Universidad de Carabobo

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
"Witremundo Torrealba"

Depósito Legal: pp200202AR1401
ISSN: 1690-3293

Comunidad y Salud

Vol. 13 Nº 2 Año 2015

Revista Científica del Departamento de Salud Pública
Núcleo Aragua

Comunidad y Salud

Es una revista científica arbitrada e indizada, de circulación nacional e internacional que publica trabajos originales sobre temas de Salud Pública. También recoge las tendencias conceptuales, sociales y políticas que marcan el rumbo general de esta área del conocimiento.

La revista se edita semestralmente y está integrada por las siguientes secciones:

Editorial

Artículos: Incluye estudios inéditos producto de investigaciones con carácter teórico técnico, empírico, cuya calidad permita al Comité Editorial ubicarlos en esta sección.

Forum Comunitario: Considera la publicación de ensayos, escritos y artículos de opinión que reflejan la postura personal de quienes los escriben. Todos deben llevar la firma del autor.

Epidemiología en Acción: Está referida a toda información epidemiológica sobre desarrollo de programas, y problemas de salud presentes en la comunidad.

Crónica Sanitaria: Incluye biografías o relatos sobre la vida de personajes ligados a la salud pública, venezolanos o del ámbito internacional. Asimismo hechos de la salud pública que han marcado rumbos en la historia de la salud pública en Venezuela. Esta sección versa sobre la revista misma.

Cartas a la Revista: Incluye comunicaciones a los editores.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

AUTORIDADES RECTORALES

RECTORA
JESSY DIVO DE ROMERO

VICERRECTOR ACADÉMICO
ULISES ROJAS

SECRETARIO
PABLO AURE

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
JOSÉ ANGEL FERREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. DECANO: JOSÉ CORADO

SEDE CARABOBO

ASISTENTE AL DECANO
DANIEL AUDE
DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA
MARÍA THOMAS
DIRECTORA ESCUELA DE BIOANÁLISIS
HAIFA KHUDER
DIRECTORA ESCUELA DE ENFERMERÍA
ANY EVIES
DIRECTORA ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
LISBETH LOAIZA BORGES
DIRECTORA ESCUELA DE SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
MILENA GRANADOS
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL
NELINA RUÍZ
DIRECTORA DE POSTGRADO
MIGDALIA MEDINA
DIRECTORA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
ENDRINA CERRÓ
DIRECTORA DE DOCENCIA Y DESARROLLO CURRICULAR
ZULMA RODRÍGUEZ
DIRECTORA DE EXTENSIÓN Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES
EVERILDA ARTEAGA
COORDINADORA DE ASUNTOS PROFESORALES
MILAGROS ESPINOZA
COORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN
GISELA BOSCO BRUNO
COORDINADORA DE TIC
SALVADOR BUCELLA

SEDE ARAGUA

COMISIONADA DEL DECANO
LUZ MARÍA SANOJA
DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA
YANIRA CHACÍN
DIRECTORA ESCUELA DE BIOANÁLISIS
ISABEL MARINA LUGO
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL
ELIZABETH FERRER
DIRECTOR DE POSTGRADO
JOSÉ SÁNCHEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
MARIA DEL PILAR NAVARRO
DIRECTORA DE DOCENCIA Y DESARROLLO CURRICULAR
MARÍA ELENA OTERO
DIRECTORA DE EXTENSIÓN Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES
ISAMAR CHIRINOS
COORDINADORA DE ASUNTOS PROFESORALES
YENNY ALVIAREZ
COORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN
CAROLINA MÉNDEZ
COORDINADOR DE TICS
DANIEL VIVAS
DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS
HERIBERTO CORREIA

Este Número se publica con financiamiento del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo. CDCH-UC
Revista Indizada en:

LATINDEX. Sistema Nacional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

REDALYC. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

REVENCYT. Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnologia. Código RVCO18 http://www.revencyt.ula.ve)

SCIELO (http://scielo.org.ve)

LILACS (http://www.bireme.br)

LIVECS (http://bvs.org.ve)

Portal de la Dirección General de la Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo (DGBC)(http://servicio.cid.uc.edu.ve/fcs/index1.htm)

ASEREME. Asociación de Editores de Revistas Médicas

FONACYT. Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Revista Comunidad y Salud
Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba", Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo. Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruíz Pineda, La Morita II, Maracay, Estado Aragua - Venezuela. Teléfono 0058243-671.44.70

E-mail: *dptosaludpublica@hotmail.com; revistacomunidadysalud@gmail.com*

Comunidad y Salud

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

AÑO 2015, VOL. 13 Nº 2 JUL-DIC

Contenido

EDITORA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)
PEDRO VILLASANA (FCSA-UC)
GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)
JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)
JORGE CASTRO (FCSA-UC7
NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)
RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)
MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (BIBLIOTECA, FCSA-UC)
IRIS TERÁN (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MA. CRISTINA GONZÁLEZ
DORIS ACEVEDO
MIREYA PRIETO
IRIS VILLALOBOS
EVELIN ESCALONA
CARLOS ESPINO
MARÍA MARTÍNEZ
LISBETH LOAIZA
MANUEL ROLO
AISMARA BORGES
MANUEL BAYONA (UNIV. DE PUERTO RICO)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO
EVELIA PRINCE
(DPTO. DE IDIOMAS FCS-ARAGUA)

Editorial

I-II **Agenda para el Desarrollo Sostenible.**
María Naranjo

Artículos Originales

1-9 **Leptina y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico.**
María Navarro, Mariandreina Delgado, María Charaima, María Ruíz, Catalina Bofelli.

10-24 **La Multimovilidad académica como estrategia metodológica de la enseñanza de las ciencias. Un análisis comparativo de carreras de medicinas acreditadas por el Mercosur.**
Ivana Silva; Ivanet Silva; Hebert Espig; Cristina Villegas.

25-32 **Comprensión Socio-Ética sobre Violencia de Género del Personal Médico de Atención Primaria. Estado Aragua. Venezuela.**
Marbella Camacaro Cuevas; María Naranjo, Karina AbouOrm Saab.

33-42 **Alteraciones de la Diferenciación Sexual en Pacientes de las Regiones Capital y Centro Occidental de Venezuela.**
Narviz Pulido, Leidys Osorio, Manuel Rolo, Nancy Moreno, José A. Martínez, Mileidy Linares, Yasmint Díaz, Cecilia Villegas, Yaniret Bravo, Mirian Hernández.

43-53 **Síndrome de Bullying en Estudiantes del Liceo José Luis Ramos. Maracay, Estado Aragua. Venezuela.**
Yenny Meza, Ana Miranda, Cesimar Tejera, Neidymar Tejera,Carmen Toloza.

54-59 **Praxis médica integradora, transformación curricular por competencias. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. 2015.**
Johny Sarco Lira Parodi.

60-65 **Importancia del apoyo familiar, psicosocial y comunidad en adolescente con diagnóstico de osteosarcoma.**
Minijay López C., Ruth Salas G.

Epidemiología en Acción

66-74 **Polimorfismos y daño genético: Un paso más en la comprensión de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica**
Camilo Ruíz Mejía.

Forum Comunitario

75-80 **Referentes conceptuales sobre Femicidio / Feminicidio. Su incorporación en la Normativa Jurídica Venezolana.**
Jenny Albarran.

81-84 **Cultura y Modelo Biomédico: Reflexiones en el proceso de Salud-Enfermedad.**
María F. Baeta S.

85-87 **Normas de Publicación**

88-89 **Indice Acumulado**

Comunidad y Salud

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

AÑO 2015, VOL. 13 Nº 2 JUL-DIC

EDITORA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)
PEDRO VILLASANA (FCSA-UC)
GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)
JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)
JORGE CASTRO (FCSA-UC7
NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)
RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)
MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (BIBLIOTECA, FCSA-UC)
IRIS TERÁN (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MA. CRISTINA GONZÁLEZ
DORIS ACEVEDO
MIREYA PRIETO
IRIS VILLALOBOS
EVELIN ESCALONA
CARLOS ESPINO
MARÍA MARTÍNEZ
LISBETH LOAIZA
MANUEL ROLO
AISMARA BORGES
MANUEL BAYONA (UNIV. DE PUERTO RICO)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO
EVELIA PRINCE
(DPTO. DE IDIOMAS FCS-ARAGUA)

Content

Editorial

I-II **Agenda for susternable development.**
María Naranjo

Original Articles

1-9 **Leptin and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Systemic Lupus Erythematosus.**
María Navarro, Mariandreina Delgado, María Charaima, María Ruíz, Catalina Bofelli.

10-24 **The academic multimobility as strategy Teaching Science. A comparative analysis of the Medicine Careers Accredited by the Mercosur.**
Ivana Silva; Ivanet Silva; Hebert Espig; Cristina Villegas.

25-32 **Understanding Social Ethics of Gender Violence on Primary Care Personal. Aragua State. Venezuela.**
Marbella Camacaro Cuevas; María Naranjo, Karina AbouOrm Saab.

33-42 **Disorders of Sexual Differentiation in Patiens from the Capital and West Center Regions of Venezuela.**
Narviz Pulido, Leidys Osorio, Manuel Rolo, Nancy Moreno, José A. Martínez, Mileidy Linares, Yasmint Díaz, Cecilia Villegas, Yaniret Bravo, Mirian Hernández.

43-53 **Bullying Syndrome in High School Students Jose Luis Ramos. Maracay, Aragua State. Venezuela.**
Yenny Meza, Ana Miranda, Cesimar Tejera, Neidymar Tejera,Carmen Toloza.

54-59 **Medical practice integration, curricular competency transformation. Health Sciences Faculty. University of Carabobo - Aragua nucleus. 2015.**
Johny Sarco Lira Parodi.

60-65 **Importance of family support, psycho-social and community in adolescent with diagnosis of osteosarcoma.**
Minijay López C., Ruth Salas G.

Epidemiology in Action

66-74 **Polymorphisms and genetic damage: A step in the understanding chronic obstructive pulmonary disease.**
Camilo Ruíz Mejía.

Forum Comunitary

75-80 **Conceptual references to Femicide / feminicide. Its incorporation in the Venezuelan juridical norms.**
Jenny Albarran.

81-84 **Culture and biomedical model: reflections in the health-disease process**
María F. Baeta S.

88-90 **Publishing Norms**

91-92 **Index acumulated**

EDITORIAL

AGENDA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Agenda for sustainable development

La región de América Latina como el resto del mundo tiene el reto de mejorar las condiciones de vida de su población y disminuir las desigualdades e inequidades entre los países y al interior de los mismos, en virtud de que estas desigualdades e inequidades son manifestaciones de derechos humanos vulnerados que evidencian fallas de los Estados para garantizar el acceso a empleo, alimentación, educación, agua potable, vivienda protección social, salud y desarrollo sostenible, entre otros derechos.

Varios han sido los esfuerzos para direccionar la acción de los gobiernos buscando alcanzar la universalidad e inclusión social de las políticas, dirigidas a que la región pueda alcanzar mejor calidad de vida para su población. El más reciente ha sido el suscribir la agenda de desarrollo sostenible en el encuentro desarrollado el 25 de septiembre de 2015 en la sede de las Naciones Unidas en New York, donde los líderes del mundo se reunieron para aprobar esta agenda.

Esta agenda contiene los objetivos que van a orientar las políticas de desarrollo y financiamiento, durante los próximos 15 años, específicamente hasta el 2030. Los objetivos de desarrollo sostenible u objetivos mundiales son los siguientes: Fin de la pobreza, hambre cero, buena salud, educación de calidad, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía asequible y sostenible, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, reducción de las inequidades, ciudades y comunidades sostenibles, consumo responsable y producción, acción climática, vida marina, vida en la tierra, paz, justicia e instituciones fuertes y alianzas para lograr los objetivos.

Estos objetivos mundiales, como también se les conoce, reemplazan a los objetivos de desarrollo del milenio que en el año 2000 acordaron los países de manera universal con la intención de disminuir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, reducir la pobreza extrema, mejorar el acceso a agua potable, combatir el VIH/ SIDA, paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Al revisar los objetivos de desarrollo sostenible se puede evidenciar que el énfasis está colocado en aspectos claves que buscan actuar sobre los determinantes sociales de la salud, la pobreza, la conservación del ambiente, género y las alianzas para el desarrollo. El reto que tenemos por delante no es sencillo, los resultados de estos 15 años desde que se suscribieron las metas del milenio, no han sido favorables para todo el conjunto de países de la región. A pesar del gran esfuerzo y de los recursos asignados, en muchos países de América Latina no se pudo alcanzar la meta en problemas como la pobreza, la mortalidad materna, malaria y sostenibilidad del medio ambiente; no solamente no se alcanzó el objetivo de disminuirlos sino que en algunos casos empeoraron con respecto a años anteriores, como lo demuestran los indicadores sociales, económicos y de salud.

Como parte de las lecciones aprendidas se lograron avances en la definición de las prioridades para la acción y ha cobrado fuerza la importancia que tiene la equidad como un imperativo ético que permite definir las prioridades en materia de políticas dirigidas a trabajar para garantizar el cumplimiento de estos objetivos. El énfasis puesto en la equidad está encaminado a garantizar un conjunto de derechos que pueden influir positivamente para alcanzar la justicia social de grupos poblacionales que han estado excluidos de condiciones de vida y trabajo favorables y de políticas de protección social. La nueva agenda de desarrollo busca hacer efectivo el acceso a estas políticas, acciones, servicios y recursos. Otra lección aprendida es la necesidad de hacer seguimiento y evaluación de las acciones que se emprendan, para cumplir con lo pautado en esta agenda; para esto se hace necesario fortalecer las capacidades institucionales que permitan realizar el monitoreo y evaluación de las políticas que se apliquen.

En este contexto la salud pública disciplina por cuyo discurso transita con fuerza en los últimos años una concepción del proceso salud -enfermedad, como un hecho socio histórico, no puede obviar la oportunidad que esta agenda representa para trabajar desde su campo de acción en la disminución de inequidades, que reproducen la mala salud de las poblaciones. Tiene por tanto la salud pública, una obligación ética y política de trabajar sostenidamente en la garantía del derecho a la salud de forma universal, contribuyendo en la afectación de los determinantes que contribuyen a las inequidades en materia de salud.

