

## **Sedentarismo, bajos niveles de condición física saludable y riesgo reproductivo preconcepcional de la mujer en edad fértil: percepción insuficiente.**

Fernández Nieves, Yamila<sup>1</sup>

López Bueno, Maylene<sup>2</sup>

Amaran Corona, Leida S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UCCFD/CEADES, La Habana, Cuba, yam@inder.cu, yamilafn@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> UCCFD/CEADES, La Habana, Cuba, maylelb@inder.cu

Dirección Municipal de Salud/Plaza, La Habana, Cuba, leidi@infomed.sld.cu

### **Resumen:**

**Introducción:** la salud reproductiva deviene prioridad ineludible. La prevención de la morbimortalidad materno infantil e incluso de problemas de salud de la madre décadas después, reclama la identificación de factores de riesgo preconcepcionales que favorezcan el desencadenamiento de procesos morbosos capaces de hacer peligrar la salud del binomio, tal es el caso del sedentarismo - o inactividad física - y los consecuentes bajos niveles de condición física saludable de la mujer en edad fértil.

**Objetivos:** identificar los referentes teóricos que permitan la sistematización del conocimiento sobre el sedentarismo y los bajos niveles de condición física saludable de la mujer en edad fértil, como un factor de riesgo preconcepcional.

**Métodos:** investigación cualitativa, teórico descriptiva, de corte transversal.

**Resultados:** el sedentarismo y asociado a ello, los bajos niveles de condición física cardiovascular y musculoesquelética de la mujer en edad fértil, establecen una relación favorecedora con afecciones preexistentes a la gestación y agravadas por ésta, que contribuyen a complicaciones del embarazo, el parto, el puerperio, e incluso, a otros problemas de salud de la mujer en edad mediana y tercera edad: obesidad, hipertensión arterial, diabetes gestacional, trastornos tromboembólicos, parto demorado u obstruido, puerperio patológico, desgarros pelviperineales, incontinencias, prolapsos, dispareunias, entre otras. Asimismo, para el feto, el agotamiento materno durante el trabajo de parto, favorece las afecciones y traumatismos perinatales.

**Conclusiones:** la sistematización teórica, evidenció la insuficiente percepción del riesgo sobre el sedentarismo y los bajos niveles de condición física saludable de la mujer en edad fértil, como un factor de riesgo reproductivo preconcepcional.

**Palabras clave:** sedentarismo, condición física saludable, riesgo preconcepcional.

## I. INTRODUCCIÓN

En septiembre del 2000, la Organización de Naciones Unidas (ONU), aprobó *La Declaración del Milenio*, donde se incluyeron ocho Objetivos de Desarrollo (ODM) a alcanzar para el 2015. Los ocho ODM, estaban relacionados directa o indirectamente con la salud; dos de ellos se referían a la necesidad de reducir la mortalidad infantil (ODM 4) y mejorar la salud materna (ODM 5) <sup>(1)</sup>.

A pesar de los avances evidenciados, la ONU reconoce en su informe sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el 2015, que la salud materno –infantil, sigue constituyendo un problema global latente y sentencia que “mientras haya millones de mujeres y niños que todavía estén en riesgo de morir por causas prevenibles, la supervivencia materna, del recién nacido y de los niños en general, debe permanecer en el centro de la agenda global del desarrollo después de 2015” <sup>(2)</sup>. En este contexto, el organismo internacional aprueba la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, quedando establecidos los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que con sus 169 metas, pretenden retomar los ODM y lograr lo que con ellos no se consiguió. Específicamente, el ODS 3, contempla “Asegurar una vida sana y promover el bienestar de todos en todas las edades”, entre sus 13 metas figuran:

3.1 Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

3.2 Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar

3.7 Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales <sup>(3)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que la razón de mortalidad materna (RMM), disminuyó en cerca de un 44% en los últimos 25 años: de una RMM de 385 por 100 000 nacidos vivos en 1990, a una RMM de 216 por 100 000 nacidos vivos en 2015. El riesgo mundial aproximado de muerte materna a lo largo de la vida disminuyó considerablemente: de 1 muerte por 73 mujeres a 1 por 180. Refiere además este informe, que la medición exacta de la mortalidad materna sigue constituyendo un reto inmenso, pero el mensaje general está claro: cada año siguen muriendo cientos de miles de mujeres debido a complicaciones del embarazo o el parto <sup>(4)</sup>. Más del 70% de las muertes maternas, están directamente relacionadas con cinco complicaciones: hemorragias, infecciones, abortos peligrosos, eclampsia y parto obstruido <sup>(5)</sup>.

