

C-01-01 // REDUCCIÓN DEL ARTEFACTO POR ENDURECIMIENTO DEL HAZ EN LA PERFUSIÓN MIOCÁRDICA CON TOMOGRAFÍA COMPUTADA CON ENERGÍA DUAL.

CARRASCOSA, P.; CAPUÑAY, C.; VALLEJOS, J.; CAMPISI, R.; LOPEZ DE MUNAIN, M.
Diagnóstico Maipú, Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La perfusión miocárdica por tomografía computada (TC) es una herramienta promisoriosa ya que permite evaluar la anatomía coronaria y la repercusión funcional de las obstrucciones coronarias.

Una limitación es la susceptibilidad de la TC realizada con energía simple (TCES) es el artefacto denominado endurecimiento del haz (AEH), que puede simular un defecto de perfusión miocárdica. La TC con energía dual (TCED) a través de la generación de imágenes monocromáticas tendría la capacidad de reducir dicho artefacto. El objetivo del estudio fue evaluar si la TCED reduce la presencia del AEH en los segmentos que habitualmente se evidencian en la TCES.

Materiales y Métodos: Veinte pacientes con sospecha de enfermedad coronaria fueron evaluados con estudios de perfusión miocárdica SPECT y TCED con apremio farmacológico. Los estudios de TCED se realizaron con un equipo de tomografía de 128 cortes (Discovery CT750 HD; GE Medical Systems). Primero se realizó la adquisición con estrés farmacológico y a los 30 minutos la de reposo. La adquisición de estrés de la TCED y el SPECT se realizaron con el mismo apremio farmacológico utilizando 0.56 mg/kg de dipiridamol.

La evaluación de la perfusión miocárdica se llevó a cabo con la clasificación de 17 segmentos de la AHA. Se analizaron con especial interés los segmentos donde se evidencian de manera habitual los AEH en los estudios con TCES (segmentos 5, 13, 14, 15 y 16). El análisis de la TCED se efectuó con las imágenes monocromáticas a 70 keV. Se consideró al SPECT como método de referencia. La correlación entre los estudios de TCED y el SPECT se llevó a cabo con el coeficiente Kappa. La sensibilidad (S), la especificidad (E), el valor predictivo positivo (VPP) y el valor predictivo negativo (VPN) se calcularon con el método exacto binomial con un IC del 95%. Se calculó la prevalencia de hallazgos falsos positivos en los segmentos con AEH.

Resultados: Se evaluaron 200 segmentos. La correlación entre la TCDE y el SPECT fue $k=0.82$ (0.68 a 0.96). La S, la E, el VPN y el VPP fueron 88% (75.7-95.5), 96% (91.5-98.5), 96% (91.5-98.5) and 88% (75.7-95.5) respectivamente. Para determinar la prevalencia de falsos positivos se evaluaron los 11 segmentos donde hubo discordancia entre la TC y el SPECT. En 5 de 11 segmentos la TC mostró hipoperfusión miocárdica con presencia de estenosis coronaria severa.

Conclusión: La TCED mostró una adecuada evaluación de los segmentos donde la TCES evidencia AEH. Solo 6 segmentos fueron considerados falsos positivos debidos a la presencia de AEH.

C-01-02 // IMPACTO DE LOS CONTROLES EN UNIDADES DE INSUFICIENCIA CARDIACA SOBRE LA MORTALIDAD: 10 AÑOS DE SEGUIMIENTO.

RODRIGO, A.; ALBISTUR, J.; COLLARES, M.; PEREZ, V.; PARMA, G.; ORMAECHEA, G.; ALVAREZ, P.
Hospital de Clínicas. Clínica Médica "A". Montevideo. Montevideo, Uruguay.

Introducción: La insuficiencia cardiaca crónica (ICC) es uno de los principales problemas de la salud pública, con una elevada morbi mortalidad. Es un síndrome grave y crónico de etiología cardiovascular múltiple, constituyendo la vía final común de múltiples procesos entre los que se destacan la enfermedad coronaria, la hipertensión arterial y diversas miocardiopatías.