La agenda de desarrollo sostenible ofrece oportunidades para situarnos en un plano diferente a la hora de la planeación de las acciones, pensando en accionar no sólo desde un área en particular sino desde el conjunto de recursos con que cuenta una sociedad para garantizar una mejor calidad de vida a las personas

Marìa Naranjo[1]

[1]*Instituto de Alto Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon.*
Correspondencia:marjodos@gmail.com

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

LEPTINA Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO.

LEPTIN AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS.

María Navarro[1], Mariandreina Delgado[1], María Charaima[1], María Ruíz[2], Catalina Bofelli[2]

ABSTRACT

Individuals with systemic lupus erythematosus (SLE) have a high incidence of developing coronary artery disease and traditional cardiovascular risk factors do not explain this completed high cardiovascular morbidity and mortality. This research aims to determine the serum levels of leptin and its relation to cardiovascular risk factors in patients with SLE. The sample consisted of 15 women with SLE and 15 apparently healthy (control, CTR). Blood pressure, body mass index (BMI), waist-hip ratio (WHR), triglyceride (TG), total cholesterol (TC), HDL-c, LDL-c, uric acid and leptin was determined. 26.67% (4/15) of patients with SLE were diagnosed with hypertension and antihypertensive treatment. BMI between both study groups (25.33 ± 5.78 Kg/m2 vs 23.26 ± 2.37 Kg/m2, P = 0.43) showed no statistically significant, as the ICC difference (0.79 ± 0.07 vs 0.73 ± 0.04, P = 0.91). CT (140 ± 38 mg/dL vs 128 ± 49 mg/dL), TG (104 ± 71 mg/dL vs 72 ± 44 mg/dL), HDL-c (40 ± 9 mg/dL vs 41 ± 16 mg/dL), LDL-c (79 ± 34 mg/dL vs 72 ± 42 mg/dL) and VLDL-c (21 ± 14 mg/dL vs 14 ± 9 mg/dL) were within the reference values (P> 0.05). Uric acid (3.58 ± 1.45 vs 5.31 ± 8.58), 6.67% (1/15) of CTR filed hyperuricemia. Leptin in SLE patients (22.25 ± 11.78 ng/dL) and CTR (15.59 ± 7.63 ng/dL). No statistically significant correlation between serum leptin levels with cardiovascular risk factors (P >0.05) was found. These results suggest that these different clinical and biochemical variables determined in this study could act independently in the development of atherosclerosis in subjects who present LES and in apparently healthy individuals.

KEY WORDS: Leptin, Cardiovascular Risk Factors, Systemic Lupus Erythematosus.

RESUMEN

Los individuos que presentan lupus eritematosos sistémico (LES) presentan una alta incidencia de padecer una enfermedad arterial coronaria y los factores de riesgo cardiovascular tradicionales no explican por completo esta alta morbi-mortalidad cardiovascular. La presente investigación tiene como objetivo determinar los niveles séricos de leptina y su relación con factores de riesgo cardiovascular en pacientes con LES. La muestra estuvo constituida por 15 mujeres con LES y 15 aparentemente sanas (grupo control, CTR). Se determinó presión arterial, índice de masa corporal (IMC), índice cintura cadera (ICC), triglicérido (TG), colesterol total (CT), HDL-c, LDL-c, ácido úrico y leptina. 26,67% (4/15) de las pacientes con LES eran hipertensas diagnosticadas y con tratamiento anti-hipertensivo. IMC entre ambos grupos de estudio (25,33 ± 5,78 Kg/m2 vs 23,26 ± 2,37 Kg/m2, P=0,43) no presentó diferencia estadísticamente significativa, al igual que el ICC (0,79 ± 0,07 vs 0,73 ± 0,04, P=0,91). CT (140 ± 38 mg/dL vs 128 ± 49 mg/dL), TG (104 ± 71 mg/dL vs 72 ± 44 mg/dL), HDL-c (40 ± 9 mg/dL vs 41± 16 mg/dL), LDL-c (79 ± 34 mg/dL vs 72 ± 42 mg/dL) y VLDL-c (21 ± 14 mg/dL vs 14 ± 9 mg/dL) se encontraron dentro de los valores de referencia (P>0,05). Ácido úrico (3,58 ± 1,45 mg/dL vs 5,31 ± 8,58 mg/dL), 6,67% (1/15) del CTR presentó hiperuricemia. Leptina en las pacientes con LES (22,25 ± 11,78 ng/dL) y CTR (15,59 ± 7,63 ng/dL). No se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las concentraciones sérica de leptina con los factores de riesgo cardiovascular (P>0,05). Estos resultados sugieren que estas diferentes variables clínicas y bioquímicas determinadas en este estudio podrían actuar de manera independiente en el desarrollo de ateroesclerosis en sujetos que presente LES y en individuos aparentemente sanos.

PALABRAS CLAVE: Leptina, Factores de Riesgo Cardiovascular, Lupus Eritematoso Sistémico.

INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune multisistémica de etiología desconocida que predominantemente afecta a mujeres pre-menopáusicas en edades comprendidas entre 20-30 años.[1] Esta patología se caracteriza por la producción de autoanticuerpos, complejo inmunes, mediadores solubles de comunicación celular (adipoquinas, interleuquinas, quimioquinas, factores de crecimiento y hormonas), que contribuyen en la génesis del daño de múltiples órganos y sistemas como: riñón, pulmón, hígado vasos sanguíneos, entre otros.[2,3.]

Estudios de prevalencia han demostrado que estos pacientes presentan manifestaciones clínicas de enfermedad isquémica cardiaca entre 8-16%, anormalidades de perfusión alrededor de 38% y ateroesclerosis en 28-40% de los casos. Adicionalmente,

Recibido: 21/01/2015 Aprobado: 10/04/2015

[1]Unidad de Investigación de Lípidos y Lipoproteínas (INLIP). Departamento de Ciencias Básicas.[2] Escuela de Bioanálisis. Facultad de Ciencias de la Salud- Sede Aragua. Universidad de Carabobo.
Correspondencia: sapianma2712@gmail.com

se ha confirmado que estos pacientes exhiben un riesgo de presentar un infarto al miocardio entre 9-50 veces más en comparación con la población general.[4,5] Sin embargo, la razón y/o el mecanismo que conlleva a estos pacientes de presentar una mayor incidencia a padecer una patología cardiaca es desconocida.[6] Al respecto, existe la teoría en donde la deposición de complejos inmunes causan daño en la capa intima del endotelio vascular, favoreciendo de esta manera un estado inflamatorio crónico que tiene un rol central en la patogénesis de la ateroesclerosis y es un importante factor de riesgo para enfermedades vasculares. Igualmente, diversas investigaciones epidemiológicas han demostrado que existe un enlace entre la inflamación con el desarrollo de eventos cardiovasculares y/o trombóticos.[7,8]

Evidencias epidemiológicas y clínicas han expuesto que los factores de riesgos tradicionales (dislipidemia, hipertensión arterial, obesidad, índice de masa corporal (IMC), índice cintura cadera (ICC), tabaquismo y diabetes mellitus) no pueden explicar por completo la alta morbi-mortalidad cardiovascular en LES, ya que existen otros factores de riesgo que deben tomarse en cuenta, tales como: los propios de la enfermedad (tiempo de evolución de la enfermedad, tratamiento con corticosteroides (prednisona), aumento de anticuerpos antifosfolípidicos y anticardiolipinas, actividad de la enfermedad) y ciertos mediadores de la inflamación como: citoquinas, disminución de la respuesta inmune innata, fibrinógeno, proteína C reactiva (PCR), adipoquinas y/o estrés oxidativo. Todos estos factores en conjunto y de manera independiente podrían: 1) favorecer a que se presente una mayor incidencia de desarrollar enfermedades cardiovasculares en LES, 2) establecer el posible mecanismo fisiopatológico que conlleva a la formación de placas ateroesclerótica.[9,10]

Por otra parte, ha sido bien documentado el efecto que tienen diversos mediadores, llamados adipoquinas (leptina, resistina, visfatina y adiponectina) que son sintetizados por el tejido adiposo blanco y presentan funciones biológicas y fisiológicas relacionadas con la inmunidad, la inflamación, la homeostasis de glucosa, el metabolismo lipidico, la regulación del apetito, la angiogénesis, ateroesclerosis y la hemostasia;[11,12,13] lo que significa que el tejido adiposo blanco no sólo actúa como un órgano de almacenamiento sino que también tiene funciones endocrinas.[12]

Diversos estudios en individuos con LES han señalado el incremento de las concentraciones séricas de adiponectina, leptina y visfatina y han demostrado estar relacionadas de manera independiente con el IMC, debido a que estos pacientes se caracterizan por presentar un incremento de la circunferencia abdominal, lo cual favorece un mayor almacenamiento de células adiposas favoreciendo de manera directa en la mayor producción de estas hormonas.[12] Esto nos permite plantear que,las adipocitoquinas pueden proveer un mecanismo de enlace entre la obesidad, el estado inflamatorio sistémico y la ateroesclerosis.

En Venezuela existen pocos estudios sobre leptina en pacientes con LES. La leptina es una proteína de 16 kDa codificada por el gen *ob*,[14] la cual parece ser uno de los mejores marcadores biológicos para obesidad y por ende para el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Al respecto, Vadacca y colaboradores[15] encontraron una correlación entre concentraciones séricas elevadas de leptina y un incremento de presentar una patología cardiovascular en individuos con LES, debido probablemente a la asociación que se ha observado entre esta hormona pro-inflamatoria, el incremento de la circunferencia abdominal, la dislipidemia y la rigidez vascular, favoreciéndose de esta manera la alta incidencia que tiene esta población de padecer un evento cardiovascular. Por lo antes expuesto, el objetivo de esta investigación fue determinar los niveles séricos de leptina y su relación con factores de riesgo cardiovascular en pacientes con LES.

Materiales y Métodos

Se realizo un estudio descriptivo de corte transversal y correlacional. La muestra estuvo constituida por 15 pacientes del género femenino en edades comprendidas entre 37 y 50 años que acudieron a la consulta del servicio de reumatología del Hospital Central de Maracay, estado Aragua, en el período Abril-Mayo, 2012 y por 15 individuos con iguales características de género, edad y sin ninguna patología aparente (grupo control). Se excluyeron del estudio pacientes que presentaban infecciones activa, cirugías recientes, trastornos hepáticos, problemas renales y/o embarazos. A las pacientes seleccionadas se les informó sobre el estudio, luego se les solicitó la firma de un consentimiento informado, el cual fue previamente aprobado por el comité de bioética del referido hospital. Para la recolección de datos, a los participantes se les aplicó una encuesta clínica-epidemiológica.

A las participantes de este estudio se les extrajo 10 mL de sangre, previa asepsia de la región antebraquial por punción venosa, la misma se añadió en un tubo de ensayo (13x100) sin anticoagulante, que fue centrifugado a 2500 revoluciones por 10 minutos

para la determinación de la concentración sérica de colesterol, HDL-c, triglicéridos, ácido úrico y leptina.

Medición de variables antropométricas

Para la determinación del IMC, se determinó el peso con una balanza Health-Meter, previamente calibrada, con la paciente descalza y en ropa ligera; los valores obtenidos se expresaron en Kg. Para la talla se utilizó el tallímetro y las medidas obtenidas se expresaron en metros. Se calculó el IMC a través de la fórmula peso/talla^2 (Kg/m^2), considerándose déficit: <18,5 Kg/m^2; normal: 18,5 a 24,9 Kg/m^2; sobrepeso: 25 a 29,9 Kg/m^2; obesidad: > 30 Kg/m^2.[16]

La circunferencia abdominal (CA) se determinó con una cinta métrica no extensible calibrada en centímetros, tomando como punto de referencia entre el reborde costal inferior y la cresta ilíaca, por encima de la cicatriz umbilical; se consideró riesgo: Mujeres >88 cm; Hombres >102 cm .[17]

El índice cintura/cadera (ICC) se obtuvo midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.[18] Interpretación: 0,71-0,85 normal para mujeres, 0,78-0,94 normal para hombres.

Presión arterial: Se utilizó el método indirecto de auscultación de la arteria radial con un estetoscopio y un esfingomanómetro anaeroide (Lumiscope), de acuerdo al protocolo establecido, efectuándose dos mediciones posteriormente promediadas; la primera fue con un descanso previo de 5 minutos y la segunda 5 minutos después. Se consideró estado de pre-hipertensión, valores de presión arterial sistólica (PAS) 120-139 mmHg o presión arterial diastólica (PAD) 80-89 mmHg; y un estado de hipertensión arterial (HTA) valores de PAS 140 mmHg o PAD 90 mmHg

Perfil lipídico: La determinación del colesterol total (CT) se realizó por el método colesterol-esterasa, colesterol oxidasa (CHOD-PAP, Bioscience), considerándose riesgo un valor $\geq$ 200 mg/dL.

El HDL-c, a través de la precipitación diferencial de las lipoproteínas de polianiones; se consideró riesgo: < 50 mg/dL.[19]

El LDL-c y el VLDL-c fueron obtenidos mediante la aplicación de la fórmula de Friedewald, con valores de referencia $\leq$ 150 mg/dL[19] y $\leq$ 30 mg/dL, respectivamente, y para los triglicéridos a través del método G.P.O TRINDER, se consideró riesgo: >150mg/dL.[17]

El índice de aterogenicidad se determinó mediante la siguiente fórmula: Colesterol total/HDL-c20. Valores de referencia: Mujeres <3,9; Hombre <4,5.

Parámetros bioquímicos: La determinación de la concentración sérica de ácido úrico se realizó a través del método enzimático colorimétrico realizado en forma manual, usando un estuche comercial Bioscience. Los valores de referencia de analito: 1,5 - 7,0 mg/dL.