En Cuba, las principales causas de mortalidad materna directa, se vinculan con el embarazo ectópico, las complicaciones relacionadas con el puerperio (embolia obstétrica e infecciones puerperales), las complicaciones del trabajo de parto y el parto, los trastornos placentarios, hemorragias, trastornos hipertensivos, entre otros. Entre las causas de muerte materna indirecta, figuran fundamentalmente, las enfermedades del sistema circulatorio, la anemia, las enfermedades infecciosas y parasitarias y las enfermedades respiratorias <sup>(6)</sup>.

Asimismo la OMS, en el *Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades no Transmisibles. 2013-2020*, recalca que las enfermedades no transmisibles (ENT), constituyen la principal causa de mortalidad y discapacidad en el mundo; particularmente las cardiovasculares, el

cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes, son responsables de alrededor del 63% de la mortalidad. Todas comparten factores de riesgo comportamentales modificables: el consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas malsanas y el uso nocivo del alcohol; esos comportamientos propician cuatro factores de riesgo metabólicos/fisiológicos clave que aumentan el riesgo de ENT: hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia. Reconoce además, que estas enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo también están vinculados a diversas enfermedades transmisibles, la salud maternoinfantil y del adolescente, la salud reproductiva, el envejecimiento, y los determinantes ambientales, ocupacionales y sociales de la salud. De esta manera, entre los principios y enfoques generales de este plan de acción mundial, resalta la consideración de todo el ciclo de vida, donde ha tenerse en cuenta las necesidades sanitarias y sociales en todas las fases, empezando por la salud materna, con inclusión de la atención preconcepcional, prenatal y posnatal y de la nutrición materna, y continuando con las prácticas adecuadas de alimentación del lactante, en particular con el fomento de la lactancia materna, y la promoción de la salud dirigida a los niños, los adolescentes y los jóvenes, seguidas de la promoción de una vida laboral sana, un envejecimiento saludable y la atención dispensada a las personas con enfermedades no transmisibles al final de su vida <sup>(7)</sup>.

### *Inactividad Física. Factor de Riesgo de las Enfermedades no Transmisibles y ... Riesgo Reproductivo?*

Particularmente la inactividad física, constituye el cuarto factor de riesgo de mortalidad. El sedentarismo constituye la principal causa de aproximadamente un 21-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica <sup>(8)</sup>.

El estilo de vida sedentario se define como aquel que no cumple las recomendaciones de una práctica de actividad física de intensidad moderada durante un mínimo de 30 min 5 días por semana o de intensidad alta durante un mínimo de 20 min 3 días por semana. En las últimas décadas se ha observado un leve descenso en la prevalencia de personas sedentarias; aunque diferentes estudios han mostrado datos un tanto divergentes, se podría considerar que un 20-40% de la población es sedentaria <sup>(9)</sup>.

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. La OMS, recomienda realizar 150 minutos semanales de actividad física en adultos y adultos mayores, y 60 minutos al día, en niños y adolescentes <sup>(10)</sup>.

La condición física, forma física o aptitud física (en inglés “physical fitness”) es la capacidad de llevar a cabo las tareas diarias con vigor y viveza, sin fatiga indebida y con energía suficiente para gozar de las actividades de recreo y hacer frente a las emergencias imprevistas que se presentan <sup>(11)</sup>. Entre los componentes de la Condición Física, relacionados con la salud, figuran:

