se mencionó, a *H. influenzae*, *S. pneumoniae* y *M. catarrhalis*, y su tratamiento antibiótico comprende el uso de amoxicilina, ampicilina o una tetraciclina. En los pacientes que requieren ventilación mecánica, las exacerbaciones son producidas con mayor frecuencia por bacilos entéricos *Gram*-negativos o por *P. aeruginosa*. Al respecto, los factores de riesgo de infección por este último agente son la hospitalización reciente, la administración frecuente de antimicrobianos y la presencia de EPOC de elevada gravedad (volumen espiratorio forzado durante el primer segundo <30%). Por ello, los pacientes que requieren internación por EPOC moderado o grave deben ser tratados con amoxicilina-clavulánico, en el caso de no contar con factores de riesgo para *P. aeruginosa*, o con ciprofloxacina si éstos sí estuviesen presentes. El tratamiento por vía oral sólo debe administrarse en los pacientes con capacidad para alimentarse; en caso contrario, debe optarse por la administración parenteral de los agentes. La terapia antimicrobiana debe mantenerse durante 7 a 10 días, aunque en algunos estudios se ha constatado la efectividad de cursos terapéuticos más cortos (5 días) con nuevas fluoroquinolonas. La introducción de técnicas microbiológicas sofisticadas ha permitido conocer el papel de las

bacterias en las exacerbaciones de la EPOC. Sin embargo, no todos los casos se benefician con la administración de antibióticos, y debe considerarse la presencia de ciertos factores como el incremento de disnea o de la purulencia del esputo.

LA GAMMAGRAFIA CON RADIONUCLIDOS ES EFECTIVA EN LA DETECCIÓN PREQUIRURGICA DE ADENOMAS PARATIROIDEOS

Investigación en 28 pacientes

Mumbai, India:

En los pacientes en quienes se sospecha la presencia de adenomas paratiroides, el estudio por gammagrafía con radionúclidos permite la detección de estas lesiones con una sensibilidad de 94% y una especificidad de 100%.

Fuente científica:

[**Indian Journal of Cancer** 44(1):12-16, Ene 2007] – aSNC

Autores

Singh N, Krishna BA

El estudio de la glándula paratiroides por gammagrafía representa una técnica confiable y sensible en la detección prequirúrgica de adenomas.

El adenoma paratiroideo es una de las principales causas de hiperparatiroidismo primario. Si bien se ha descrito una tríada clásica de la entidad, compuesta por la presencia de cálculos renales, dolor óseo y "quejidos" abdominales, actualmente se sabe que los pacientes pueden presentar síntomas neuromusculares o conductuales inespecíficos e incluso ser asintomáticos. Los síntomas de la enfermedad aparecen como consecuencia de la secreción excesiva de hormona paratiroidea (PTH, por su sigla en inglés) y la hipercalcemia asociada. En la actualidad, la detección prequirúrgica de los adenomas paratiroides se lleva a cabo a través del estudio por sonografía y tomografía computada (TC). Sin embargo, las tasas de especificidad de estos métodos no son elevadas, por lo que aún deben implementarse técnicas de tinción intraquirúrgicas para obtener una mayor precisión. Frente al advenimiento del empleo de radionúclidos en la obtención de imágenes, los autores analizaron el papel de la gammagrafía con tecnecio 99 y talio 201 en la detección prequirúrgica de los adenomas paratiroides.

El trabajo comprendió 28 pacientes, estudiados durante el período comprendido entre los años 2004 y 2005. En todos los casos, se indicó la obtención de imágenes con radionúclidos frente a la sospecha clínica por síntomas, resultados anormales de laboratorio u observación de lesiones en otros métodos de estudio como sonografía o TC. Se implementaron dos técnicas. Una de éstas comprendió el método de sustracción isotópica dual, en la cual el tecnecio 99 sirve como trazador de la glándula tiroides, mientras que el talio 201 marca tanto esta última como las glándulas paratiroides. La imagen obtenida como el primer agente es sustraída de la obtenida con el segundo, con la posterior visualización de las regiones ávidas de talio 201 que indican la presencia de adenoma o hiperplasia paratiroidea. El segundo método se basa en la capacidad del adenoma paratiroideo para retener un marcador específico, comúnmente empleado para el estudio del miocardio. Las imágenes tempranas obtenidas por este método muestran la captación del agente en las glándulas tiroides y paratiroides, mientras que aquellas observadas en forma tardía (1 hora después) muestran sólo la captación de éste en las glándulas paratiroides. A su vez, en todos los casos los pacientes fueron estudiados a través de imágenes de fusión, las cuales comprendían la combinación de los resultados de la TC con aquellos obtenidos con las técnicas nucleares.