La concentración sérica de leptina se determinó mediante un estuche de ELISA específico para leptina humana de acuerdo al protocolo especificado por los fabricantes (DRG Leptin, DRG Instruments GmbH, Alemania). Se realizó una curva de calibración con patrones de leptina(0 ng/mL, 2 ng/mL, 5 ng/mL, 25 ng/mL, 50 ng/mL, 100 ng/mL) para poder determinar las concentraciones de este biomarcador a 450 ± 10 nm con un lector de microplacas (BiotekMultiplaque Reader, modelo 250, USA). Valores referenciales: 3,63 - 11,09 ng/mL.

Análisis Estadístico

Los datos obtenidos fueron tabulados y analizados utilizando medidas descriptivas de tendencia central (media ± DS). Las características demográficas y clínicas se muestran como frecuencia y porcentajes para las variables categóricas. Para poder establecer las diferencias con: los factores de riesgo cardiovascular, los parámetros bioquímicos en el grupo LES y el grupo control, así como, la correlación de la concentración de leptina con los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con LES se usó la Prueba Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal- Wallis test for two groups). Los resultados se consideraron estadísticamente significativos con un valor de P<0,05. Este análisis se ejecutó con el paquete estadístico de dominio público Epi Info 3.5.3.

Resultados

Se evaluaron 15 pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) y 15 aparentemente sanas (grupo control, CTR), similares en edad (36,4 ± 7,48 años y 38,13 ± 5,08 años, respectivamente, P=0,79) y sexo 100% (15/15) del género femenino. La duración de la enfermedad en la muestra en estudio osciló, entre 3 meses y 24 años (10,88 ± 7,39 años). Por otra parte, los pacientes presentaron valores normales de tensión arterial con un promedio de la presión sanguínea sistólica 117,3 ± 15,79 mmHg y de la diastólica 72 ± 7,74 mmHg. Asimismo, 53,33% (8/15) de los pacientes con LES y 46,67% (7/15) de los controles mostraron un estilo de vida sedentario,

por el contrario 46,67% (7/15) y 53,33% (8/15) manifestaron tener un ritmo de vida agitado, encontrándose también que 6,67% (1/15) y 53,33% (8/15) consumían alimentos con altos niveles de grasa en los respectivos grupos de estudio. De las pacientes con LES 26,67% (4/15) y 13,33% (2/15) de los controles han padecido enfermedad cardiovascular (EC) tales como: taquicardia, hipertensión; asimismo 40% (6/15) y 66,67% (10/15) respectivamente, referían antecedentes familiares de EC (hipertensión, infarto agudo al miocardio, isquemia). Por otra parte, al evaluar las historias clínicas de las 15 pacientes con LES se encontró que las mismas presentaban otras afecciones que en orden de frecuencia fueron síndrome antifosfolípidos 73,33% (11/15), enfermedad renal 33,3% (5/15), infecciones urinarias (cistitis) 6,67% (1/15), otitis 6,67% (1/15), hipotiroidismo 6,67% (1/15), osteocondritis 6,67% (1/15). En cuanto a los controles, la única afección reportada fue infecciones respiratorias (asma) con una frecuencia de 13,33% (2/15).

Respecto al tratamiento de las pacientes con LES 86,67% (13/15) recibió esteroides (prednisona 5-50 mg/dL), 73,33% (11/15) es tratado con anticoagulantes orales, 13,33% (2/15) con antimaláricos y 26,67% (4/15) con antihipertensivos, mientras que el grupo control no recibió ningún tipo de tratamiento (Tabla 1).

En la Tabla 2, se puede observar que 26,67% (4/15) de las pacientes con LES eran hipertensas diagnosticadas y con tratamiento anti-hipertensivo. Al analizar los resultados del índice cintura/cadera (ICC) no se obtuvo diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en estudio (0,79 ± 0,07 vs 0,73 ± 0,04, P=0,91); sin embargo, 3/15 (20%) del grupo con LES y 1/15 (6,67%) del grupo control presentaron síndrome androide, ya que tenían un ICC >0,85. Asimismo, 1/15 (6,67%) y 5/15 (33,33%) mostraron síndrome ginecoide, respectivamente, puesto que su ICC fue <0,71.

Una vez evaluados los valores obtenidos del IMC (Kg/m²) entre ambos grupos de estudio no se obtuvo diferencia estadísticamente significativa (25,33 ± 5,78 vs 23,26 ± 2,37, P=0,43). Sin embargo, es importante destacar que 13,33% (2/15) de las mujeres con LES y 6,67% (1/15) de las pacientes pertenecientes al grupo control tenían un peso insuficiente (<18,5 Kg/m²), 33,33% (5/15) presentaban sobrepeso (26,9-30 Kg/m²) y 6,67% (1/15) obesidad del grupo con LES, ya que presentaron valores elevados de este índice antropométricos (>30 kg/m2), mientras que 46,67% (7/15) del grupo con LES y 93,33% (14/15) del grupo control tenían un peso adecuado (18,5-26,9 Kg/m²).

Los valores promedio para colesterol (140 ± 38 vs128 ± 49 mg/dL), triglicéridos (104 ± 71 vs 72 ± 44 mg/dL), HDL-c (40 ± 9 mg/dL vs 41± 16 mg/dL), LDL-c (79 ± 34 vs 72 ± 42 mg/dL), VLDL-c (21 ± 14 vs 14 ± 9 mg/dL) se encontraron dentro de los valores de referencia en las muestras analizadas tanto en las pacientes con LES como en el grupo control y al comparar estos parámetros bioquímicos en ambos grupos no se encontró una diferencia estadísticamente significativa (P>0,05). Con relación a estas variables lipidicas es importante resaltar que 13,33% (2/15) en ambos grupos en estudio presentaron hipercolesterolemia, 20% (3/15) en el grupo LES y 13,33% (2/15) del grupo control tenían hipertrigliceridemia. Una dislipoproteinemia se encontró en 26,67% (4/15) en los sujetos con LES y 20% (3/15) de los pacientes aparentemente sanos, debido a que tenían concentraciones séricas LDL-c >130 mg/dL o VLDL-c >30 mg/dL. Al determinar los índices de aterogenicidad tanto en el grupo con LES y en el grupo control se encontraron dentro de los valores de referencia, y además no se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar estos índices en ambos grupos.

Por otro lado, 6,67% (1/15) del grupo control presentó valores superiores al referencial de la concentración sérica de ácido úrico, mientras que todas las pacientes con LES arrojaron valores entre los referenciales del mismo.

Como se puede observar en la tabla 3, los valores séricos de leptina obtenidos en las pacientes con LES y en el grupo control fueron 22,25 ± 11,78 ng/dL vs 15,59 ± 7,63 ng/dL, respectivamente, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (P=0,49) entre ambos grupos. Sin embargo, es importante destacar que 86,7% (13/15) de las pacientes con LES y 73,3% (11/15) del grupo control presentaron concentraciones sérica elevadas de este parámetro bioquímico. Al respecto se menciona que en el grupo con LES presentaron un valor mínimo de 12, 9 ng/dL y un valor máximo de 43 ng/dL y en el grupo control el valor mínimo encontrado fue 3 ng/dL y el valor máximo 33 ng/dL.

Como se muestra en la Tabla 4, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las concentraciones sérica de leptina con los factores de riesgo cardiovascular estudiados (P>0,05).

Discusión

Es importante destacar, que estas diferentes variables clínicas y bioquímicas determinadas en este

Tabla 1. Datos demográficos y clínicos de las pacientes con LES y pacientes aparentemente sanas (Grupo Control).

	LES	CTR	p
Nro. de Pacientes (n)	15	15	-
Género (Fem/Masc)	15/0 (100%)	15/0(100%)	-
Edad (años)	36,4 ± 7,48	38,13 ± 5,08	0,79
Talla (mts)	1,61 ± 0,07	1,61 ± 0,06	0,47
Peso (kg)	66,8 ± 19,40	60,93 ± 6,98	0,66
Circunferencia de cintura (cm)	85 ± 12,75	76,06 ± 6,64	-
Circunferencia de cadera (cm)	106 ± 15,64	102,6 ± 7,47	-
TA Sistólica (mmHg)	117,3 ± 15,79	115,3 ± 5,16	0,32
TA Diastólica (mmHg)	72 ± 7,74	74 ± 6,32	1,0
Duración de la enfermedad (años)	10,88 ± 7,39	0 ± 0	-
Estilo de vida:			-
Sedentarios	8/15 (53,33)	7/15 (46,67)	
Agitado	7/15 (46,67)	8/15 (53,33)	-
Hábitos alimenticios (consumo de comidas altas en grasas)	1/15 (6,67)	8/15 (53,33)	-
Hábitostabáquicos	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Enfermedad Cardiovascular (EC)	4/15 (26,67)	2/15 (13,33)	-
Tiempo que padeció EC:			
≤ 1 mes	0/15 (0)	1/15 (6,67)	-
3-5 meses	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
≥ 1 ano	3/15 (20)	1/15 (6,67)	-
Antecedentesfamiliares de EC	6/15 (40)	10/15(66,67)	-
Infeccionesrecientes	2/15 (13,33)	2/15 (13,33)	-
Infeccionesrespiratorias (Asma)	0/15 (0)	2/15 (13,33)	-
Infeccionesurinarias (cistitis)	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Otitis	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Enfermedad renal	5/15 (33,3)	0/15 (0)	-
Nefritislúpica	3/15 (20)	0/15(0)	-
Proteinuria	2/15 (13,33)	0/15 (0)	-
Otraspatologías	2/15 (13,33)	0/15 (0)	-
Osteocondritis	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Diabetes mellitus	0/15 (0)	0/15 (0)	-
Hipotiroidismo	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Síndrome antifosfolípidos	11/15 (73,33)	0/15 (0)	-
Tratamiento con esteroides (Prednisona)	13/15 (86,67)	0/15(0)	-
Tratamiento con anticoagulantes	11/15 (73,33)	0/15(0)	-
Tratamiento con antimalaricos	2/15 (13,33)	0/15(0)	-
Tratamiento con antihipertensivo	4/15 (26,67)	0/15(0)	-

Los datos están presentados como frecuencia y porcentaje. Número (Nro.); Femenino/Masculino (Fem/Masc); grupo control (CTR), significancia estadística $p \leq 0,05$.

Tabla 2. Factores de Riesgos Cardiovascular en las Pacientes con LES y Grupo Control.

	LES (n=15)	CTR (n=15)	P
Hipertensión	4/15 (26,67)	0/15 (0)	-
Índice de cintura/cadera (ICC)	0,79 ± 0,07	0,73 ± 0,04	0,91
Normal (0,71- 0,85)	11/15 (73,33)	9/15 (60)	-
Síndrome androide (> 0,85)	3/15 (20)	1/15 (6,67)	-
Síndrome ginecoide (< 0,71)	1/15 (6,67)	5/15 (33,3)	-
Índice de masa corporal (IMC)	25,33 ± 5,78	23,26 ± 2,37	0,43
Peso insuficiente (<18,5 Kg/m^2)	2/15 (13,33)	1/15 (6,67)	-
Peso normal (18,5- 26,9 Kg/m^2)	7/15(46,67)	14/15 (93,33)	-
Sobrepeso (26,9- 30 Kg/m^2)	5/15 (33,3)	0/15 (0)	-
Obesidad (>30 Kg/m^2)	1/15 (6,67)	0/15 (0)	-
Colesterol total	140 ± 38	128 ± 49	0,44
Hipercolesterolemia(≥180 mg/dL)	2/15 (13,33)	2/15 (13,33)	-
Triglicéridos (mg/dL)	104 ±71	72 ± 44	0,34
Hipertrigliceridemia (≥150 mg/dL)	3/15 (20)	2/15 (13,33)	-
HDL-c (<35 mg/dL)	40,4 ± 8,59	41,4 ± 15,61	0,13
	4/15 (26,67)	6/15 (40)	-
LDL-c (>130 mg/dL)	79,06 ± 34,14	72,13 ± 42,14	-
	1/15 (6,67)	1/15 (6,67)	-
VLDL-c (>30 mg/dL)	20,66 ± 14,08	14,46 ± 8,79	0,44
	3/15 (20)	2/15(13,33)	-
Índices de aterogenicidad:			
Colesterol total/ HDL (>5)	3,6 ± 1,12	3,53 ± 1,45	-
	1/15 (6,67)	1/15 (6,67)	-
Colesterol LDL/HDL(>3,5)	2,0 ± 0,90	1,97 ± 1,14	-
	1/15 (6,67)	1/15 (6,67)	-
Ácido úrico (mg/dL)	3,58 ± 1,45	5,31 ± 8,58	0,39
	0/15 (0)	1/15 (6,67)	-

Los valores están presentados como media ± DS, frecuencia y porcentajes. HDL-colesterol (HDL-c); LDL-colesterol (LDL-c); VLDL-colesterol (VLDL-c), significancia estadística $P \leq 0,05$, LES vs CTR.

Tabla 3. Concentraciones séricas de leptina en pacientes con LES y Grupo Control.

	LES (n=15)	**CTR (n=15)**	**p**
Concentraciones de Leptina (ng/dL)	22,25 ± 11,78	15,59 ±7,63	0,49
Elevadas concentraciones de Leptina (ng/dL)	13/15 (86,7 %)	11/15 (73,3%)	-

Los valores están presentados como media ± DS, frecuencia y porcentaje (%) grupo control (CTR), significancia estadística Pd”0,05.

Tabla 4. Correlación de las concentraciones séricas de leptina con factores de riesgos cardiovasculares en pacientes con LES y Grupo Control.

Factores de Riesgo Cardiovascular	Leptina (P≤0,05)
T.A sistólica	0,1613
T.A diastólica	0,4932
ICC	0,9072
IMC	0,2173
Colesterol	0,4026
Triglicéridos	
HDL-c	0,2287
VLDL-c	0,4221
LDL-c	0,4951
Ácido úrico	0,5042

T.A: tensión arterial

estudio podrían actuar de manera independiente en el desarrollo de ateroesclerosis en sujetos que presente LES y en individuos aparentemente sanos, ya que no se encontró una asociación entre la leptina con los factores de riesgo cardiovasculares en la muestra analizada.