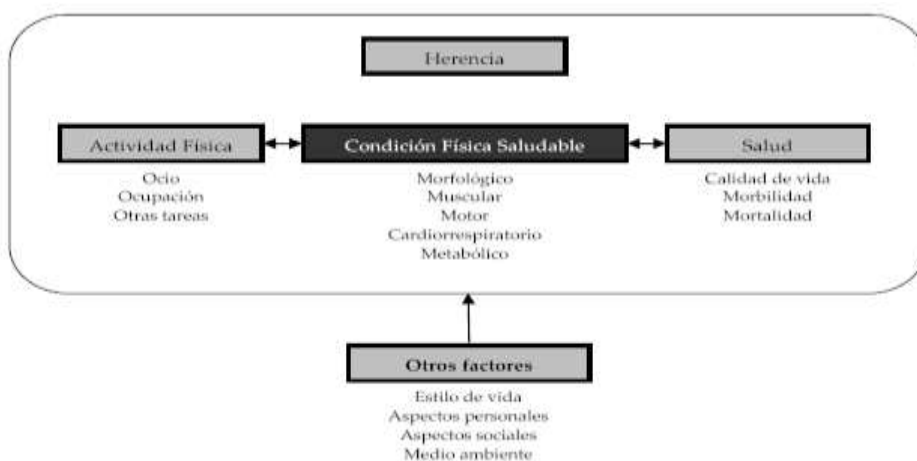
- Resistencia cardiorrespiratoria.
- Resistencia muscular.
- Composición corporal.
- Fuerza muscular.
- Flexibilidad.

El ejercicio físico, es una forma de actividad física, se trata de movimientos corporales planificados, estructurados y repetitivos, cuyo objetivo básico, es mejorar los componentes de la forma física. Las funciones que es necesario activar con el entrenamiento físico, se pueden enmarcar en:

- El entrenamiento de la función de transporte de oxígeno para mejorar la resistencia general, tanto a nivel central, como periférico.
- El mejoramiento de la fuerza y resistencia muscular, incluyendo los músculos abdominales y respiratorios.
- Mejorar la movilidad de las articulaciones y el metabolismo del cartílago articular.
- El desarrollo de una mejor coordinación.

De esta manera, la Condición Física cardiorrespiratoria-metabólica o CF aeróbica, es la que más eleva el consumo máximo de oxígeno ( $VO_{2m\acute{a}x}$ ) absoluto y relativo en la población, y se convierte indudablemente, en un factor de protección de la salud. Por otra parte, la Condición Física musculoesquelética de tipo isotónica o CF dinámica, tiene como objetivo, garantizar la resistencia muscular, mejorar la densidad mineral de los huesos y la tan necesaria flexibilidad de las articulaciones y de los tejidos blandos <sup>(12)</sup>.

La estrecha relación entre salud y condición física, queda evidenciado en el Modelo de Toronto de Condición Física, Actividad Física y Salud <sup>(13)</sup>.



La actividad física intensa, está ampliamente reconocida – siendo ciencia constituida - como un factor de riesgo reproductivo ; sin embargo resulta muy escasa la percepción del riesgo, sobre el sedentarismo o inactividad física y por consiguiente, los bajos niveles de condición física de la mujer en la etapa preconcepcional y prenatal, a pesar de su evidente relación favorecedora con los principales factores de riesgo causales de morbimortalidad materno-infantil; de manera que las teorías existentes, no explican plenamente el problema en cuestión.

La actividad física durante el embarazo beneficia la salud femenina general. La actividad física de moderada intensidad durante en gestantes saludables, mantiene o mejora la adaptabilidad cardiorrespiratoria. Fuerte evidencia científica muestra que los riesgos de la actividad física de moderada intensidad realizada por gestantes saludables, son muy pequeños y no incrementan el riesgo de aborto, bajo peso al nacer o parto pretérmino. Existen datos que sugieren que la actividad física reduce el riesgo de compli-

caciones de la gestación como la preeclampsia, la diabetes gestacional y la duración del trabajo de parto, aunque esta evidencia no es concluyente <sup>(14)</sup>.

Por otra parte, el riesgo reproductivo con frecuencia, se asocia al control prenatal de calidad, la atención del parto por personal capacitado y los cuidados durante el puerperio; sin embargo, el cuidado preconcepcional es reconocido como un componente crítico en la atención sanitaria de las mujeres en edad reproductiva. El mismo se define como un conjunto de intervenciones que se realizan antes del embarazo, que tienen como propósito identificar y modificar factores de riesgo, cuando sea posible, para reducir daños o evitarlos en un próximo embarazo <sup>(15)</sup>.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento y asumiendo como posicionamiento teórico, que el primer paso para percibir un riesgo como tal, es reconocer la situación determinada como amenazante y que para ello resulta imprescindible la información que tengamos al respecto; el presente trabajo tiene como objetivo, identificar los referentes teóricos que permitan la sistematización del conocimiento sobre el sedentarismo y los bajos niveles de condición física saludable de la mujer en edad fértil, como un factor de riesgo preconcepcional.