Por varias razones (pacientes añosos, polimedicados, enfermedad crónica, múltiples re ingresos hospitalarios, etc) constituye una patología compleja, con múltiples comorbilidades, en donde el abordaje multidisciplinario en unidades de insuficiencia cardiaca es fundamental para un correcto control y seguimiento, hecho que se refleja en la reducción de la morbi-mortalidad y del número de hospitalizaciones.

Tal importante es el trabajo y control en unidades de insuficiencia cardiaca, que en el último consenso de la Sociedad Europea de Cardiología, las sitúan en como una indicación tipo I con nivel de evidencia A para reducir la hospitalización y II A para reducir la mortalidad.

Dentro de la nidad especializada, cobra tradicional importancia entre otras cosas, en número de veces que los pacientes son controlados, ya que esto refleja en una reducción de la mortalidad según las diferentes series internacionales.

Objetivo: Analizar el impacto del número de controles sobre la mortalidad de en una unidad nacional de ICC a 10 años de seguimiento.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico. Se incluyeron pacientes que cumplieran criterios de ingreso a la UMIC: mayores de 18 años, ambos sexos, cardiopatía dilatada por disfunción sistólica de cualquier etiología, FEVI < 40%, todos los pacientes firmaron un consentimiento informado. Durante el periodo Enero 2003 hasta Agosto 2012.

Con respecto a los controles, de dividido a la cohorte en dos, según tuvieron menos de 10 o más de 10 controles. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de la UMIC.

Se utilizó como base de datos y análisis estadístico Epi Info 2008 V3.5.3

Resultados: Se incluyeron 412 pacientes. La edad media: 62.1 ± 11.9 años. Sexo masculino: 67.1%. CF III-IV: 20.7% FEVI: $33.4 \% \pm 8.6$. Con respecto a la supervivencia, aquellos pacientes que tuvieron más de 10 controles, presentaron una supervivencia acumulada a 10 años mayor estadísticamente significativa que los pacientes que tuvieron menos de 10 controles. (0.8 Vs 0.6; IC 95%; p mantel-cox 0.00)

Conclusiones: En este trabajo se refleja la importancia del seguimiento en unidades de ICC, con estrictos controles, lo que mejora la supervivencia de los pacientes. Destacamos la importancia de estos hallazgos, dado a que se trata de una cohorte nacional, en la que hasta la fecha no existían datos que reflejaran lo que estaba internacionalmente publicado.

C-01-03 // PRUEBAS DE DISFUNCION AUTONOMICA CARDIOVASCULAR: FACTIBILIDAD EN ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD

BENÍTEZ, M.; BENÍTEZ, E.; MARTÍNEZ, M.; HERRERA, M.; GARRIDO, A.; FIGUEROA CÓRDOBA, A.; QUIROGA, B.; LÓPEZ, M.; MUSSO, D.
Hospital Privado de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Introducción: La disfunción autonómica reúne los criterios de Frame y Carlson para considerarla en screening de pacientes con diabetes mellitus (DM). Problema prevalente, morbilidad y mortalidad, detectable y tratable en etapa presintomática. Pruebas diagnósticas efectivas y eficaces, tratamiento temprano mejor que en etapa sintomática, daño potencial de la intervención menor que tratamiento no precoz en etapa sintomática, aceptable por el paciente.

Declaraciones de American Diabetes Association (ADA) en 2005: "La historia y examen físico son ineffectivos para la detección temprana de la neuropatía autonómica del diabético (DAN) y su principal manifestación, la cardiovascular (CAN) y recomienda pruebas que cuantifiquen la pérdida de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (HRV) para evaluar función autonómica. A causa del requerimiento técnico para estas pruebas, ellas deberán ser realizadas en laboratorios clínicos con personal entrenado.

Objetivo: Evaluar la factibilidad, aplicación práctica, de las pruebas de disfunción autonómica en pacientes con DM que consultan en atención primaria de la salud (APS) por distintos motivos de salud.

