

## Informes SIIC

### ● EN LA HEPATITIS C CRÓNICA LAS CRIOGLOBULINAS SE ASOCIAN CON LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA

#### Estudio en 286 pacientes

Paris, Francia:

En los pacientes con infección crónica por el virus de la hepatitis C se observa asociación significativa e independiente entre la presencia de crioglobulinas y la fibrosis avanzada o la esteatosis en más del 10% de los hepatocitos.

Fuente científica:

[**Hepatology** 43(6):1337-1345, Jun 2006] – aSNC

Autores

Saadoun D, Asselah T, Resche-Rigon M y colaboradores

En los pacientes con hepatitis C crónica, existe una asociación independiente entre la presencia de esteatosis o fibrosis avanzada y la detección de crioglobulinas. La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) es una importante causa de enfermedad hepática crónica en todo el mundo. La gravedad de la enfermedad varía desde una infección asintomática hasta la cirrosis y el carcinoma hepatocelular. El VHC se asocia con una variedad de manifestaciones extrahepáticas, como las crioglobulinas. Estas últimas pueden ser asintomáticas o producir manifestaciones clínicas como el síndrome de crioglobulinemia mixta (púrpura, artralgias y astenia) o una vasculitis sistémica más grave con compromiso neurológico o renal. A pesar de que las crioglobulinas son detectables en 40% a 60% de los pacientes con hepatitis C crónica, sólo 10% a 15% de los casos presentan crioglobulinemia sintomática. Los pacientes con hepatitis C crónica y crioglobulinas muestran una mayor incidencia de cirrosis y una mayor fibrosis que aquellos que no presentan las segundas. Sin embargo, esto último aún resulta motivo de controversia. Además, aún no se han realizado estudios grandes comparativos que analicen la gravedad de la enfermedad hepática de acuerdo a la presencia de crioglobulinas sintomática o asintomática. Por su parte, existe debate acerca de la influencia de la esteatosis en la progresión de la fibrosis en pacientes con hepatitis crónica C. Al respecto, ningún estudio ha analizado la relación entre las crioglobulinas y la esteatosis hepática. Los datos preliminares parecen sugerir la existencia de una asociación entre el metabolismo lipídico y las crioglobulinas en la infección por el VHC. Con el objeto de analizar la relación entre la presencia de crioglobulinas detectables y las lesiones hepáticas, los autores del presente trabajo analizaron las biopsias de hígado de 437 pacientes con hepatitis C crónica no tratados. La edad promedio fue de 50.9 años, y el 49% de los pacientes eran de sexo masculino. El promedio del índice de masa corporal fue de 23.7 kg/m<sup>2</sup>. El 58% de los casos respondían al genotipo 1 del VHC, mientras que el 14%, el 17% y el 11% lo hacían al genotipo 2, 3 y otros, respectivamente. Se detectaron crioglobulinas en 286 pacientes (166 casos de crioglobulinemia mixta tipo I y 120 casos del tipo 2), de los cuales 103 presentaban vasculitis. Las manifestaciones clínicas de la crioglobulinemia con vasculitis fueron artralgia (56%), púrpura (61%) y compromiso neurológico (73%) y renal (17%). Un total de 186 pacientes (43%) mostraban una esteatosis moderada o marcada (>10% de los hepatocitos), y 110 (25%) presentaban fibrosis avanzada. El análisis multivariado mostró que los factores asociados con las crioglobulinas fueron la edad mayor de 50 años (*odds ratio* de 1.58), la fibrosis avanzada (*odds ratio* de 3.27) y la esteatosis en más del 10% de los hepatocitos (*odds ratio* de 1.61). Esta última se asoció con la presencia de altos valores de índice de masa corporal, el genotipo 3 del VHC, las crioglobulinas y la fibrosis hepática avanzada. Por su parte, la fibrosis avanzada se asoció con altos niveles de  $\gamma$ -glutamyltrans

peptidasa, las crioglobulinas, un elevado grado de necroinflamación y la esteatosis en más del 10% de las células hepáticas.