En general, se observó que las tasas de sensibilidad y especificidad de la gammagrafía con radionúclidos en la detección prequirúrgica de adenomas paratiroides fueron de 94% y 100%, respectivamente.

El diagnóstico y la localización prequirúrgica precisa de los adenomas paratiroides resulta de gran importancia para el manejo terapéutico de los pacientes afectados. Al respecto, el abordaje quirúrgico varía según la observación de una lesión única o de múltiples lesiones y de acuerdo a la ubicación de éstas. Sin embargo, el estudio por sonografía permite detectar en forma precisa sólo el 50% de los casos, mientras que la efectividad de la TC en la detección de los adenomas de la región cervical baja se reduce en los casos localizados en el mediastino. Los resultados de la presente investigación demuestran que el estudio por gammagrafía con radionúclidos se asocia con elevadas tasas de sensibilidad y especificidad en la detección prequirúrgica de estas lesiones.

LA CIRUGIA BARIATRICA PRODUCE EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2

Investigación en 72 pacientes

Birmingham, Reino Unido:

En los pacientes obesos y diabéticos que son sometidos a cirugía bariátrica se constata resolución o alivio de la diabetes en el 50% de los casos con colocación de banda gástrica y en más del 95% de los pacientes sometidos a gastrectomía en manga o a bypass gástrico en "Y" de Roux.

Fuente científica:

[**ANZ Journal of Surgery** 77(11):958-962, Nov 2007] – aSNC

Autores

Gan SSH, Talbot ML, Jorgensen JO

En pacientes obesos diabéticos sometidos a cirugía bariátrica, los efectos observados en la diabetes varían según el tipo de intervención efectuada. En la actualidad existe una gran preocupación tanto en la comunidad médica como en la población general acerca del incremento de la obesidad. Sin embargo, la visualización de los efectos de cualquier medida preventiva que pueda adoptarse con relación a la obesidad requerirá del transcurso de varios años. Hasta entonces, los pacientes afectados y los profesionales tratantes deben enfrentarse al manejo de las complicaciones asociadas a esta entidad. La diabetes tipo 2 representa el trastorno metabólico más importante entre aquellos relacionados con la obesidad, así como también su entidad predecesora denominada síndrome metabólico y conformada por hipertensión, hiperlipemia y afectación de la tolerancia a la glucosa.

La prevalencia de diabetes aumenta en forma proporcional al incremento del índice de masa corporal (IMC); de esta manera, las intervenciones dirigidas al control del peso en los pacientes obesos afectan la historia natural de la diabetes. Al respecto, si bien la mayoría de los pacientes diabéticos obesos puede ser manejada sólo a través de tratamiento médico, en algunos casos el potencial beneficio asociado a la realización de una cirugía bariátrica podría justificar la inclusión de ésta en el algoritmo terapéutico. Se sabe que la cirugía representa la intervención más eficaz para la reducción masiva de peso en pacientes obesos; sin embargo, se conoce poco acerca de su papel como antagonista directa de la diabetes.

En el presente trabajo los autores evaluaron las modificaciones en los requerimientos de medicación antidiabética en una población de pacientes con diabetes y niveles decrecientes de glucemia y hemoglobina glicosilada después de ser sometidos a cirugía bariátrica. Se partió de la premisa que la gravedad de la enfermedad se relaciona en forma directa con la cantidad y la

frecuencia del consumo de agentes hipoglucemiantes orales y que la insulina es requerida en los casos de mayor gravedad.