En este sentido, para poder predecir el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular en esta población se hace necesario realizar futuras investigaciones sobre este tema para así aumentar el número de pacientes, y además desarrollar estudios prospectivos al respecto.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento al Consejo de Desarrollo Cientifico y Humanistico de la Universidad de Carabobo, CDCH-UC, por el apoyo financiero prestado a esta investigación (N° 385-2008 del 08-05-2008).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Zeller C y Apprenzeller S. Cardiovascular disease in systemic lupus erythematosus: The role of traditional and lupus related risk factors. Current Cardiology Reviews 2008; 4: 116-122.

2) Marjon Al, Lawrence Ng, Pascal T, BargmanJ, Bradley T, SilvermanE. Adipokines as novel biomarkers in paediatric systemic lupus erythematosus. Rheumatology 2009; 48:497-501

3) Toms T, Panoulos V, Kitas G. Dyslipidaemia in rheumatological autoimmune diseases. The Open Cardiovascular Medicine Journal 2011; 5: 64-75.

4) Bruce IN, Urowitz MB, Gladman D. Risk factors for coronary heart disease in women with Systemic Lupus Erythematosus: the Toronto Risk Factor Study. Arthritis Rheum 2003; 48(11): 3159-167.

5) Roman M, Beth- Shanker AB, Davis A, Lockshin MD, Sammaritano L, Simantov R, Crow MK, Schwartz JE, Paget SA,Devereux RB, Salmon JE. Prevalence and Correlates of Accelerated Atherosclerosis in Systemic Lupus Erythematosus. N Engl J Med 2003; 349: 2399-2406.

6) Esdaile JM, Abrahamowicz M, Grodzicky T. Traditional Framingham risk factors fail to fully account for accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum 2001; 44: 2331-2337.

7) Haque S, Mirjafari H, Bruce IN. Atherosclerosis in rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. Current Opinion in Lipidology 2008; 19(4): 338-343.

8) Fostegard J. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular disease. Lupus 2008; 17(5): 364.

9) Skaggs BJ, Hahn BH, McMahon M. Accelerated atherosclerosis in patients with SLE--mechanisms and management. Nat. Rev. Rheumatol 2012; 8(4):214-23.

10) Lago F, Dieguez C, Gómez-Reino J, Gualillo O. Adipokines as emerging mediators of immune response and inflammation. Nature Clinical Practice Rheumatology 2007; 3(12):716-724.

11) Chung C, Long A,Solus JF, Rho Y, Oeser A, Raggi P,Stein M. Adipocytokines in Systemic Lupus Erythematosus: Relationship to Inflammation, Insulin Resistance and Coronary Atherosclerosis. Lupus 2009; 18(9): 799-806.

12) Toussirot E, Gaugler B, Bouhaddi M, Nguyen NU, Saas P, Dumoulin G. Elevated adiponectin serum levels in women with systemic autoimmune diseases. Mediators Inflamm 2010: 137-140.

13) Barbosa V de S, Rêgo J, da Silva A. Possible role of adipokines in systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. Rev Bras Reumatol 2012; 52(2): 278-87.

14) Vadacca M, Zardi EM, Margiotta D, Rigon A, Cacciapaglia F, Arcarese L, Buzzulini F, Amoroso A, Afeltra A. Leptin, adiponectin and vascular stiffness parameters in women with systemic lupus erythematosus. Intern Emerg Med 2013; 8(8): 705-712.

15) OMS. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de un Grupo de Estudio de la OMS. Serie de Informes Técnicos 1990; 797.

16) Adult Treatment Panel III Expert panel on detection. Evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP). JAMA 2001; 285: 2486-496.

17) Cabrera-Rode E, Torres Y, Madrazo S, Sardiñas J, Calzado C, Olano R, González P, González M. Índice cintura-cadera contra perímetro cintura para el diagnóstico del síndrome metabólico en niños y adolescentes con familiares de primer grado diabéticos tipo 1. Revista Cubana de Endocrinología 2011; 22(3): 182-195.

18) González-Jiménez E, Montero-Alonso MA y Schmidt-RioValle J. Estudio de la utilidad del índice de cintura-cadera como predictor del riesgo de hipertensión arterial en niños y adolescentes. Nutr Hosp 2013; 28: 1993-1998.

19) Santos M, Vinagre F, Da Silva J, Gil V, Fonseca J. Cardiovascular risk profile in sistemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis: a comparative study of female patients. Acta Reumatol Port 2010; 35: 325-332.

20) Marjon Al, Lawrence Ng, Pascal Tyrrell, Joanne B, Timothy B, Silverman E. Adipokines as novel biomarkers in paediatric systemic lupus erythematosus. Rheumatology 2009; 48: 497-501

21) McMahon M, Brian J, Lori S, Jennifer G, John Fi, Nagesh R, et al. High plasma leptin levels confer increased risk of atherosclerosis in women with systemic lupus erythematosus, and are associated with inflammatory oxidized lipids. Ann Rheum Dis 2011; 70: 1619-1624.

22) Chen K, Li F, Li J. Induction of leptin resistance through direct interaction of C-reactive protein with leptin. Nat Med 2006; 12(4): 425-432.

23) Bessant R, Duncan R, Ambler G, Swaton J, Isenberg D, Gordon C, et al. Prevalence of conventional and lupus-specific risk factors for cardiovascular disease in patient with systemic lupus erythematosus: a case-control study. Arthritis and Rheumatism. Arthritis Care and Research 2006; 55 (6): 892-899.

24) Oviedo G, Moron de Salim A, Solano L. Indicadores antropométricos de obesidad y su relación con la enfermedad isquémica coronaria. Nutr Hosp 2006; 21(6): 695-98.

25) Santos M, Vinagre F, Da Silva J, Gil V, Fonseca J. Cardiovascular risk profile in sistemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis: a comparative study of female patients. Acta Reumatol Port 2010; 35: 325-332.

26) Kitahara CM, Trabert B, Katki HA, Chaturvedi AK, Kemp TJ, Pinto LA, et al. Body mass index, physical activity, and serum markers of inflammation, immunity, and insulin resistance. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014; 23(12): 2840-2849.

27) Van de Woestijne AP, Monajemi H, Kalkhoven E and Visseren FL. Adipose tissue dysfunction and hypertriglyceridemia: mechanisms and management. Obesity Reviews 2011; 12, (10): 829-840.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

LA MULTIMOVILIDAD ACADÉMICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE CARRERAS DE MEDICINAS ACREDITADAS POR EL MERCOSUR.

THE ACADEMIC MULTIMOBILITY AS STRATEGY TEACHING SCIENCE.
A COMPARATIVE ANALYSIS OF MEDICINE CAREERS ACCREDITED BY THE MERCOSUR.

Ivana Silva[1]; Ivanet Silva[1]; Hebert Espig[1]; Cristina Villegas[2]

ABSTRACT

The research skills are consider as one of the priorities of higher education and especially in the medical course , there is growing interest in developing them , becoming minimal and essential requirements for future physicians . This has led to leaders and local and international agencies to focus their political leverage to promote programs in academic and scientific excellence. The present manuscript aims to reflect on some elements of the education curriculum for science, present in six careers of medicine in Latin America, which enjoyed student mobility in 2012; boarded from a mixed methodical : a qualitative and quantitative, in order to approach the phenomenon comprehensively. Among the major findings: the decrease in student exchanges, multi - heterogeneity between thought and consistency of the profiles with the offered educational programs is highlighted. Finally, you are invited to innovate in ways of conceiving scientific training of graduates, transcending the concept of mobility territorialized.

KEY WORDS: Multi academic mobility, research skills; medical, education.

RESUMEN

Las competencias en investigación, son consideradas como una de las prioridades de la educación superior y, mayormente en la carrera de medicina se ha acentuado el interés por desarrollarlas, convirtiéndose en requerimientos mínimos y esenciales para los futuros galenos. Esto ha llevado a los líderes y organismos locales e internacionales a centrar sus políticas para promover programas de apalancamiento en la excelencia académica y científica. El presente trabajo pretende reflexionar en algunos elementos curriculares de la educación para las ciencias, presentes en seis carreras de medicina en Latinoamérica, las cuales gozaron de movilidad estudiantil en el año 2012, abordándose desde una metódica mixta: cuali-cuantitativa, con el fin de aproximarse al fenómeno de manera integral. Entre los hallazgos importantes, se destaca el decrecimiento en los intercambios estudiantiles, la pluri-heterogeneidad entre los pensa y la coherencia de los perfiles profesionales con los programas educativos ofertados. Por último, se invita a innovar en las formas de concebir la formación científica de los egresados, trascendiendo el concepto de movilidad territorializada.

PALABRAS CLAVE: Multimovilidad académica, competencias en investigación; educación, médica.

INTRODUCCIÓN

Desde la consolidación del pensamiento moderno hasta la actualidad, el conocimiento y la producción del saber han recorrido distintas visiones del mundo, algunas conciliadoras, encontradas y a veces yuxtapuestas, derivándose en diversas tendencias metodológicas para el abordaje de la investigación, que se hacen pertinentes en la educación.[1]

En el transcurso del tiempo, las promesas modernas de desarrollo han generado y acumulado necesidades sociales históricas, que hoy demandan profundos cambios y compromisos planetarios. Parte del adeudo humano se viene visibilizando en transformaciones curriculares honestadas a la realidad.[2,3]

La educación para la ciencia se transversaliza formal o difusamente en los distintos niveles académicos,

Recibido: 30/04/2014 Aprobado: 20/05/2014

[1]Departamento de Salud Pública. Escuela de Salud y Desarrollo Social. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo. [2]Universidad Bicentenaria de Aragua.

Correspondencia: ivanasp@gmail.com

con mayor presencia y énfasis en las últimas etapas educativas. Efectivamente, cuando se revisan las visiones-misiones de las universidades, perfiles de los egresados y los planes educativos de los pregrados en medicina, se deja en claro la asiduidad hacia la formación de profesionales de la salud con altos conocimientos científicos, teóricos y valores humanos que atiendan las demandas sociales.[4,5]

Estimular la vocación estudiantil para desarrollar actividades de investigación desde diversos paradigmas,[6] como parte de la cotidianidad médica mas allá de la exigencia universitaria, es una pretensión dadivosa hacia la producción y socialización intelectual que forjaría una sociedad amparada en términos de salud y gestaría profesionistas competentes para el actual panorama global.[7,8]

En el último Informe de la UNESCO sobre la ciencia, se expresa brevemente el rápido crecimiento económico para el apoyo de las ciencias, realizados por los países que han colocado exclusivo interés en mejorar la investigación universitaria a corto plazo, originando mejoras curriculares y ofreciendo incentivos de diversas especies por el conocimiento, esto ha gestado una economía emergente mundial, influyendo en el desarrollo de regiones, con impacto en el Producto Interno Bruto (PIB) de los países que han atendido el llamado, debido a la creación nacional de nuevos productos y tecnologías de los procesos, o bien reutilización y combinación innovadora de conocimientos de otras procedencias.[9]

De hecho, hoy en día, el acceso al conocimiento es parte del derecho que tiene toda la gente a la educación y la información, se considera un nuevo compromiso con la educación científica, sin el cual ningún país puede reforzar los niveles necesarios para el desarrollo de un poder científico endógeno.[10]

Por ello, en la Cumbre Mundial en Educación Médica (Edimburgo en 1993), se dirigió la visión hacia la formación de profesionales en el área de la salud y se estableció como prioridad, la investigación en la educación médica como requerimiento integral, mínimo y esencial del futuro galeno. Se dice, entonces, que la educación en los médicos, en todos sus niveles es objeto de preocupación a nivel mundial.[8] También, el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) viene planteando reformas de los planes de estudios con el fin de aplanar la divergencia curricular en la Unión Europea para fomentar la movilidad y empleabilidad profesionalizada.[11]

Estos cambios se basan en las Declaraciones de Sorbona (1998) y Bolonia (1999) y se empiezan a visibilizar en los pregrados de ciencias de la salud, quienes se han propuesto desarrollar las competencias generales y particulares en sus egresados, haciendo especial énfasis en la investigación, que deberá estar adaptada en todo momento a los requerimientos y expectativas de la sociedad y a los avances del conocimiento científico.[12,13]

De forma similar, existen acuerdos suscritos por el MERCOSUR y sus Estados Miembros para la acreditación de carreras de grado, donde se prioriza la medicina, con el fin de reconocer regionalmente la calidad académica y los títulos a nivel superior. Esto promovería la cooperación e intercambio educativo, homologaría en parte los planes de estudios e impulsaría la movilidad, dentro de los países hermanos, de estudiantes, pasantes, docentes, investigadores, gestores, directivos y profesionales, fortaleciendo la identidad de los pueblos.[14,15]

De hecho, al hacer revisión del Proyecto Tuning para América Latina, se evidencia que las actuales tendencias de educación superior mundial, están estimulando el cambio de las escuelas de medicinas tradicionales a una educación médica basada en competencias y en un enfoque integral de salud. Realmente, se describen de forma específica[6] "la habilidad de investigación y aplicar el conocimiento a la práctica diaria" como competencias sistémicas para el egresado de medicina.[16-18]

Asi mismo, ya en la región, algunos Estados han establecido directrices para reafirmar el reto del quehacer el currículo por competencias. Tal es el caso de la República Bolivariana de Venezuela que en Gaceta Oficial (2000) y por medio del Ministerio del Poder Popular de Educación Superior, invitó a las principales casas de estudios a revisar las mallas curriculares y adaptarlas a las exigencias educativas actuales.[19]

Es alarmante, saber que en Latinoamérica, muchos estudiantes consideran al componente de investigación científica, en sus facultades, del área de estadística, epidemiología, salud pública, metodología de la investigación, el trabajo final de grado, como monótonas, prestándoles menos atención en comparación a otras áreas de la carrera y subvalorando hasta la "tesis de grado", aunádo a la inflexibilidad curricular que hasta obstaculiza la administración académica; esto podría convertir la experiencia científica en una vivencia desfavorable.[20,21]

Lamentablemente, en las últimas décadas el resultado de la relación escolaridad-producción científica ha dejado un saldo negativo que amerita un

estudio exhaustivo. Tal proceso, forjará parte de la valoración y perspectiva "epistemológica" que trascenderá a la vida misma. Por eso, se ha dicho que la voluntad, la inteligencia y la sensibilidad son las facultades maestras del hombre y es deber del docente vigilar su permanencia,[22] por lo que, los trabajos de investigación pudieran ser los escenarios idóneos para la formación de visión de mundo del sujeto.