En los pacientes con hepatitis C crónica, la edad superior a 50 años, la fibrosis avanzada y la esteatosis en más del 10% de los hepatocitos se asocian en forma independiente con la presencia de crioglobulinas. Estas últimas, con vasculitis o sin ésta, se asocian con la gravedad de la enfermedad hepática en esta población de pacientes.

---

## EL REESTABLECIMIENTO DEL EUTIROIDISMO EN EL HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO NO REDUCE EL RIESGO CARDIOVASCULAR

*Estudio en 75 casos y 27 controles*

Etlik, Turquía:

En los pacientes con hipotiroidismo subclínico, el tratamiento con levotiroxina hasta alcanzar el eutiroidismo no mejora los niveles séricos de colesterol total y LDL, lipoproteína (a), homocisteína total y proteína C reactiva con respecto a los observados antes de esta intervención.

Fuente científica:

[*Journal of Endocrinological Investigation* 29(6):505-510, Jun 2006] – aSNC

Autores

Beyhan Z, Ertürk K, Üçkaya G y colaboradores

El manejo clínico del hipotiroidismo subclínico (HS) no contribuye a la prevención de la enfermedad cardiovascular en el corto plazo, mientras que el control de los factores de riesgo de esta última no se asocia con beneficios adicionales en el tratamiento de los pacientes con HS.

El HS se define como la presencia de concentraciones séricas elevadas de tirotrófina (TSH) con niveles normales de tiroxina libre (T<sub>4</sub>l). El HS se asocia con un aumento de la mortalidad cardiovascular y representa un factor de riesgo independiente de enfermedad coronaria, aunque aún se considera que los indicios científicos acerca de esto resultan insuficientes. Ciertos factores de riesgo podrían desempeñar un papel en la aparición de las manifestaciones clínicas, como los niveles de colesterol LDL, lipoproteína (a), homocisteína total y proteína C reactiva. Se cree que estos factores aumentan el riesgo de diferentes formas de enfermedad vascular. Sin embargo, su contribución relativa e independiente a estas enfermedades aún debe ser establecida. Los efectos del reemplazo con levotiroxina sobre la concentración de lipoproteína (a) también resultan controvertidos, al tiempo que existe muy poca información acerca de la homocisteína total y la proteína C reactiva. Por eso, el objeto del presente estudio fue analizar el impacto del tratamiento del HS con levotiroxina en los factores de riesgo bioquímicos de las enfermedades vasculares. Se evaluaron los factores de riesgo bioquímicos de 75 pacientes con HS (50 mujeres premenopáusicas y 25 hombres) sin indicios de otras enfermedades, antes del reestablecimiento del eutiroidismo y después de ésta (en promedio, 18.2 semanas después), y se compararon con los correspondientes a 27 individuos sanos de control (18 mujeres premenopáusicas y 9 hombres). El HS fue definido como la presencia de una elevada concentración de TSH (>5 mUI/l) frente a niveles normales de tiroxina en dos determinaciones. Todos los pacientes con la entidad fueron tratados con levotiroxina a partir de dosis de 50 µg/día. Los niveles de TSH fueron evaluados cada 4-6 semanas con el objeto de ajustar la dosis. Al respecto, la dosis promedio requerida para reestablecer el eutiroidismo fue 85±30 µg/día. Se evaluaron los niveles séricos de colesterol total y LDL, lipoproteína (a), homocisteína total y proteína C reactiva altamente sensitiva.

Los niveles previos al tratamiento de TSH, colesterol total y colesterol LDL fueron significativamente mayores en los pacientes con HS que en los controles (10.04 y 1.74 mUI/l, 204 y 179 mg/dl, y 129 y 106 mg/dl, respectivamente). Por su parte, los niveles de lipoproteína (a), homocisteína total y proteína C reactiva no fueron diferentes. Después del reestablecimiento del eutiroidismo, ninguno de estos factores de riesgo bioquímico mejoró en los pacientes con HS. Sólo

en el subgrupo de pacientes con los mayores niveles de TSH (>10 mUI/l, n=30) los niveles de colesterol LDL disminuyeron en forma significativa (de 139 a 112 md/dl). Sin embargo, aún en esta población, los niveles de homocisteína y de proteína C reactiva no mejoraron significativamente después del tratamiento.