El estudio incluyó 72 pacientes (31 hombres y 41 mujeres) con diabetes tipo 2 y un IMC promedio de 46.6 kg/m². Antes de la realización de la cirugía, los valores de glucemia en ayunas y de hemoglobina glicosilada eran de 9.1 mmol/l y 8.1%, respectivamente. Los tipos de cirugías efectuadas comprendieron la colocación endoscópica de una banda gástrica, la gastrectomía laparoscópica en manga y el bypass gástrico en "Y" de Roux. Cuarenta pacientes sólo eran tratados con hipoglucemiantes orales, mientras que los 32 restantes recibían, además, insulina.

Después de un seguimiento promedio de 13 meses, se observó una reducción significativa de los valores promedio de glucemia en ayunas desde 9.1 mmol/l hasta 6.6 mmol/l. Los niveles de hemoglobina glicosilada también disminuyeron en forma significativa desde 8.1% hasta 6.5%. Un total de 36 pacientes dejaron de requerir medicación antidiabética, mientras que en ningún caso se debieron aumentar las dosis de estos agentes. La cantidad de pacientes con requerimiento de insulina después de las intervenciones quirúrgicas fue de 8.

Los respectivos porcentajes de pacientes que no requirieron medicación antidiabética después de la colocación de una banda gástrica, la gastrectomía en banda y el bypass gástrico en "Y" de Roux fueron de 17%, 33% y 69%. A su vez, se redujeron las dosis o la cantidad de agentes requeridos en 33%, 62% y 28% de los pacientes de los mencionados grupos. Las cirugías realizadas se asociaron con diferencias en el porcentaje de pérdida de peso posterior. Al respecto, los pacientes sometidos a colocación de banda gástrica y a gastrectomía en manga perdieron proporciones similares de peso, significativamente inferiores a las observadas en los pacientes sometidos a bypass gástrico en "Y" de Roux. Sólo se constató la existencia de correlación entre el porcentaje de peso perdido y las modificaciones en la medicación antidiabética entre los pacientes en quienes se colocó una banda gástrica, mientras que esta relación no fue significativa en los restantes grupos. La cirugía de reducción de peso representa una opción terapéutica viable para el manejo de la diabetes tipo 2. Esta intervención produce efectos importantes en esta enfermedad, con reducción de la glucemia en ayunas y mejoría del control glucémico en el largo plazo.

ADVIERTEN SOBRE UNA POTENCIAL PANDEMIA GLOBAL POR EL VIRUS DE LA GRIPE AVIAR

Descripción de los comienzos del actual brote y las medidas preventivas disponibles

Saginaw, EE.UU.:

Las pandemias de gripe tienen lugar cuando una nueva cepa de este virus, con elevada patogenicidad frente a humanos, es fácilmente transmitida de persona a persona y presenta una particularidad genética que la protege de la inmunidad previa de la población. En la actualidad, el brote del virus H5N1, identificado por primera vez en 1997 en Asia, presenta el potencial de expandirse hacia una pandemia global.

Fuente científica:

[**Journal of the American Academy of Physician Assistants (JAAPA)** 20(1):24-28, Ene 2007] – aSNC

Autores

Brasseur JW

Es probable que la cepa asiática del virus de la Influenza tipo A denominada H5N1 produzca en forma inminente una pandemia de gripe. Al respecto, el efecto de ésta sólo podrá ser minimizado a través de una adecuada planificación y preparación sanitaria y médica.

Una pandemia representa un brote de alguna enfermedad infecciosa que afecta a humanos y animales de una extensa área geográfica. Al respecto, las pandemias de gripe tienen lugar frente a la emergencia de una nueva cepa con elevada patogenicidad frente a humanos, de fácil transmisión de

persona a persona y con una particularidad genética que se refleja en la falta de inmunidad previa en la población. Durante la historia de la humanidad se han registrado numerosas pandemias de gripe en forma repetida, como aquella producida en el año 1918 causante de una elevada morbilidad y mortalidad. En la actualidad, existe la amenaza latente de una nueva pandemia, aunque tanto el momento de su aparición como su impacto resultan impredecibles.