## II. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación cualitativa, teórico descriptiva, de corte transversal, llevada a cabo entre el 2014 y el 2017, donde los datos e información a sistematizar, se obtuvieron a través del análisis y síntesis de revisiones documentales y bibliográficas sobre el objeto de estudio. Se realizaron encuestas y entrevistas a prestadores de servicios de salud y de actividad física, a usuarias de estos servicios. Toda la información se procesó a través de la triangulación teórica, metodológica y de fuentes.

## III. RESULTADOS

En la revisión de los programas académicos para la formación del médico cubano (pregrado y posgrado): plan de estudio perfeccionado de la Carrera de Medicina, en 2010; el programa de la carrera Tecnología de la Salud; el programa de estudio de la especialidad en Medicina General Integral; el programa de estudio de la especialidad en Medicina Física y Rehabilitación; el programa de estudio de la especialidad en Obstetricia y Ginecología; el programa de la Maestría en Atención Integral a la Mujer; el programa de estudio del Diplomado de Investigación en la Promoción de la Salud Sexual y Reproductiva; en todos ellos se constató que, a pesar de que en el 2006, fueron aprobadas las “proyecciones de la salud pública cubana hasta el año 2015” y entre las áreas estratégicas de la salud, susceptibles de ser mejoradas o resueltas mediante la actividad científico-técnica, figuraban los factores relacionados con el comportamiento (tabaquismo, alcoholismo, drogas, dieta y nutrición y sedentarismo); los contenidos sobre la inactividad física y sus efectos sobre la salud, se han visto muy poco tratados en las estrategias formativas del sector y por tanto, las competencias profesionales resultan insuficientes para abordarlos desde el necesario enfoque salubrista que reclaman las estrategias y planes de acción mundiales. No obstante, desde el año 2011, se ha venido ofertando como parte del producto académico de la Escuela Nacional de Salud Pública – ENSAP-, el curso de posgrado: Actividad Física y Salud; en colaboración con docentes de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte – UCCFD- y el Instituto de Medicina del Deporte – IMD-.

La revisión del plan de estudio de la carrera en Cultura Física, así como los programas de formación académica de cuarto nivel; también evidenciaron carencias en la formación continua del profesional para el desempeño en el ámbito de la Actividad Física en la Educación para la Salud Reproductiva, sin embargo, como resultado del proyecto de I-D-i “Prevención de los trastornos del neurodesarrollo y las

necesidades educativas especiales: preparación psicofísica de la embarazada”; se introdujo – y generalizó – a través del Manual de Organización y Procedimiento del Servicio de Rehabilitación del Policlínico, el *Programa Integral de Preparación Psicofísica de la Embarazda – PIPPE-*, y entre sus objetivos, se establece, mejorar la condición física de la gestante, ayudando a prevenir y/o minimizar los trastornos y molestias más frecuentes en cada trimestre del embarazo. Los recursos humanos del MINSAP y del INDER, indistintamente, han recibido la capacitación para aplicar este programa, desde el año 2009, hasta la fecha, como parte de una estrategia de formación continua del profesional de Cultura Física para su desempeño en el contexto de la salud reproductiva y el bienestar materno infantil. Por otra parte, desde el año 2007, se imparte el curso optativo “Preparación psicofísica de la embarazada” que forma parte del Plan de Estudio D de la carrera y que en el proceso de diseño del actual Plan de Estudio E, su sistema de contenidos y habilidades, fueron incorporados a la nueva asignatura: Natalidad y Envejecimiento.

La revisión de la bibliografía, evidencia la escasa representatividad de los contenidos sobre actividad física y condición física para la salud, en los textos básicos y manuales de procedimiento que abordan la salud sexual y reproductiva. Entre los factores de riesgo reproductivo preconcepcional, se incluye la actividad física intensa; no así, el sedentarismo y los bajos niveles de condición física de la mujer en edad fértil.