Los resultados del presente trabajo demuestran que el reestablecimiento del eutiroidismo en los pacientes con HS no modifica significativamente los niveles séricos de colesterol total y LDL, lipoproteína (a), homocisteína y proteína C reactiva, los cuales representan conocidos factores de riesgo cardiovascular.

---

## **LA ASOCIACION ENTRE DIABETES TIPO 2 Y CARCINOMA HEPATOCELULAR ES AFECTADA POR LA INFECCION CON VHC Y LOS NIVELES DE COLESTEROL**

### *Estudio en 54979 individuos*

Taipei, Taiwán (Republica Nacionalista China):

Los resultados del presente trabajo realizado en un país con elevada prevalencia de hepatitis infecciosa, demuestran que la diabetes tipo 2 aumenta el riesgo de presentar carcinoma hepatocelular en los pacientes que son negativos para la infección por el virus de la hepatitis C, o nivel elevado de colesterol total.

Fuente científica:

[**Hepatology** 43(6):1295-1302, Jun 2006] – aSNC

Autores

Lai M, Hsieh M, Chiu Y, Chen T

La diabetes tipo 2 aumenta el riesgo de carcinoma hepatocelular (CHC) en los pacientes que no presentan el virus de la hepatitis C (VHC) o que muestran un nivel elevado de colesterol total. La asociación entre diabetes mellitus e incidencia de CHC ha sido corroborada en varios estudios epidemiológicos y moleculares. Sin embargo, aún quedan aspectos por resolver. En primer lugar, debido a que la mayoría de los trabajos fueron llevados a cabo en países occidentales, donde la prevalencia de infección por hepatitis es baja, no podría asegurarse que la asociación entre la diabetes tipo 2 y el CHC también existe en países con una elevada prevalencia de hepatitis infecciosa. Se ha sostenido que en dichos países, la diabetes tipo 2 desempeña sólo un papel pequeño en la aparición de CHC. Por ejemplo, en un estudio de casos y controles realizado en Taiwan se demostró que la diabetes tipo 2 no se asociaba con el riesgo de CHC. En segundo lugar, la alta prevalencia de hepatitis infecciosa también incrementa la posibilidad de una interacción sinérgica entre la presencia de diabetes tipo 2 y la positividad a la hepatitis B que afecte el riesgo de CHC. En tercer lugar, existe el interrogante si los cambios metabólicos causados por la diabetes tipo 2 producen esteatosis, necrosis y fibrosis, lo que progresaría hacia una cirrosis criptogénica que, a su vez, aumentaría el riesgo de CHC. Por último, la aparición de CHC también parece ser influida por factores del estilo de vida como el tabaquismo o el consumo de alcohol, por lo que en el análisis deben considerarse estos factores de confusión. El presente estudio fue llevado a cabo con el objeto de determinar si la diabetes mellitus desempeñaba un papel independiente en la aparición de CHC en Taiwan (como se observa en otros países con una baja prevalencia de hepatitis) y si la incidencia de diabetes tipo 2 y cáncer hepático era influida por la presencia de hepatitis viral o modificada por perfiles lipídicos o factores ambientales. Además, se investigó si existía una sinergia entre la hepatitis infecciosa y la diabetes tipo 2 o entre ésta y otros factores con relación a la incidencia de CHC.

El estudio incluyó 54 979 individuos, los cuales habían participado en una investigación previa de pesquisa entre los años 1999 y 2002. Entonces fueron identificados 5 732 casos de diabetes tipo 2 sobre la base de los niveles de glucemia en ayunas, mientras que se constataron 138 casos de CHC. Se analizó el efecto independiente de la diabetes tipo 2 en la incidencia de CHC y la interacción entre la diabetes tipo 2 y la hepatitis infecciosa o el perfil lipídico.