Contrariamente del auge científico vigente en los planes de estudios y el apalancamiento por entes nacionales e internacionales, se frecuentan a veces reconocidas dificultades curriculares para desarrollar las competencias científicas estudiantiles. De mantenerse en el tiempo esta situación, resultaría preocupante y podría empobrecer la vocación científica del estudiantado y la praxis de los futuros médicos en la sociedad.[23]

Por ello, se amerita revisar cada uno de los eslabones que intervienen en el perfil científico de los bachilleres que se están formando en las aulas universitarias,[21] ya que se ha orientado a evaluar mayormente el rendimiento de los estudiantes; obviando algunos elementos claves que intervienen en su formación.

Entonces, dicho contexto, obliga a dilucidar sobre la movilidad académica como posible opción de enseñanza de las ciencias. Para ello, se requiere plantear como eje principal: la reflexión sobre algunos elementos curriculares de la formación científica presentes en las carreras de medicina acreditadas por el MERCOSUR; especificando los siguientes constructos: Universidades acreditadas de acuerdo a la movilidad estudiantil, Tipología de la unidad académica, Tiempo y Modalidad de la carrera, Perfil profesional y Componentes de investigación en la malla curricular.

Materiales y Métodos

La presente deliberación se emprendió desde una metódica integradora, basada en la investigación documental y apoyada por procedimientos de análisis cuali-cuantitativos, con el fin de enriquecer y desarrollar el estudio con metodologías que mejoren la búsqueda y perfeccionen del conocimiento. Esto permitió profundizar y comparar la información de algunos elementos curriculares presentes en la formación científica de los galenos que egresan de casas de estudios acreditadas.

Las fuentes de la información fueron los manuscritos virtuales encontrados en las sedes web de los organismos oficiales, así como artículos de investigación actualizados e indizados internacionalmente, que fueron validados por las sociedades científicas del conocimiento.

El grupos de interés se focalizó en seis de las siete universidades acreditadas, tanto autónomas públicas como privadas, que en el año 2012 registraron movilidad estudiantil regional dentro de los Estados Miembros y Asociados al MERCOSUR[24] y que ofertaban académicamente la carrera de medicina.[25-30] Se aclara que a pesar de ser un ente acreditado, no se pudo acceder a la información de la Universidad Mayor de San Simón (Bolivia), por inactividad o mantenimiento de su página web.

Los hallazgos fueron expresados en gráficos de barras simples, en cuadros resúmenes, matrices de interpretación con dobles entradas y esquemas comparativos, que visibilizaron los elementos estudiados. Se consideraron los siguientes constructos: 1) Movilidad estudiantil según MARCA-MERCOSUR Educativo, 2) Unidad Académica que otorga la titulación, 3) Temporalidad de la carrera, 4) Modalidad del curso, 5) Perfil del profesional a egresar y 6) Asignaturas del plan de estudios que posibilitan la educación científica del médico.

Finalmente, se procedió a describir estadísticamente los datos cuantitativos, extraer categorías lingüísticas de los perfiles profesionales y contrastar las opiniones y aproximaciones teóricas de otras investigaciones relacionadas con el fenómeno abordado.

Resultados y Discusión

Las acreditaciones académicas tienen una relación concomitante con la calidad de la educación. Estas comienzan a afirmarse en el escenario de América Latina con enfoques predominantes en materia de planeamiento y desarrollo de los aspectos cuali-cuantitativos, en la vinculación con lo económico y social, centrando los desafíos mayores en el crecimiento, la ampliación de su cobertura, la construcción de escuelas, la formación de docentes, la calidad de la enseñanza, los programas de seguimiento e intercambio estudiantil.[31]

La matrícula estudiantil en Argentina para el año 2005 fue de 1.527.310 estudiantes, 343.492 en Bolivia y 97.461 en Uruguay, según datos aportados por el Proyecto Tuning para América Latina, CEPAL y UNESCO.[18] Luego, en los indicadores estadísticos de los sistemas educativos del MERCOSUR, se evidencian datos importantes en el Indicador (9 % de alumnos del

sector universitario por países, género sexual y área de conocimiento), que muestran un crecimiento sensible y lento en el sector de ciencias de la salud, 1,4% (2008) y 1,6% (2009) en Argentina; pero para el caso boliviano y uruguayo no se ven reflejados resultados,[32] lo que indica en términos numéricos, una incorporación mayor de estudiantes a seleccionar carreras de medicina, aunque, realmente sigue siendo reducida la cifra del acceso a la educación del nivel superior. Sin duda, merece reforzarse cualquier intención en el área.

Actualmente, se encuentran publicados las listas de beneficiarios que en el año 2013 aplicaron al programa de movilización académica[24] (178 estudiantes), aunque aún no se desglosan por tipologías de carreras. Se destaca que solo la Universidad del Cuyo (Argentina), quien agrupa varias facultades, enviará y recibirá 2 alumnos respectivamente; no obstante, al contrastarse con los resultados específicos en medicina en el 2012, se podría inferir una disminución marcada en dicho beneficio para las otras cinco casas de estudios (Gráfico Nº 1).

Esto lleva a pensar que sería adecuado reconceptualizar la concepción de intercambio o movilidad académica, enmarcado al solo hecho limítrofe de un país, cuando las nuevas tendencias educativas y el pensamiento complejo postulan trascender las fronteras del saber.[1,33] De hecho, el Plan de Acción del Sector Educativo del MERCOSUR 2011-2015, promueve la colaboración regional de educación a distancia, con vistas a impulsar, armonizar y coordinar dicho proceso como una forma de inclusión social y de democratización de la educación superior en el nivel de grado.[15]

Entonces, esta concepción debería estar también implícita en la movilidad ofertada por las universidades con estándares de calidad y no solo, para el traslado físico de los beneficiarios, ya que, aunque si bien es cierto que periodo tras periodo se ha incrementado la movilización estudiantil a cualquier carrera, en la opción de medicina para las universidades consideradas en el presente análisis, la realidad tal vez fue inversa y titánica por el decrecimiento en el intercambio estudiantil.

Ahora bien, se hace necesario articular también el termino de movilidad hacia las esferas cognitivas y educativas de las ciencias, conducentes a una nueva racionalidad científica con pertinencia social. Se trata de unir los saberes desunidos y compartimentados[1,33], cuestionados de la razón instrumental, mediante la relación del contexto, lo global, lo multidimensional y lo complejo Que implique en el perfil profesional, el rol de investigador de espíritu creador, que va aprendiendo en el tiempo y sobre todo que adquiera las competencias contextualizadamente.[33,34] Es menester concientizar otras metodologías de enseñanza de las ciencias, como la reciprocidad intelectual a distancia, usando las plataformas de aprendizajes y el abanico de posibilidades que proporcionan las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

Sería utópico pero inspirador, que las universidades acreditadas internacionalmente, que han demostrado indicadores de excelencia académica por tiempos prolongados en la región, permitieran al estudiantado acceder a las asignatura del eje científico en cualquiera de las universidades calificadas, cursándolas virtual o presencialmente, ofertar una suerte de pasantía científicas en centros de investigaciones de otras latitudes, brindar la posibilidad de recibir tutorías metodológicas y/o especializadas de docentes foráneos de trayectorias indiscutibles.

Esto sin duda, estrecharía la relación inter-facultades de medicina en un bucle hologramático, aportaría visiones enraizadas al contexto, multiculturales, transdisciplinarias y complejas de las ciencias (diálogo de saberes), acercando el perfil científico a otras realidades y visiones de mundo, sirviendo de plataforma para el reconocimiento de los títulos a nivel superior sin necesidad de convalidaciones, recurriendo siempre a las fortalezas de excelencias educativas en términos de la educación científica.

Se dice que el currículo es ideológico, porque formará el humano del presente y del mañana; basándose en los puntos vistas del conocimiento: sobre su origen, veracidad, autoridad, naturaleza, otros. (posición epistemológica), pautará perspectivas en el aprendizaje, se pronunciará sobre la relación que la educación establece con la sociedad y su transformación (posición social) y el rol que le cabe al docente-estudiante (posición psico-pedagógica). Hará consideraciones sustantivas sobre los valores, la libertad, la experiencia, la cultura; el pasado, el presente, el futuro, (posición axiológica).[35]

De allí la importancia de revisar con detenimiento los planes de estudios y los perfiles profesionales, entrando en juego la concepción del hombre/mujer que se desea. Partiendo del principio del currículum deliberado y no ingenuo, que manifiesta la formación y el desarrollo humano con sus elementos identitarios, su conciencia, la moral, que a posteriori definirá a las personas individuales y por ende a las sociedades, como lo expresa la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).[36]

Al codificar los perfiles profesionales en medicina, propuestos por las seis universidades, emergieron tres grandes clases lingüísticas: Categoría(A): Nominación de Grado Académico, Categoría (B): Componente Científico del Perfil y Categoría(C): Espectro Social (Tabla Nº1).

A continuación se intentará dar una aproximación de significados valiéndose del entramado conceptual de las bibliografías consultadas:

Categoría(A)"Nominación de Grado Académico": En este constructo coinciden tres de los seis centros universitarios con el Título de Médicos Generales(A2L8, A4L24 y A5L28), que son: la Universidad del Cuyo (Argentina), Universidad Mayor de San Andrés y la Universidad Privada del Valle (las dos últimas de Bolivia). Mientras que se egresarán Médicos(A1L1) del Instituto Universitario "Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas" (CEMIC) (Argentina), Médicos Generalistas(A3L16) de la Universidad Nacional de Tucumán (Argentina) y Doctor en Medicina(6L33) (nivel de pregrado) de la Universidad de la República (Uruguay).

Esto coincide con las conclusiones encontradas en el Proyecto Tuning para América Latina, donde existen diversidad de nominaciones oficiales que se les dan a las titulaciones de medicina, tales como: Médico (Argentina, Brasil y Bolivia); Médico Cirujano (Chile, Colombia, Guatemala y Perú); Médico General (Ecuador); Cirujano, Médico General, Médico Cirujano y Médico Integral Comunitario (Venezuela); Doctor en Medicina (El Salvador, República Dominicana y Uruguay); Doctor en Medicina y Cirugía (Honduras y Panamá).[18]

Categoría(B) "Componente Científico del Perfil": En el Instituto Universitario CEMIC se registraron los siguientes vocablos: Científico(B1L2), Metodología de la Investigación(B1L2y3), Bioética(B1L4), Enfoque científico(B1L7); en la Universidad del Cuyo: Métodos diagnósticos o terapéuticos de alta complejidad(B2L12), Investigar(B2L14), las Ciencias(B2L14); en la Universidad Nacional de Tucumán: Investigación (B3L18), Enfoque epidemiológico(B3L19), Sentido crítico(B3L19); en la Universidad Mayor de San Andrés: Éticos(B4L25), Científica(B4L25); en la Universidad Privada del Valle: Éticos(B5L31) y, en la Universidad de la República: Científico(B6L34), Crítico(B6L36), Investigar(B6L36), Herramientas metodológicas (B6L37y38), Ética(B6L38).

La riqueza del tejido de los términos expuestos en los perfiles de los médicos, expresan funciones y habilidades propias de las competencias científicas. Por tanto, se hacen necesarios detallar las habilidades y destrezas especificas y generales a desarrollar en el estudiante de medicina, tales como: capacidades de análisis y síntesis, habilidades en el manejo de un ordenador,[17] desarrollo de nivel de criticidad hacia la literatura científica, destrezas al aplicar el análisis estadístico, uso adecuado de la computadora, identificación hacia las nuevas tecnologías, acceder adecuadamente a las fuentes de información, capacidad de aplicar principios y análisis éticos al ejercicio clínico, capacidad de reconocer las variables epidemiológicas de la población.[18]

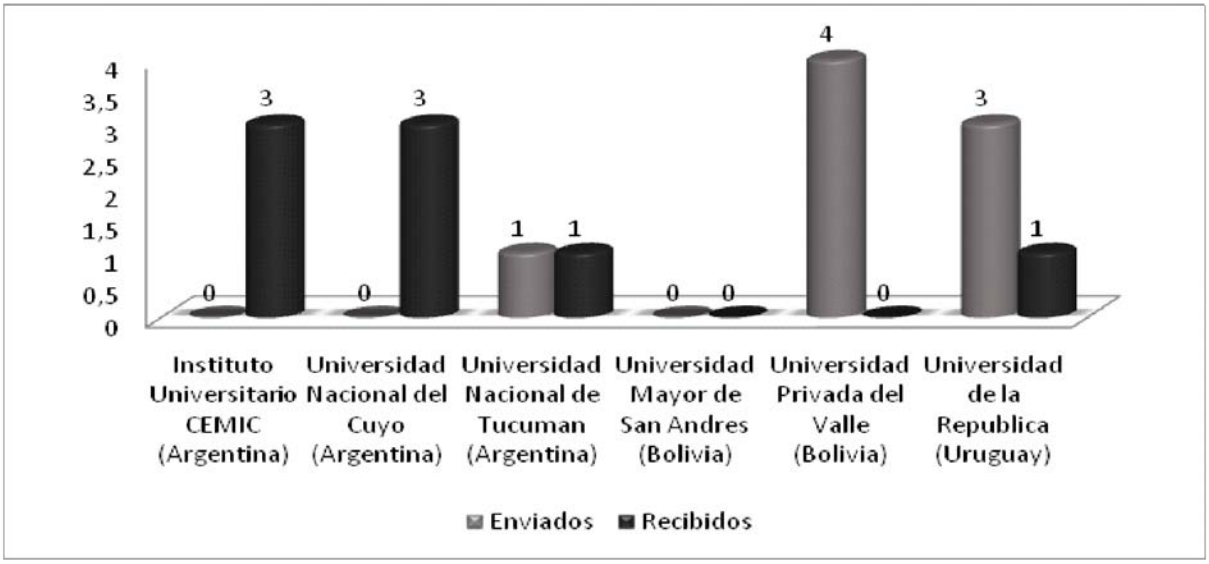
No hay que olvidar que a lo largo de los siglos, la ciencia, el método y la investigación científica, se han mostrado bajo un enfoque reduccionista que, si bien ha ofrecido alternativas y vías de encuentro y desencuentro con el mundo, no ha encarado ferozmente las necesidades humanas, infinitas e inciertas; su proceso intelectual se la ve como un producto de residuo, con base en recetas que ha empoderado a comunidades del saber, y son ellos quienes dan los elementos reduccionistas del quehacer científico. Es menester escapar del entrampamiento epistemológico imperante del pensamiento moderno y que solapadamente distrae a la educación.