Los Programas de Educación Física para la enseñanza superior (donde estudian mujeres en edad reproductiva óptima), no cuentan con objetivos específicos para entrenar la musculatura del suelo pélvico, como acción imprescindible para evitar los trastornos y molestias más comunes durante el embarazo (algias pélvicas y vertebrales, fenómenos estasis en la pelvis menor) y evitar las incontinencias y prolapso que se derivan de la debilidad de estos grupos musculares años más tarde.

Los Programas de Actividad Física Comunitaria, aunque sí contemplan el desarrollo y mantenimiento de la Condición Física cardiorrespiratoria y musculoesquelética, tampoco prevén acciones específicas para los músculos del CORE y del suelo pélvico, con fines preventivos para posibles secuelas del embarazo y el parto.

Las entrevistas y encuestas a prestadores de servicios de salud y de actividad física, confirman las insuficientes competencias profesionales en este ámbito.

La encuesta aplicadas a las usuarias (estudiantes de Enseñanza Superior y practicantes de Actividad Física en la comunidad), corroboran, que entre las motivaciones para la práctica sistemática de actividad física, no figura la necesidad de prevenir molestias, trastornos y enfermedades que puedan acontecer simultáneamente con un futuro embarazo y más del 90% de las encuestadas, refieren su interés en ser madres.

#### IV. CONCLUSIONES

La sistematización teórica, evidenció la insuficiente percepción del riesgo sobre el sedentarismo y los bajos niveles de condición física saludable de la mujer en edad fértil, como un factor de riesgo reproductivo preconcepcional.

## REFERENCIAS

- 1) Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Nueva York: ONU; 2000. [Internet]. 2000 Nov [citado 10 Sep 2011]. Disponible en: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/maternal.shtml>
- 2) Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015 [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [citado 5 Ene 2016]. Disponible en: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)
- 3) Organización de las Naciones Unidas. Proyecto de documento final para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015. [Internet]. New York: United Nations; 2015 [citado 9 Jul 2017]. Disponible en: [http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda\\_2030\\_desarrollo\\_sostenible\\_cooperacion](http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda_2030_desarrollo_sostenible_cooperacion)
- 4) Organización Mundial de la Salud. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015 [Internet]. OMS. 2015 [consultado 27 May 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf)
- 5) Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Servicios de salud materna. Bibliomed [Internet]. 2016 Ago [citado Día Mes Año];23(8):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2016/08/bibliomed-agosto-2016.pdf>
- 6) Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 30 Jul 2017]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estad%C3%ADstico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf)
- 7) Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020 [Internet]. OMS. 2015 [consultado 27 May 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf)
- 8) Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Beneficios del ejercicio físico para la salud. Bibliomed Suplemento [Internet]. 2014 Jun [citado el 12 de Ene del 2017]: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2014/06/bibliomed-suplemento-junio-20141.pdf>
- 9) Cordero A., et al. Ejercicio Físico y Salud. Rev Esp Cardiol. 2014. [citado 27 May 2015]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.04.007>
- 10) Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. OMS. 2010 [consultado 27 May 2015]. Disponible en: <http://bookorders@who.int>
- 11) Pérez Coronel, P. Rehabilitación Cardíaca Integral. La Habana, Editorial de Ciencias Médicas, 2009.
- 12) Pancorbo Sandoval, A. y Elizabeth Pancorbo Arencibia. Actividad Física en la Prevención y Tratamiento de la Enfermedad Cardiometabólica. La Dosis del Ejercicio Cardiosaludable. Madrid, Editorial IMC, 2011.
- 13) Bouchard C, Shepard R. Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. In: Bouchard C, Shepard R, Stephens T, editors. Physical activity, fitness and health. Champaign: Human Kinetics; 1993. p. 11-24.
- 14) *Physical Activity for Women During Pregnancy and the Postpartum Period en: THE SECRETARY OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. DEPARTMENT OF HEALTH &*

*HUMAN SERVICES. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. ODPHP Publication No. U0036, October 2008.*

- 15) Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción regionales sobre la salud del recién nacido en el contexto del proceso continuo de la atención de la madre, del recién nacido y del niño [Internet]. 48.º Consejo Directivo de la OPS; del 29 de septiembre al 3 de octubre del 2008. Washington, DC: PAHO; 2008 (resolución CD48.R4) [consultado el 27 de mayo del 2015]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/382>.