Luego de incluir en el análisis la edad, el sexo de pertenencia, la infección por el VHC o por el virus de la hepatitis B, el tabaquismo y el consumo de alcohol, se observó que la asociación entre la

diabetes tipo y la incidencia de CHC era modificada por la condición de infección por el VHC y por el nivel de colesterol. Las asociaciones sólo fueron estadísticamente significativas en el caso de la negatividad a la infección por el VHC y la hipercolesterolemia (riesgos relativos de 2.08 y 2.81, respectivamente).

El presente estudio, llevado a cabo en un país con una elevada prevalencia de hepatitis infecciosa, demostró la existencia de dos factores modificadores en la asociación entre la diabetes tipo 2 y la incidencia de CHC: la infección por el VHC y el nivel de colesterol total. Al respecto, la diabetes aumenta el riesgo de CHC en aquellos pacientes con negatividad a la mencionada infección o en quienes muestran niveles elevados de colesterol total. El importante efecto de la diabetes tipo 2 en el CHC ante la ausencia de hepatitis infecciosa sugiere que, además del mecanismo causal de la infección por VHC, el mencionado carcinoma es mediado por otros factores como el factor de crecimiento similar a la insulina. Por su parte, la interacción entre la diabetes tipo 2 y los niveles de colesterol indican que el progreso a través de esta vía podría acelerarse por la elevación de la colesterolemia.

---

## LA OBESIDAD INTRAABDOMINAL ES FACTOR DE RIESGO PARA DIABETES TIPO 2 Y PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

*Esta entidad se asocia con un conjunto de anormalidades metabólicas*

Ste-Foy, Canadá:

El aumento de la adiposidad intraabdominal se asocia con incremento del riesgo para diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. Esta adiposidad se correlaciona con la presencia de anormalidades metabólicas en mayor medida que la grasa subcutánea.

Fuente científica:

[*Journal of Endocrinological Investigation* 29(3):77-82, Mar 2006] – aSNC

Autores

Després J

La distribución de la grasa corporal, especialmente la acumulación de tejido adiposo intraabdominal, se correlaciona con un conjunto de anormalidades metabólicas diabetogénicas, aterogénicas, protrombóticas e inflamatorias que aumentan el riesgo de diabetes tipo 2 y de enfermedad cardiovascular (ECV).

A pesar de las reducciones observadas en las tasas de mortalidad global y cardiovascular en los países desarrollados durante las últimas décadas, la ECV aún representa la causa principal de muerte en EE.UU. La prevalencia de diabetes también está alcanzando proporciones epidémicas, y las complicaciones asociadas con la enfermedad contribuyen en forma significativa a la morbilidad y la mortalidad. En el momento en que los pacientes reciben el diagnóstico de diabetes tipo 2, aproximadamente el 50% de ellos ya presenta complicaciones cardiovasculares, y el 75% morirá como resultado de la ECV. El sobrepeso y la obesidad, en particular la obesidad abdominal, aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 y de ECV. En el mundo, más de 1 000 millones de personas adultas presentan sobrepeso, mientras que por lo menos 300 millones son clínicamente obesos. La obesidad abdominal aumenta sustancialmente el riesgo de comorbilidades, como la resistencia a la insulina, la diabetes, la dislipemia y la hipertensión. Se ha sugerido que la asociación entre la obesidad abdominal y el riesgo cardiometabólico elevado se relaciona en parte con la liberación directa de ácidos grasos libres (AGL) en la vena porta. Se cree que los AGL disminuyen la depuración hepática de insulina, lo cual resulta en una hiperinsulinemia. La obesidad abdominal también ha sido asociada a un riesgo aumentado de enfermedad coronaria independientemente del índice de masa corporal. Una cantidad creciente de indicios científicos confirma un concepto surgido hace 15 años, y que sostiene que la adiposidad intraabdominal (y no la cantidad absoluta de grasa) es la causa subyacente del riesgo aumentado de diabetes tipo 2 y de ECV. La adiposidad intraabdominal es más activa metabólicamente y se correlaciona en forma más cercana con las anormalidades metabólicas que la grasa subcutánea.