La gripe es producida por virus de la familia *Orthomyxoviridae*, los cuales contienen de 6 a 8 cadenas de ARN que pueden mezclarse con facilidad con otros ARN virales. De esta manera, dichas variaciones permiten que el virus eluda la inmunidad del huésped desarrollada frente a tipos virales similares. Existen tres tipos de virus de la gripe, de los cuales el tipo A es el más común. Las aves portan la mayor variedad de cepas de este tipo de virus, y se cree que, originalmente, éste representaba un virus aviar que "saltó" hacia los animales mamíferos. El virus de la gripe tipo A usualmente presenta cambios en su superficie que le permiten producir enfermedad en humanos previamente inmunizados a otras cepas. El virus de tipo B sólo infecta humanos y es menos común que el anterior, mientras que el tipo C es infrecuente y, hasta el momento, sólo se han confirmado 12 casos de enfermedad en humanos producida por éste. El virus de la gripe se identifica por su tipo, por la localización y año en que fue identificado por primera vez y por los tipos principales de los antígenos H y N. Al respecto, el virus aviar que actualmente causa preocupación en el mundo se denomina H5N1. El comienzo del brote por este virus se identificó en el año 1997 en el sur de China y Hong Kong. Hasta el momento, más de 130 personas han fallecido por causa de este agente y 250 han sido infectadas, además de una cantidad indeterminada de cerdos y otros mamíferos domésticos. Actualmente, se ha identificado su presencia en el este de Rusia, el sudoeste de Asia, el Medio Oriente y Europa. Los cruces o "saltos" entre las especies tienen lugar cuando un animal es infectado en forma simultánea por H5N1 y por otra cepa del virus de la gripe. Ambos agentes intercambian ARN durante el proceso de replicación y, de esta manera, crean un nuevo virus que puede infectar otras especies. Al respecto, la OMS ha sostenido que el virus H5N1 presenta el potencial de producir una pandemia global, con una tasa de mortalidad proyectada >50%.

En la pandemia de 1918 no se disponía de suficientes medidas para prevenir la expansión de la infección. Sin embargo, en la actualidad se dispone de vacunas y de medicaciones antivirales. La vacuna antigripal varía cada año como consecuencia de los frecuentes cambios antigénicos del virus. Con respecto al virus aviar, se ha desarrollado una vacuna contra éste que ha sido probada en adultos sanos de 20 a 35 años. Los resultados de esta investigación demostraron que la vacuna era sólo parcialmente efectiva y que la respuesta de protección sólo podría alcanzarse a través de dosis 12 veces superior a la administrada. Entre los fármacos antivirales indicados para la prevención o el tratamiento de la gripe en EE.UU., se ha sostenido que el oseltamivir podría ser el más adecuado para su uso frente a la gripe aviar, aunque aún no se ha establecido la dosis más efectiva para esto.

Las medidas preventivas recomendadas frente a un brote del virus H5N1 incluyen la vacunación, el uso de medicaciones antivirales, la contención de la enfermedad a través del uso de máscaras especiales por parte del personal de salud, la planificación del incremento de los requerimientos de equipos y estructuras sanitarias y la puesta en práctica de las medidas básicas de higiene.

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.

DESCRIBEN LOS ASPECTOS BIOLÓGICOS Y CLÍNICOS DE LOS SÍNDROMES TALASEMICOS

Análisis de los genotipos y fenotipos de la enfermedad

Herlev, Dinamarca:

Los síndromes talasémicos comprenden un conjunto de enfermedades en las cuales se produce la abolición o reducción de la síntesis de diferentes cadenas de globina presentes en la hemoglobina. El genotipo heredado determina el tipo de cadena afectada y la gravedad de las manifestaciones clínicas asociadas.

Fuente científica:

[**Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation** 67(1):11-26, 0 2007] – aSNC

Autores

Birgens H, Ljung R

La talasemia representa una enfermedad endémica en la región del Mediterráneo, el Medio Oriente, India y el sudeste de Asia, y su frecuencia también es elevada en África Subsahariana. Los síndromes talasémicos son causados por la presencia de lesiones genéticas que eliminan o reducen la síntesis de las cadenas de globina en la hemoglobina (Hb) humana. De esta manera, se altera el equilibrio en la producción de cadenas α y no- α , las cuales, en condiciones normales, presentan idénticas tasas de síntesis. En las talasemias β y $\delta\beta$ se observa un exceso de cadenas α , mientras que en la talasemia α se constata un aumento de las cadenas β (en el feto, se observa incremento de las cadenas γ).