No obstante, el campo curricular es clave para generar un cambio en los procesos de construcción científica, en investigación y en aplicación de la ciencia desde la complejidad y la transdisciplinariedad,[37] apegados a las demandas planetarias. Y tales requerimientos sociales y humanos, se ven reflejados en menor grado en cada una de las descripciones vocacionales de los profesionales de la salud que en el próximo párrafo se dejan bien explícitos:

Categoría(C) "Espectro Social": En el Instituto Universitario CEMIC se halló la frases: Social y humanístico(C1L5); en la Universidad del Cuyo: Salud individual y comunitaria(C2L8y9), Población(C2L10); en la Universidad Nacional de Tucumán: Salud en la Comunidad(C3L18); en la Universidad Mayor de San Andrés: Ser humano(C4L24), Interacción social(C4L25), necesidades sociales de la población boliviana(C4L27); en la Universidad Privada del Valle: Individuo, la familia y la comunidad(C5L29y30), Principios humanísticos y sociales(C5L31y32) y, en la Universidad de la República: Profundamente humanista(C6L36), Interactuar armónicamente(C6L40), Demanda nuestra sociedad(C6L41).

Realmente existe una presencia expresa del compromiso social que los galenos deben tener con las necesidades humanas, pero las mismas no se asocian

Gráfico 1
Universidades Acreditadas con Carreras de Medicina, de acuerdo a la Movilidad Estudiantil MERCOSUR, 2012



Fuente: MERCOSUR Educativo, Programa MARCA (2013)[24]

discursivamente a profundidad con la competencia de investigación de los perfiles profesionales expuestos. Los mismos resaltan la perspectiva medicalizada de la profesión, que históricamente ha imperado en los pensa de estudios y en la matriz epistemológica racionalista-positivista-pragmática, por lo que, se debería reenfocar la visión cientificista hacia un sentido estético con socialidad empática.[38]

Con referencia a las asignaturas que oficialmente desarrollan las habilidades científicas en los planes educativos de las carreras de medicina, se tienen: Informática, Estadística, Demografía, Epidemiología, Salud pública y Metodologías de investigación, que son de gran ayuda a la para el progreso de potentes métodos de análisis multivariantes, permitiendo un conocimiento más cercano de la realidad (salud) en toda su sofisticación[39] (Tabla Nº 2).

La "Informática-computación", por ejemplo, se ofertan en el Instituto Universitario (CEMIS) (Argentina) y en la Universidad Privada del Valle (Bolivia); "Estadística y Demografía" solo en la Universidad Nacional del Cuyo; "Salud Pública" no se administra en la Universidad de la República (Uruguay), pero en las otras cinco casa de estudios es la de mayor presencia y en diferentes niveles de los pensa; "Epidemiología" está vigente en la Universidad del Cuyo (Argentina) y en la Universidad Privada del Valle (Bolivia) y, "Metodología de Investigación" en el Instituto Universitario (CEMIS) (Argentina) y en la Universidad de la República (Uruguay).

La variabilidad de las asignaturas, es un hecho notable que debe ser considerado por los grupos técnicos de los organismos acreditadores, quizá, no sea un inconveniente real las distintas nominaciones y/o el nivel en que se administren, siempre y cuando, se respeten los puentes cognitivos de un saber a otro y, los contenidos teóricos se impartan a cabalidad. Es decir, se debe cursar la "Informática" para desarrollar la habilidad en el manejo de los paquetes y software estadísticos, también, suele ocurrir que en la asignatura "Salud Pública" se imparten contenidos programáticos de epidemiologia, estadística, demografía y hasta metodología.

También, se sabe que existe diversidad curricular, así como tantas teorías y modelos educativos se postulen, ya que, se apela al principio de flexibilidad, actualización y revisión constante.[13,35] Por ende, se visibilizan distintas maneras de estructurarlos: algunos por esquemas y bucles-rizomas horizontales, otros narrados y la mayoría, a través de una matriz escalada que demuestra consecución lineal.

Tabla 1
Matriz del Perfil Profesional en Medicina de las Universidades Acreditadas, 2012.

Universidades Acreditas	Código	Sub Código	Perfil Profesional en Medicina
Instituto Universitario CEMIC (Argentina)	1	L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	El egresado médico[(A)] deberá haber desarrollado conocimientos teóricos actualizados, con base científica [(B)] fundada en la mejor evidencia y capacitación en metodología de la investigación [(B)]. Destrezas y habilidades requeridas para realizar las actividades que le competen. Actitudes para su desempeño profesional con fundamento en la bioética [(B)] y en un enfoque científico [(B)], antropológico, social y humanístico[(C)] para su autoevaluación y educación médica continua, sobre la base de una capacitación adecuada para acceder a las fuentes de conocimientos disponibles [(B)].
Universidad Nacional del Cuyo (Argentina)	2	L8 L9 L10 L11 L12 L13 L14 L15	El médico general[(A)] deberá: Realizar acciones de prevención de la salud individual y comunitaria[(C)]. Diagnosticar y tratar clínicamente a pacientes que sufren las patologías prevalentes en la población[(C)]. Hacer diagnóstico presuntivo y derivación de pacientes con patologías no habituales, o que pertenecen a una especialidad médica, o que requieren de métodos diagnósticos o terapéuticos de alta complejidad [(B)], a los cuales no puede acceder. Diagnosticar y atender, en los primeros cuidados, las urgencias médicas que se presenten. Investigar [(B)] y enseñar en el área de las ciencias[(B)] que le compete. Actuar en peritajes en el área de su competencia.
Universidad Nacional de Tucumán (Argentina)	3	L16 L17 L18 L19 L20 L21 L22 L23	Los médicos generalistas[(A)], tendrán una sólida formación general. Capaces no sólo de curar, rehabilitar y recuperar pacientes, sino de prevenir la enfermedad y cumplir con la promoción de la salud en la comunidad[(C)]. Preparados para la investigación [(B)] y la educación continua, con un enfoque epidemiológico [(B)] y sentido crítico [(B)] de su desempeño. Este es el perfil de los médicos que se forman en la Universidad Nacional de Tucumán, donde se capacita a los estudiantes para que tengan la solvencia de enfrentar y resolver la problemática de salud-enfermedad, identificando las situaciones complejas y derivando o solicitando la ayuda que corresponde, según sea necesario.
Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia)	4	L24 L25 L26 L27	Médico general[(A)] con visión integrada del ser humano[(C)] e integral de la salud; con valores éticos[(B)]; formación científica[(B)], académica, en interacción social[(C)] y gerencial; dando prioridad a los problemas dominantes de la salud y a las necesidades sociales de la población boliviana[(C)].
Universidad Privada del Valle (Bolivia)	5	L28 L29 L30 L31 L32	El graduado de la carrera de medicina es un médico general[(A)] con capacidad de reconocer y solucionar los problemas fundamentales de salud en el individuo, la familia y la comunidad[(C)] en los aspectos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Asimismo, el profesional, formado con valores éticos [(B)] y principios humanísticos y sociales[(C)], generará estilos de vida saludables.
Universidad de la República (Uruguay)	6	L33 L34 L35 L36 L37 L38 L39 L40 L41	La carrera de doctor en medicina[(A)] formará: Un médico responsable, con sólida formación científico[(B)] básico-clínica, capaz de realizar diagnósticos correctos, tomar decisiones clínicas precisas, capaz de comunicarse en su misión de prevenir, curar y derivar adecuadamente; profundamente humanista[(C)], crítico[(B)], preparado para investigar[(B)], educar y educarse, dispuesto siempre a aprender, proporcionándole durante su formación herramientas metodológicas[(B)] imprescindibles a tal fin, comprometido con la ética[(B)], preparado conscientemente para trabajar en un sistema que priorice la atención primaria en salud, adiestrado para interactuar armónicamente[(C)] con los otros profesionales de la salud, que es en definitiva lo que demanda nuestra sociedad[(C)].

Tabla 2
Asignaturas de Enseñanzas para las Ciencias, Carrera de Medicina de las Universidades Acreditadas, 2012.

Universidades Acreditas/ Asignaturas	Instituto Universitario (CEMIC)	Universidad Nacional del Cuyo	Universidad Nacional de Tucumán	Universidad Mayor de San Andrés	Universidad Privada del Valle	Universidad de la República
Informática, Computación	(X)	-	-	-	(X)	-
Estadística	-	(X)	-	-	-	-
Demografía	-	(X)	-	-	-	-
Salud Pública	(X)[a]	(X)	(X)[c]	(X)[c]	(X)[b]	-
Epidemiologia	-	(X)[a]	-	-	(X)	-
Metodología de Investigación	(X)[b]	-	-	-	-	(X)[a]

(X)= 1 oferta académica en el plan de estudio; (X)a= 2 ofertas académicas en el plan de estudio; (X)b= 3 ofertas académicas en el plan de estudio y (X)c= 5 ofertas académicas en el plan de estudio.

Fuente: Sedes Web Oficiales de Universidades (2013)25-30

En los Gráficos 2.1 y 2.2, se resume de forma casi concluyente, el hilo conductor cognitivo de la enseñanza de las ciencias, concebido en los entramados curriculares de las carreras de medicinas que cumplieron con los requisitos de calidad interna (certificaciones y acreditaciones internacionales). En los mismos, es la heterogeneidad, la característica que pudiera definir la riqueza de los pensa evidenciado dentro del mismo país, como entre las demás naciones.

Seguidamente se detallará cada grupo de interés estudiado:

Instituto Universitario CEMIC (Argentina): La carrera se imparte en 6 años, su régimen es anual (36 semanas aproximadamente) por cada periodo. Allí, se imparten la asignatura "Informática" en el primer nivel de la carrera, luego en el 4ºto y 5ºto año "Salud Pública", lo que se requerirán 108 de las 216 semanas académicas (50%) para desarrollar las competencias científicas del Médico(A1L1) que egresará de sus aulas, aunque no se consideraron las horas semanales, porque pudiera ser que de las 108 semana, se le asignen pocas o muchas horas para la formación del área en cuestión.

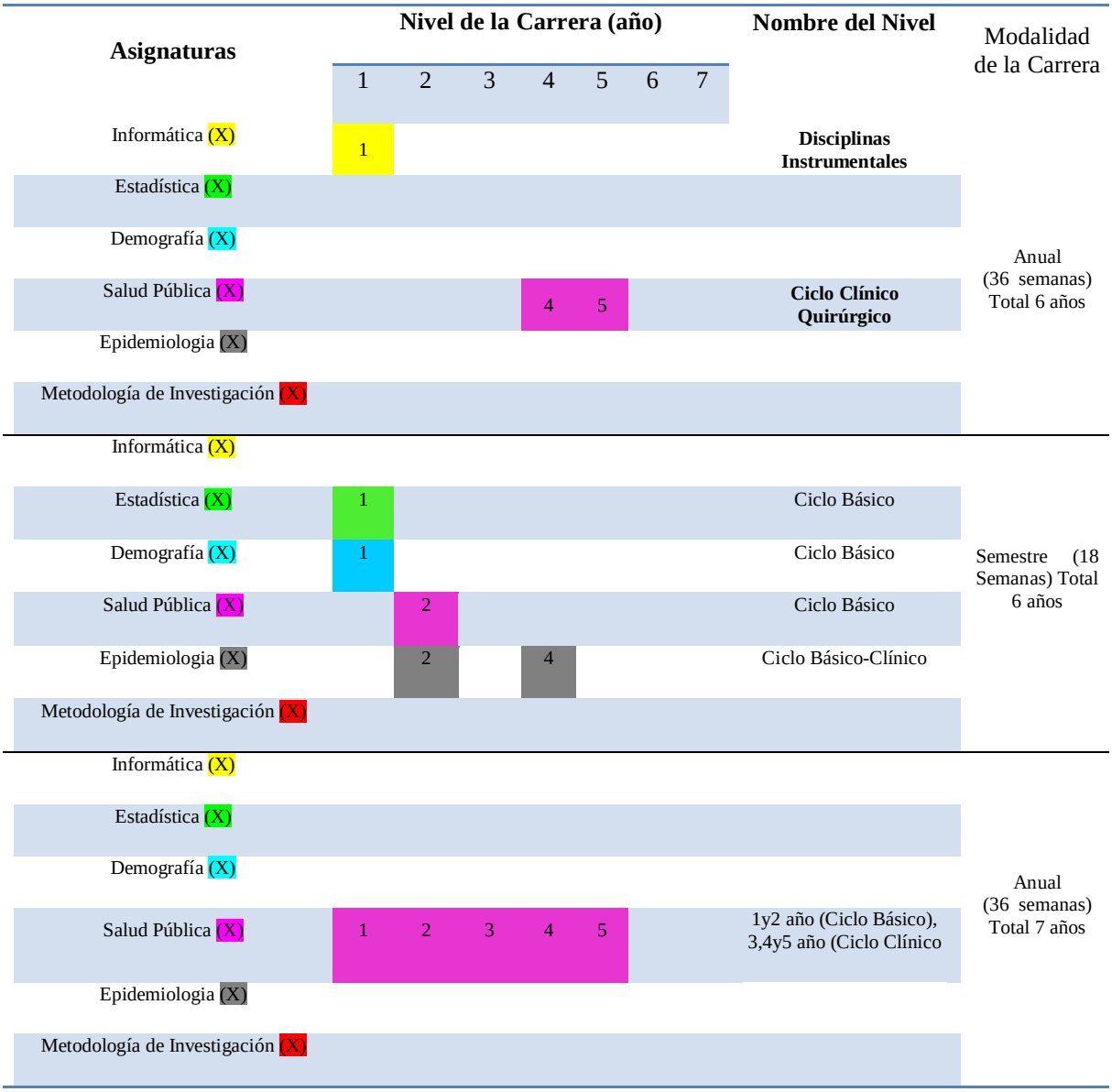
Universidad del Cuyo (Argentina): 6 años de formación para titular a Médicos Generales(A2L8), con administración semestral de 18 semanas aproximadas. "Estadística y Demografía" solo la mitad del primer nivel; "Salud Pública y Epidemiología", la mitad del 2ºdo año (respectivamente) y nuevamente "Epidemiología" en la mitad del 4ºto. Implementando 90 de las 216 semana para la educación científica (41,67%).