Una forma de comprender la capacidad de la adiposidad intraabdominal para influir en forma adversa el riesgo cardiometabólico es examinar el impacto de su aumento sobre la secreción de adipoquinas (o adipocitoquinas). El tejido adiposo, además de representar un depósito de energía, es un importante órgano endócrino. Los factores que este tejido secreta, las adipoquinas, desempeñan papeles esenciales en la regulación de la acción de la insulina, la homeostasis energética, la inflamación y otros procesos fisiológicos. De particular interés resulta la relación entre el sobrepeso o la obesidad y los niveles de adiponectina, una proteína con propiedades antiaterogénicas y antidiabéticas. Los niveles de adiponectina se encuentran reducidos en los pacientes con obesidad abdominal, y esta correlación negativa resulta más importante en los pacientes con adiposidad intraabdominal que en aquellos con adiposidad subcutánea.

La tomografía computada representa el método de mayor precisión en la cuantificación del tejido adiposo intraabdominal. Sin embargo, este método resulta complejo y costoso, por lo cual en la práctica rutinaria se emplea la medición de la circunferencia de cintura como una variable correlacionada con la adiposidad intraabdominal.

La prevalencia creciente de los factores de riesgo cardiometabólicos, conjuntamente con la dificultad de la inducción de cambios en el estilo de vida, han determinado el surgimiento de una necesidad de estrategias terapéuticas seguras y efectivas dirigidas contra la adiposidad intrabdominal y que reviertan las anormalidades metabólicas asociadas. En la actualidad, se menciona a la tiazolidinediona y los fibratos, los miméticos de incretina, los inhibidores de la dipeptidilpeptidasa IV, los inhibidores de la proteintirosina fosfatasa 1B y los agentes bloqueantes de los receptores de endocannabinoides como potenciales agentes terapéuticos contra los múltiples factores de riesgo cardiometabólico.

---

## EL MANEJO DEL EMBOLISMO PULMONAR DEBE REALIZARSE DENTRO DE LA PRIMERA HORA DEL COMIENZO DE LOS SINTOMAS

*La presencia de factores de riesgo y la presentación clínica de trombosis venosa profunda deben despertar la sospecha diagnóstica*

New Haven, EE.UU.:

En los pacientes en quienes se sospecha la presencia de embolismo pulmonar, la aplicación de un sistema de puntuación de los parámetros clínicos permite determinar el tipo de procedimiento diagnóstico que deberá implementarse. Al respecto, el estudio de ventilación/perfusión y la tomografía computada son de primera elección.

Fuente científica:

[*Journal of the American Academy of Physician Assistants (JAAPA)* 19(7):22-28, Jul 2006] – aSNC

Autores

Forgione A

Los médicos deben considerar el diagnóstico de embolismo pulmonar (EP) en los pacientes que presentan factores de riesgo o una presentación clínica sugestiva de trombosis venosa profunda (TVP). La sospecha clínica determinará la realización de procedimientos diagnósticos, entre los cuales las imágenes pulmonares de ventilación/perfusión (V/Q) y la tomografía computada (TC) representan la primera elección.

La detección y el diagnóstico preciso del EP ha sido materia de considerable investigación durante las últimas décadas. El diagnóstico de esta entidad (la cual, cuando no es detectada, puede llegar a ser fatal) representa uno de los principales dilemas para los profesionales de la salud. Los principales motivos de esto radican en que los signos y síntomas clínicos del EP (como la clásica tríada de disnea, dolor torácico y hemoptisis) no son específicos de esta condición y en que su presentación es variable.