Materiales y Métodos: Estudio de observación, transversal, prospectivo, diabéticos consecutivos que consultaron por distintos problemas de salud, relacionada o no a su condición de diabético, en APS, tras consentimiento informado se invitó a realizar la batería de pruebas de Ewins y Clarke según protocolo de los autores: 3 pruebas para evaluar daño parasimpático: 1-Espiración-inspiración ratio, Valsalva, Respuesta de la frecuencia cardíaca al pararse. Daño simpático: Respuesta de la TA diastólica al esfuerzo isométrico, Respuesta de la TAS al pararse. Requerimiento técnico: Handgrip, electrocardiógrafo, tensiómetro, estetoscopio, boquillas descartables. Consultorio equipado estándar. Se clasificó a los pacientes según trabajo original: normal, lesión autonómica precoz, definida, grave y atípica.

Resultados: 46 pacientes con DM evaluados, ninguno se negó a participar, excluidos (0%), mujeres n=30, edad media: 58, índice de masa corporal: peso normal: 28%, sobrepeso: 42%, obesos: 30%. DM tipo 2 n=32, comorbilidades promedio 1,8 (nefropatía, retinopatía, cardiopatía, neuropatía periférica), síntomas de disfunción autonómica (media=2,3), pruebas de Ewins y Clarke: clasificaron por categoría: normal (n=22%), lesión autonómica precoz: 28%, definida: 34%, grave: 16%. Tiempo promedio, fase piloto (20 primeros pacientes): 60 min. No se registraron complicaciones.

Conclusión: Por tratarse de una patología común en que la ausencia de síntomas no indica ausencia de signos y la ausencia de signos no asegura ausencia de neuropatía autonómica, ADA recomienda screening para DAN al tiempo del diagnóstico de la DM II y a los 5 años de la DM I. Nuestro trabajo demuestra que las pruebas para evaluar CAN son factibles en APS con entrenamiento previo. No evaluamos las propiedades psicométricas de nuestro estudio.

C-01-04 // REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE CONTRASTE ENDOVENOSO EN ESTUDIOS VASCULARES UTILIZANDO TC DE DOBLE ENERGÍA

CARRASCOSA, P.; CAPUÑAY, C.; VALLEJOS, J.; DEVIGGIANO, A.; CARRASCOSA, J.
Diagnóstico Maipú, Buenos Aires, Argentina.

Propósito: Evaluar la posibilidad de realizar estudios de angiografía (ATC) de doble energía (DE) con reducción del volumen de contraste yodado, comparando los hallazgos con la ATC de energía simple como estándar de referencia.

Materiales y Métodos: Se incluyeron ochenta pacientes que tenían una indicación para ATC. Los exámenes se realizaron con un tomógrafo de DE de 128 cortes (Discovery CT750 HD, GE Medical Systems). Los pacientes fueron incluidos en forma aleatoria en uno de los cuatro grupos: grupo 1, ATC realizada con dosis estándar (total) de contraste y adquisición de energía simple; grupo 2, los pacientes recibieron un 50% del volumen de contraste y adquisición de DE, grupo 3, los pacientes recibieron un 40% del volumen de contraste y DE, y grupo 4, los pacientes recibieron un 30% del volumen de contraste y adquisición de DE. Las imágenes de DE se analizaron a diferentes valores de keV, 10-en-10, de 40 a 80. Se evaluó el realce vascular, utilizando una clasificación subjetiva de cuatro puntos.

Resultados: Los datos demográficos fueron similares en todos los grupos. Para el grupo 2, el nivel de 60 keV tenía la mejor calidad de imagen, mientras que para los grupos 3 y 4, el nivel de 50 keV. No hubo diferencias significativas entre los cuatro grupos en la comparación de la densidad vascular ($p > 0.05$). Tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos en la evaluación cualitativa. Todos los estudios fueron diagnósticos (calidad buena y excelente).

Conclusiones: La TC de DE permite disminuir en hasta un 70% el volumen de material de contraste yodado utilizado en los estudios de ACT, en comparación con los estudios realizados con TC de energía simple. La atenuación vascular y la evaluación cualitativa fueron iguales en los cuatro grupos.