Universidad Nacional de Tucumán (Argentina): A los Médicos Generalistas(A3L16) se les forma en un plazo de 7 años y la asignatura "Salud Pública" tiene una continuidad que inicia en el primero hasta el quinto año de la carrera. La anualidad en el área equivale al 71,43% (180 de 252 semanas totales).

Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia): Nuevamente la asignatura "Salud Pública" se imparte en todos los niveles a excepción del 3ºero, egresando Médicos Generales(A4L24) en 6 periodos anuales. (180 de 216 semanas= 83,33%).

Universidad Privada del Valle (Bolivia): A los Médicos Generales(A5L28) se les dicta "Informática" en el 1ºer año, "Salud Pública" en 1ºer, 3ºer y 5ºto año y

Gráfico 2.1
Eje de Investigación en la Malla Curricular por año en Carreras de Medicina, Universidades Acreditadas, 2012.

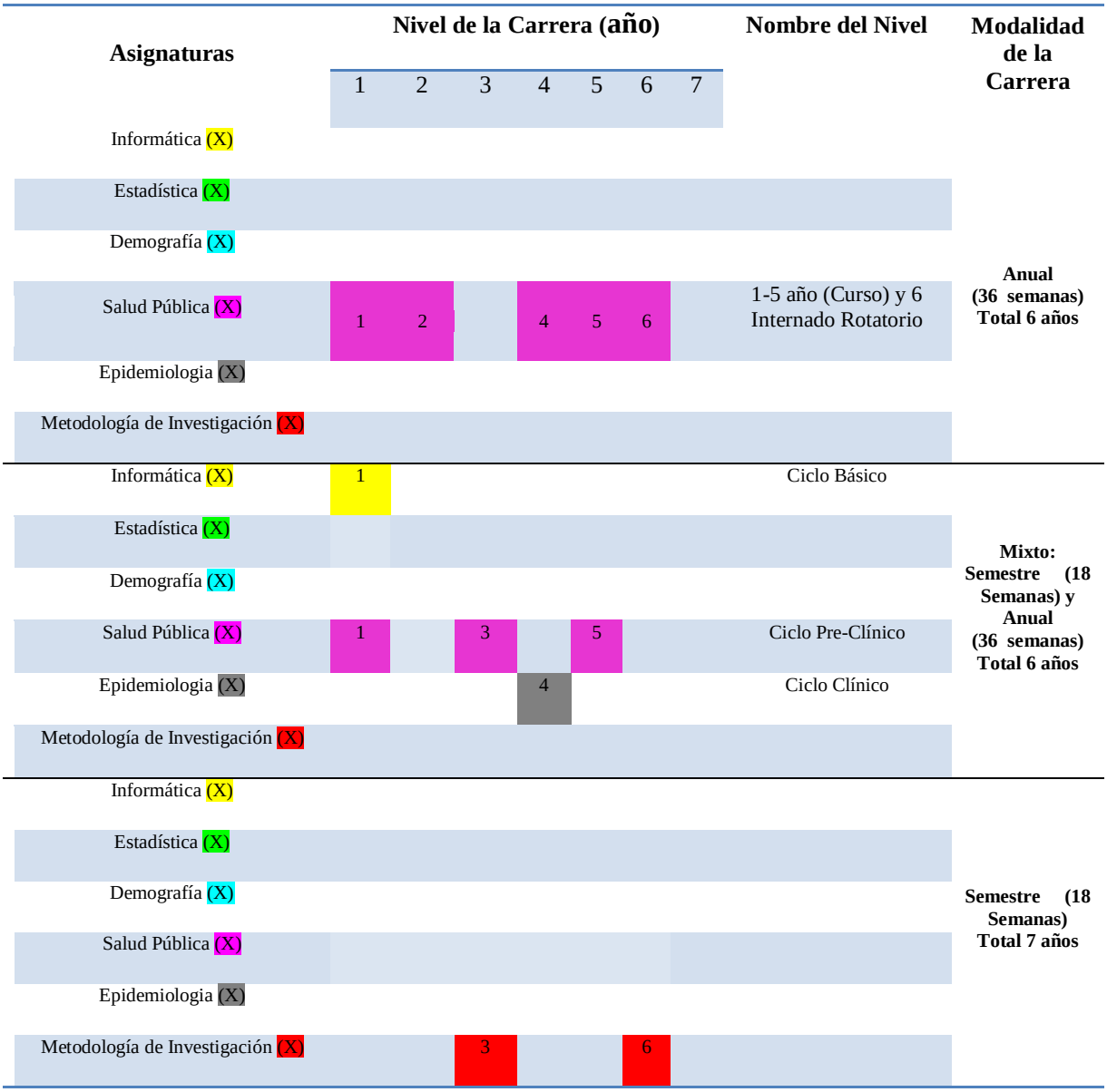


Fuente: Sedes Web Oficiales de Universidades (2013)[25-30]

"Epidemiología" en 4ºto; todas de forma semestral a pesar de contar con régimen mixto (Componente clínico y quirúrgico cumplen anualidad). Esto representa 90 de las 216 semanas de los 6 años que se requieren para graduarse (41,67%).

Universidad de la República (Uruguay): El Doctor en Medicina(A7L33) egresa a los 7 años de formación. En 3ºer y 6ºto año, que equivale al 6ºto y12ºvo semestre de la carrera, se cursa "Metodología de Investigación". Y en la relación del total de semanas se obtiene 14,29% de representatividad (36 de 252 semanas).

Gráfico 2.2
Eje de Investigación en la Malla Curricular por año en Carreras de Medicina, Universidades Acreditadas, 2012.



Fuente: Sedes Web Oficiales de Universidades (2013)25-30

Se aclara, que los porcentajes de la relación semanas- años de carreras no son definitorias de la administración curricular, deberían considerarse aproximaciones que dejan incertidumbre para profundizar en los datos, ya que, pudiera darse el caso de universidades que empleen pocas semanas con mas horas, equiparándose a otros planes que cumplen muchas semanas de pocas horas por asignaturas.

En relación a la temporalidad para obtener el grado académico, la Universidad Nacional de Tucumán (Argentina) y la Universidad de la República (Uruguay)

tienen mayor duración (7 años), porque los otros 4 entes formadores se homologan a 6 años. Así mismo, mayormente serán las facultades, las responsables de la formación. (Tabla 3)

Concordando con los rangos señalados en el Proyecto Tuning, que oscila entre 6 y 7 años para la mayoría de los países de la región, 5 en algunas facultades de Panamá y 8 en el Salvador, Hondura y Uruguay18. De hecho, los indicadores estadísticos de los sistemas educativos del MERCOSUR (2008 y 2009), sugieren que la modalidad argentina de educación post-secundaria dura 5 o 6 años y en Uruguay la educación terciaria (Nivel 4-A) de ampliación del conocimiento es la más larga de Latinoamérica.[32]

Se presume que hay cohesión entre el perfil profesional médico-científico y la forma en que se concibieron los múltiples currículos académicos, pero muy autónomamente y con características muy propias. De hecho, existen pocos puntos de encuentros entre facultades de un mismo país y lo mismo ocurre entre todos los Estados Asociados y Miembros del MERCOSUR Educativo.

Luego, al enlazarse los perfiles profesionales (seres humanos que se desea) con los componentes de alfabetización científica presente en los pensa de estudios de las carreras de medicina acreditadas (Puente formativo), se propone nuevamente la multimovilidad académica como camino metodológico de la enseñanza de las ciencias, expuesto en los primeros párrafos de la discusión.

Tal proposición, fortalecería la socialidad entre los pueblos, motivando la interacción intelectual entre universidades por medio de la transdisciplinariedad que postula el pensamiento complejo, garantizando el libre acceso y el sagrado derecho a la educación en el marco de integración regional mediante la equiparación de títulos académicos y programas de estudios. Ofertando las asesorías científicas-metodológicas desde diversos contextos y espacios foráneos al de origen. Y trascendiendo la movilidad tradicional hacia la virtualidad15, o presencialidad física flexible.

Se plantea ir más allá de las estructuras cotidianas del currículo con prelaciones, para capacitar al investigador novel libremente, incrementando las habilidades investigativas a través de una línea de investigación desde el pregrado hasta el doctorado (escalamiento académico).[37]

El aplanamiento de las deudas sociales, será la verdadera aspiración y el desafío Hombre-Gobernantes-Ciencias. Se requiere por ende, la institucionalización e impulso del pensamiento complejo como contrato epistemológico y social alternativo, legítimamente enseñable en los distintos estratos del sistema educativo. [34,40]

Tabla 3
Tipología de la Unidad Académica, Tiempo y Modalidad de la Carrera de Medicina, Universidades Acreditadas, 2012.

Universidades Acreditas	Instituto Universitario (CEMIC)	Universidad Nacional del Cuyo	Universidad Nacional de Tucumán	Universidad Mayor de San Andrés	Universidad Privada del Valle	Universidad de la República
Unidad académica	Departamento de Medicina	Facultad de Ciencias Médica	Facultad de Medicina	Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica	Facultad de Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina
Tiempo de la carrera	6 años	6 años	7 años	6 años	6 años	7 años
Modalidad de la carrera	Anual	Semestral	Anual	Anual	Mixto	Semestral

Conclusiones

América Latina sigue siendo una de las regiones con altos porcentajes de desigualdades sociales a nivel mundial. La accesibilidad, ingreso, consecución y titulación universitaria son problemas históricos e inaplazables que reclaman políticas y acciones gubernamentales efectivas.

Es por eso que el área educativa de MERCOSUR ha establecido certificaciones que pretender velar por la calidad de la educación; entre sus mecanismos de fortalecimiento y expansión académica se tienen programas de intercambios y movilidad estudiantil, que en el ámbito de la carrera de medicina se vivenció numéricamente de forma tímida e incipiente en el año 2012, pero que en términos intangibles pudo brindar una experiencialidad intercultural importante.

Las unidades académicas que ofertan la capacitación a nivel de pregrado en el saber médico, mayormente son entes de amplios espectros, con rango de facultades y, dos tercios de las mismas titulan a sus egresados en un lapso de 6 años y hasta 7 años, con regímenes variados (Anual, Semestral, Mixto: Anual-Semestral).

Respecto a los perfiles profesionales, se extrajeron tres categorías usuales y reiterativas, tales como: (A): Nominación del Grado Académico, (B): Componente Científico y (C): Espectro Social. Se interpreta la vinculación coherente de la triada; resaltando pequeñas discrepancias en el nombre que le confieren al título de pregrado, como es el caso: Medico, Médico Generalista y Doctor de Medicina, porque la mayoría son clasificados de Médicos Generales.

Se nota con ahínco la competencia científica en el lenguaje escrito, allí se narran características y acciones propias de un investigador comprometido con la salud. Y discursivamente se evidencia elementos relacionados al ámbito humanista y social que representan el fin último del galeno, atendiendo las demandas del colectivo, pero pocas veces asociadas a la ciencia.

Los ejes directos del componente de investigación, de los seis planes educativos revisados, mostraron disparidad en la presentación o diagramación (forma), algunos tenían ausencia de las cargas horarias y prelaciones, por lo que dificultó determinar la relación hora-formación científica de la carrera; sin embargo, se infieren algunos datos según la modalidad por semestres (18 semanas aprox) y régimen anual (36 semanas aprox) y asignaturas ofertadas en la malla curricular.

Además, se destaca que dicho componente está presente en todos los pensa de estudios revisados y distribuidos en varios niveles académicos. Con pocas coincidencias en los nombre de las asignaturas, no todas las instituciones ofertan los mismos programas de formación y los niveles, muchas veces no son equiparables.

En resumen, se considera que se evidencia coherencia entre el perfil profesional y la manera en que se están formando los egresados en el ámbito medico-científico-social pero de manera particularizada, ya que se halló un entramado muy variado de opciones en la educación para la ciencia en cada plan de estudios, tales como: Informática-Computación, Estadística, Demografía, Salud Pública, Epidemiología y Metodología de la Investigación. No obstante, surge la inquietud de profundizar si la riqueza curricular propia de cada ente universitario podría obstaculizar en parte la consecución estudiantil de la carrera en la región, si se concibe el currículo por consecución lineal.

Referir a la homogeneización curricular como aplanamiento de las divergencias, es una temática que debe entenderse y debatirse detenidamente y a profundidad desde las bases y, que sean los propios actores sociales quienes consensen en los modos y las ideas. Sin embargo, el mimetismo programático no formó parte del planteamiento sugerido por la presente investigación.

Solo la Universidad de la República de Uruguay dio referencia explicativa y explicita en la administración curricular hallada, de la elaboración de un producto intelectual como requisito a la titulación, los otros casos no lo reflejaron dentro de los programas. Sin embargo, se podría conjeturar que dicha producción pudiera estar dentro de cualquiera de las asignaturas del eje científico; aunque, no es prudente hacer una conclusión certera de este aspecto.