La incidencia de EP en la población general, al igual que la morbilidad y mortalidad asociadas, han sido difíciles de determinar. En EE.UU. se producen más de 650 000 casos conocidos por año, de los cuales 50 000 a 200 000 resultan fatales. Esto determina que el EP represente la tercera causa de muerte en dicho país. En forma adicional, se estima que más de 400 000 casos de EP por año



no son correctamente diagnosticados. Dos tercios de los pacientes fallecen durante la primer hora desde el comienzo de los síntomas; cuando el cuadro es diagnosticado y tratado durante dicho período, la tasa de mortalidad cae de 3% a 8%. Se estima que sólo el 45% de los pacientes reciben el diagnóstico correcto.

La tromboflebitis, la TVP y el EP pueden ser categorizados en forma colectiva como una enfermedad causada por el tromboembolismo venoso (TEV). A su vez, el EP puede ser dividido en EP masivo, en el cual el paciente puede presentar inestabilidad hemodinámica y *shock*, y EP submasivo, caracterizado por un comienzo súbito con presión sistémica normal. La mayoría de los émbolos pulmonares surgen de trombos localizados en las venas de la pantorrilla, ilíaca, femoral profunda o poplítea. La tríada descrita por Virchow de hipercoagulabilidad, estasis venosa y lesión endotelial, aún es empleada para explicar la aparición de trombos. Los factores de riesgo de TEV pueden ser hereditarios o adquiridos, y se basan en uno o más de los anteriores factores. El rango de diagnósticos diferenciales del EP es extenso e incluye infarto de miocardio, asma, bronquitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, costochondritis, insuficiencia cardíaca y herpes zoster, entre otros. La combinación de disnea, dolor torácico y hemoptisis no es sensible ni específica para el diagnóstico, ya que otras entidades pueden manifestarse en forma similar. Entre los signos y síntomas observados y manifestados por los pacientes con EP se incluyen la taquipnea >16 respiraciones/minuto (92%), rales (58%), acentuación del segundo ruido cardíaco (52%), taquicardia (44%), fiebre (43%) y diaforesis (36%) entre los primeros, y disnea (84%), dolor torácico (74%), ansiedad (59%), tos (52%) y hemoptisis (30%) entre los segundos. Los sistemas de puntuación clínica ayudan a los médicos a decidir la necesidad y el tipo de procedimiento diagnóstico. Uno de los sistemas de puntuación más populares es el sistema *Wells*, en el cual se asignan puntajes a cada respuesta positiva con relación a 6 variables clínicas.

En el estudio de V/Q pulmonar, el paciente inhala un agente radiofarmacológico que permite identificar las áreas de ventilación, al tiempo que le es inyectado un radioisótopo que determina la perfusión. Si en este estudio se detectan áreas sin una adecuada perfusión, existe una elevada probabilidad de que exista una obstrucción causada por EP. La angiografía pulmonar ha sido considerada durante mucho tiempo como el criterio diagnóstico de referencia de EP; sin embargo, este procedimiento resulta costoso e invasivo, su realización e interpretación requieren de personal entrenado, y se asocia con varias complicaciones, como hemorragia e intolerancia al agente de contraste. La TC, que brinda diagnósticos alternativos, es empleada en forma creciente. Al respecto, los dispositivos de tercera generación de la TC espiral proveen una resolución de 1 mm en menor tiempo. Esta técnica puede ser aplicada en lugar de las imágenes de V/Q. Otros estudios como el electrocardiograma, las radiografías de tórax y el análisis de los gases arteriales tienen valor limitado en el diagnóstico del EP, ya que sus resultados no son específicos de éste. Por su parte, es importante la confirmación o exclusión de la presencia de TVP en las extremidades a través de la ultrasonografía Doppler.

El EP es la tercera causa de muerte en EE.UU., y una importante cantidad de casos no son correctamente diagnosticados. En cada caso y frente a la sospecha clínica, basada en los antecedentes y el examen físico, se determinará el procedimiento diagnóstico complementario por implementar.