En la talasemia β , la síntesis de cadenas γ persiste después del nacimiento, aunque no resulta suficiente con relación a la producción de cadenas α . En esta entidad se produce anemia como consecuencia de una eritropoyesis inefectiva, mediada, probablemente, por una apoptosis acelerada de los precursores de los eritrocitos en la médula ósea y por una menor supervivencia de estas células. El aumento de los niveles de eritropoyetina incrementa la actividad de la línea eritroide en la médula ósea, lo cual se asocia con una variedad de anomalías esqueléticas como osteopenia, osteoporosis, adelgazamiento o hipertrofia del hueso y deformidades de la cara o el cráneo. Los pacientes con talasemia β presentan un aumento progresivo del depósito de hierro, inducido por el aumento de la absorción intestinal (provocada por la eritropoyesis inefectiva) o por las transfusiones regulares. El exceso en este depósito representa en la actualidad la principal causa de morbilidad y mortalidad en los pacientes con esta entidad. La concentración de HbF usualmente es elevada. Por su parte, en la talasemia α , las cadenas β y γ son más solubles que las α , por lo que la precipitación de los precursores eritroides es mucho menor a la observada en los pacientes con talasemia β . Las cadenas β y γ gradualmente se polimerizan para formar tetrámeros como β_4 en los adultos y γ_4 durante el desarrollo fetal (Hb H y Bart, respectivamente). Las Hg con dichos tetrámeros presentan una elevada afinidad por el oxígeno, por lo que no son útiles como transportadores de este último.

Los recién nacidos con talasemia β son asintomáticos al momento del nacimiento, pero posteriormente presentan síntomas como consecuencia de la abolición del cambio normal de HbF a HbA durante los primeros 6 meses de vida. El tratamiento de la talasemia β mayor (pacientes homocigotas con dos alelos β_0) consiste en la realización regular de transfusiones de eritrocitos cada 2 ó 4 semanas. El principal objetivo de estas intervenciones comprende la corrección de la anemia, con supresión de la eritropoyesis y reducción de la absorción de hierro en el tracto gastrointestinal. No existen concentraciones establecidas de Hb a partir de las cuales se indica la iniciación del programa de transfusiones, ya que esto varía en cada paciente. Sin embargo, la mayoría de los niños comienza a requerir transfusiones frente a la presencia de síntomas y con concentraciones de Hb menores de 70 g/L. Las transfusiones producen sobrecarga en los depósitos de hierro, por lo que éstos deben ser estrictamente controlados. El agente quelante más frecuentemente empleado es la desferroxamina. La curación definitiva de la talasemia se logra a través del trasplante de médula ósea. Al respecto, la presencia de hepatoesplenomegalia y fibrosis

portal y la mala adhesión a la terapia quelante representan los tres factores de riesgo más importantes asociados con la probabilidad de supervivencia general y con la supervivencia sin eventos. Por su parte, en los pacientes con talasemia β intermedia (homocigotos con alelos β^+ de talasemia leve o heterocigotos con el genotipo β_0/β^+), la gravedad del fenotipo puede variar en forma considerable y no siempre puede predecirse la evolución clínica a partir del genotipo. Por ejemplo, la herencia simultánea de talasemia α reduce el exceso de las cadenas α y determina la presencia de un fenotipo de menor gravedad. Las formas leves de talasemia α no representan un problema clínico grave. La enfermedad de HbH, con afectación de 3 genes, usualmente se asocia con anemia hemolítica. También puede producirse sobrecarga de hierro, aunque ésta es menos grave que la observada en la talasemia β .

Los síndromes talasémicos representan entidades con alteración en la síntesis de las cadenas de globina de la Hb, cuyo fenotipo varía según el tipo de cadena afectada y el genotipo observado.

Trabajos Distinguidos, Serie Clínica Médica, integra el Programa SIIC de Educación Médica
Continuada