---

## LA FALTA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN VARONES ESTA RELACIONADA CON LA OBESIDAD INFANTIL

*Los varones que realizan actividad física regularmente presentan menor probabilidad de padecer obesidad; las niñas, en cambio, no mostraron relación entre sobrepeso y ejercicio.*

Porto, Portugal:

La actividad física sería un factor protector contra el desarrollo de sobrepeso u obesidad infantil en niños; esto fue observado en los varones en tanto que entre las mujeres el ejercicio no estuvo significativamente relacionado con los niveles de sobrepeso. El mayor índice de grasa corporal de las niñas y el ejercicio menos intenso podrían explicar estos hallazgos.

Fuente científica:

[*Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 46(1):79-83, Mar 2006] – aSNC

Autores

Guerra S, Teixeira-Pinto A, Ribeiro J y colaboradores

En el presente artículo se relaciona el nivel de actividad física con el sobrepeso y la obesidad en niños y los resultados de este estudio están afectados por el sexo de los pacientes. La obesidad es considerada actualmente un problema de salud pública muy importante en niños y adultos jóvenes de países industrializados. Esta enfermedad tiene niveles elevados dentro de la población general y está en aumento entre los niños, con importante impacto en la salud de la comunidad.

Asimismo, el sobrepeso en la infancia es factor predictivo para el desarrollo de obesidad en la edad adulta; aquellos adultos que padecieron obesidad durante su niñez tienen riesgo cardiovascular más elevado que el resto de la población.

Entre los factores de riesgo, la herencia es uno de los más importantes para el desarrollo de obesidad durante la infancia; los trastornos metabólicos y las alteraciones endócrinas también influyen en la presencia de sobrepeso y obesidad en los niños.

El objetivo del presente estudio es relacionar los niveles de actividad física con la probabilidad de padecer obesidad infantil o sobrepeso.

En el trabajo se incluyeron 2 157 niños, 634 varones y 707 mujeres entre 8 años y 15 años.

Ninguno de los niños padecía enfermedades y no se hallaban bajo tratamiento médico.

Se estudiaron infantes de escuelas primarias y secundarias de todos los distritos de Porto, en Portugal, por lo que la muestra fue significativa de la población.

Los pacientes fueron pesados y medidos; se calculó el índice de masa corporal (IMC) y se midieron los pliegues tricipital y subescapular. Se llevaron a cabo 2 mediciones de todos los parámetros y si se hallaban diferencias del 5% entre esas mediciones, se realizaba una tercera determinación.

Aquellos pacientes con IMC por encima del percentilo 75 se consideraron obesos y los niños por debajo del percentilo 25 presentaban el factor de riesgo de inactividad física.

También se llevó a cabo la medición del índice de actividad física (IAF).

Los resultados obtenidos luego del estudio indicaron que se debería evaluar a varones y mujeres por separado dada la diferencia en los niveles de actividad física de ambos grupos. Estas diferencias en cuanto al género de los pacientes ya ha sido observada en trabajos previos y los datos de este ensayo concuerdan con que las mujeres poseen mayor porcentaje de grasa corporal en comparación con los varones de su misma edad, y además tienen un nivel menor de actividad física.

Los varones con bajos niveles de actividad física tuvieron mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad infantil comparados con sus pares de la misma edad que realizaban más ejercicio.

Dentro del grupo de las mujeres, no se hallaron diferencias significativas entre las que realizaban actividad física intensa y aquellas con nivel menor de ejercicio.

Una de las posibles explicaciones sería que las mujeres poseen mayor índice de grasa corporal en comparación con los varones de la misma edad, y aún aquellas con índices de actividad física elevado no llegan a los niveles de ejercicio realizado por los varones. Otro de los aspectos a tener en cuenta es que quizás la actividad física no tiene un papel importante en el desarrollo de sobrepeso u obesidad en las mujeres.

Como conclusión, los autores hallaron relación significativa entre el nivel de actividad física en los varones y la probabilidad de desarrollar obesidad infantil o sobrepeso, en quienes la actividad física sería un factor de prevención. Por otro lado, los hallazgos observados entre las mujeres no fueron iguales que en el grupo de varones, y no se halló relación significativa entre ejercicio y sobrepeso.