Se ha dicho que la investigación siempre deberá estar reforzada transversalmente a lo largo de toda la carrera y en la praxis clínica, por lo que, la enseñanza de la ciencia tendrá su presencia indirecta en ellas y también, formalmente a través de las asignaturas especificas que brinden herramientas metodológicas de amplios paradigmas, donde el estudiante pueda abordar los fenómenos desde diversas visiones, símil a la realidad misma, y allí se les inocule la semilla de la curiosidad que los acompañarán por el resto de sus vidas.[41]

Como reflexión final, al triangularse los pensa de estudios y sus elementos distintivos con los perfiles profesionales, emerge la necesidad de innovar en los modos de concebir la formación científica de los egresados en medicina, proponiendo otros modos de educación que trascienda el concepto de movilidad académica tradicional-territorializada y use la red de redes de la plataforma vigente universitaria y acreditada por los organismos competentes.

Referencias Bibliográficas

1) Morín, E. Educar para la era planetaria. [Internet]. Editorial Gedisa. Barcelona, 2003. [Acceso 20 de agosto de 2013]. Disponible en: www.edgarmorin.org/descarga-educar-en-la-era-planetaria.html.

2) Vicerrectorado Academico de la Universidad Central de Venezuela. [Sede Web]. Gerencia de Planificación, desarrollo y Evaluación curricular: Perfil profesional del médico cirujano. Venezuela. S/f. [Acceso 15 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.curricular.info/carreras/vargas.html.

3) Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. [Sede Web]. Escuela de Medicina: Misión y Visión. Venezuela. S/f. [Acceso 10 de marzo de 2013]. Disponible en: http://www.fcs.uc.edu.ve/index.php?option=com_content&view=article&id= 153&Itemid=167

4) Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de la Asunción. [Sede Web]. Visión. Paraguay. S/f. [Acceso 12 de julio de 2013]. Disponible en: http://www.uaa.edu.py/facultades_carreras/salud/.

5) Facultad de Medicina de la Universidad de la República. [Sede Web]. Perfil Médico. Uruguay. 2006. [Acceso 15 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.fmed.edu.uy/institucional/perfil-del-medico.

6) Medio Ambiente en el MERCOSUR. [Internet]. Serie Tematica, Documento 3. 2000. [Acceso 04 deseptiembre de 2013]. Disponible en: http://www.mercosur.int/innovaportal/file/176/1/st_-_3.pdf

7) UNESCO. [Sede Web]. Ciencias Naturales, Ciencia y Tecnologia, Ciencias Basicas: Ciencias de la Vida. 1995-2012. [Acceso 10 de marzo de 2013]. Disponible en: http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/science-technology/basic-sciences/life-sciences/

8) González J., García J., Mendoza J. y Uriega U. La importancia de la investigación en educación médica en México. Rev Med Hosp Gen Mex. [Revista en internet]. 2010. [Acceso 06 de enero de 2013]. 73 (1): 48-56. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2010/hg101j.pdf

9) UNESCO. [Internet]. Informe de la UNESCO sobre la Ciencia 2010. El estado actual de la ciencia en el mundo. Resumen. 2010. [Acceso 07 de abril de 2012]. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883s.pdf

10) Mayor F. La ciencia y el empleo del conocimiento científico. Contacto, Boletín Internacional de la UNESCO de la Educación Científica, Tecnológica y Ambiental, Número Especial UNESCO-ICSU, Conferencia Mundial sobre Ciencia. [Internet]. 1999. [Acceso 13 de Septiembre de 2012]; XXIV (1/2): 1-24. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001464/146406s.pdf

11) Espacio Europeo de Educacion Superior. [Sede Web]. EstrcturaEducaiva Europea. S/f. [Acceso 13 de septiembre de 2012]. Disponible en: http://www.eees.es/es/eees-estructuras-educativas-europeas

12) Declaración de la Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo. Boletín EAC-2001-01093-00-00-ES-TRA-00(ENAG). [Internet]. París, 25 de mayo de 1998. [Acceso 14 de septiembre de 2012]. Disponible en: http://www.eees.es/pdf/Sorbona_ES.pdf

13) Declaración de Bolonia. Espacio Europeo de la Enseñanza Superior. Declaración Conjunta de los Ministros Europeos. [Internet]. Bolonia 19 de junio de 1999. [Acceso 14 de septiembre de 2012]. Disponible en: http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf

14) MERCOSUR Escolar. [Sede Web]. Escolar. 1992. [Acceso 04 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.mercosur.int/t_generic.jsp?contentid=4725&site=1&channel=secretaria

15) Plan de Acción del Sector Educativo del MERCOSUR 2011-2015 [Internet]. 2011. [Acceso 01 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.sic.inep.gov.br/es-ES/component/jdownloads/finish/7/414.html

16) Arráez L., Millán J., Carabantes D., Lozano R., Iglesias I., Palacios E., del Castillo B. y Nogales A . Adquisición de Competencias Transversales en alumnos de Pregrado de Ciencias de la Salud de la Universidad de Complutense: una Experiencia

Positiva. Revista Educación Médica. [Revista en internet]. 2008. [Acceso 06 de febrero 23 de 2013]. 11 (3): 169-177. Disponible en: http://www.educmed. net/sec/buscar.php? pag=2 &criterio=titulo&textoBusqueda=Universidad

17) González J., Wagenaar R. y Beneitone P. Tuning América Latina. Revista Iberoamericana de Educación. [Revista en internet]. 2004. [Acceso 06 de febrero 23 de 2013]. 35: 151-164. Disponible en: http://www.rieoei.org/rie35a08.pdf

18) Alfa Tuning América Latina. [Sede Web]. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final América Latina 2004 - 2007. Universidad de Groningen, 2007. [Acceso 07 de abril de 2012]. Disponible en: http:// tuning.unideusto.org/tuningal/index.php? option=com_docman& Itemid=191&task=view_category&catid=22&o

19) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. [Internet]. Año CXXVII-Mes VI. Nº 5453 Extraordinario. Caracas 24 de marzo 2000. [Acceso 01 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.tsj.gov.ve/legislacion/GO-24032000-5453.pdf

20) Salinas P. El síndrome TMT y el síndrome TMA. Síntomas, efectos, epidemiología, etiología, terapia y contraindicaciones. Editorial. MedULA, Revista de Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. [Revista en internet]. 1998. [Acceso 16 de junio de 2013]. 7:1-4. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/ 123456789/21680/1/editorial.pdf

21) Salinas J. y Vildózola H. Investigación en pregrado: dificultades y posibles soluciones. Cartas al Editor. An Fac Med. [Revista en internet]. 2008. [Acceso 16 de junio de 2013]. 69(3):216. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/ v69n3/a13v69n3.pdf

22) Suárez N. y Villalobos J. Tesis de Grado e Investigación Cualitativa. Archivo de la Arquidiócesis de Mérida. [Internet]. 2010. [Acceso 01 de julio de 2013]. (11): 17-26. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/32488/1/ tesis_cualitativa2010.pdf

23) Taype A., Peña A. y Rodríguez A. Producción científica de los docentes de cursos de investigación en facultades de medicina de Latinoamérica: ¿se está dando ejemplo?. Cartas al Editor. FEM. [Revista en internet]. 2013. [Acceso 29 de junio 23 de 2013]. 16 (1): 5-6. Disponible en: www. fundacioneducacionmedica.org

24) MARCA-MERCOSUR. [Sede Web]. Programa de Movilidad Académica Regional. 2013. [Acceso 20 de agosto de 2013]. Disponible en: http://programamarca.siu.edu.ar/ universidad_por_convocatoria.php

25) Instituto Universitario CEMIC. [Sede Web]. Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno". Argentina. S/f. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: www.cemic.edu.ar/?

26) Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Cuyo. [Sede Web]. Argentina. 2013. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: http://fcm.uncu.edu.ar/

27) Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán. [Sede Web]. Argentina. S/f. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: www.fm.unt.edu.ar

28) Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica de la Universidad Mayor de San Andrés. [Sede Web]. Bolivia .2006-20013. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: http://fment.umsa.bo/

29) Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada del Valle. [Sede Web]. Bolivia. S/f. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.univalle.edu/images/info/carreras/ planes/pen_medicina.pdf

30) Universidad de la República. [Sede Web]. Facultad de Medicina. Uruguay. 2006. [Acceso 15 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.fmed.edu.uy/

31) Fernández M. La evaluación y la acreditación en la educación superior en América Latina y el Caribe. [Internet]. Instituto internacional para la educación superior en América Latina y el Caribe IESALC-UNESCO. 1999. [Acceso 29 de agosto de 2013]. Disponible en: www.unesco.org.ve/index.php?option=com...id...

32) Indicadores estadísticos de los sistemas educativos del MERCOSUR. [Internet]. Sistema Educativo del MERCOSUR, Sistema de Informacin y Comunicación MERCOSUR, Grupo Gestor de Proyecto y Sistema de Indicadores Mercosur Educativo. 2008 y 2009. [Acceso 17 de junio de 2013]. Disponible en: http://www.sic.inep.gov.br/pt-BR/estatisticas.html

33) Morin, E. Introducción al Pensamiento Complejo. Editorial Gedisa. Barcelona. 2001.

34) Balza A. Educación, Investigación y Aprendizaje: Una Hermeneusis desde el Pensamiento Complejo y Transdisciplinario. Editorial de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Venezuela. 2010.

35) Magendzo A. y Donoso P. Diseño Curricular Problematizador: Una opción para la elaboración del currículo en Derechos Humanos desde la pedagogía crítica. Cuadernos de Educación en y para los derechos humanos, n.4. IIDH-PIIE. Santiago de Chile.1992.

36) Arana M. La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional. [Internet]. Sala de lectura de la Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación tecnológica de la OEI para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. (S/f). [Acceso 01 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.oei.es/ salactsi/ispajae.htm

37) González J., Sotolongo P., Correa A., Malinowski N., Rodríguez L. y Mora D. [Internet]. Investigación Científica: Un encuentro con el Paradigma de la Complejidad. Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello (III-CAB). 2009. Acceso 20 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.iiicab.org.bo/images/docpics/doculineas/dise%F1o/ complejidad%20.pdf

38) Naranjo M. Repensando otros Modos de Producción de Conocimiento. Revista EDUCERE, Escuela de Educación de la Universidad de los Andes. [Revista en internet]. 2012. [Acceso 17 de mayo de 2013]. 16(54):79-86. Disponible en: http:// www.redalyc.org/pdf/356/35626160019.pdf

39) Roma J. Las Ciencias instrumentales en la Investigación Biomédica. Educación Médica. [Revista en internet]. Abril-

Junio 2004. [Acceso 19 de marzo de 2013]. 7(1):10-14. Disponible en: http://scielo.isciii. es/scielo. php?script=sci_ arttext&pid=S1575-18132004000200003

40) Malinowski N. Hacia una estrategia de Investigación Pluridimensional. [Internet]. Instituto Internacional de Integracion, Convenio Andres Bello IIICAB. 2009. [Acceso 14 de julio de 2013]. Disponible en: http://www.iiicab.org.bo/images/ docpics/doculineas/dise%F1o/complejidad%20.pdf

41) Perales A. La Investigación en la Formación Médica. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Revista en internet]. 1998. [Acceso 12 de febrero de 2013]. 59(3): 1-5. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/ bvrevistas/anales/v59_n3/form_medica.htm.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

COMPRENSIÓN SOCIO-ÉTICA SOBRE VIOLENCIA DE GÉNERO DEL PERSONAL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA. ESTADO ARAGUA, VENEZUELA.

UNDERSTANDING SOCIAL ETHICS OF GENDER VIOLENCE ON PRIMARY CARE PERSONAL. ARAGUA STATE. VENEZUELA.

Marbella Camacaro Cuevas[1]; María Naranjo[2,3], Karina AbouOrm Saab[1]

ABSTRACT

Gender violence is a priority issue of human rights of women and Venezuela , he has placed on its agenda with the enactment of the Organic Law on the Right of Women to a Life Free of Violence (2007) . In order to analyze the level of socio-ethical attention on gender violence that has medical staff of primary care network Municipality Girardot understanding , a descriptive , cross-sectional study with a field design. The population was medical staff working in this municipality , which was selected through a non probabilistic intentional sampling 56 people , for data collection was applied an instrument with open and closed questions , following validation and pilot. Results show that 64.24 % of the / as medical / as respondents not having attended any victims of gender violence; 62.50 % consider attending victims may not report cases of violence by not witness it; 30.35% state that drugs and alcohol are factors that cause aggressive behavior in men ; with mental and psychosocial disorders whose behavior prevails in 55,34 % and 58, 92 % believe that the first signs of aggression in the couple start in dating. These results suggest that gender violence is not identified as a public health problem and that there is ignorance of the legal norms that justify the non reporting of the incident by not having witnessed and still prevalent conception of gender violence crossed by myths and cultural assumptions.

KEY WORDS: Domestic violence, violence against women , medically qualified health personnel.

RESUMEN

La violencia de género es un tema prioritario de los derechos humanos de las mujeres y Venezuela, lo ha colocado en su agenda con la promulgación de la Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2007). Con el objetivo de analizar el nivel de comprensión socio-ética, relativo a la atención de la violencia de género que posee el personal médico de la red de atención primaria del Municipio Girardot, se realizó un estudio descriptivo, transversal, con un diseño de campo. La población correspondió al personal médico que labora en este Municipio, de la cual fue seleccionada, mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional 56 personas, Para la recolección de datos fue aplicado un instrumento con preguntas abiertas y cerradas, previa validación y prueba piloto. Los resultados refieren que 64,24% de los/as médicos/as respondieron no haber atendido víctimas de ningún tipo de violencia de género; 62,50% considera que de atender victimas no pueden denunciar los casos de violencia por no ser testigos de la misma; 30,35% manifiestan que las drogas y el alcohol son factores que originan las conductas agresivas en los hombres; con trastornos mentales o psicosociales cuya conducta prevalece en 55,34% y 58, 92% estiman que los primeros signos de agresividad en la pareja empiezan en el noviazgo. Estos resultados sugieren que la violencia de género no es identificada como un problema de salud pública, y que existe desconocimiento de la normativa legal porque se justifica la no denuncia del hecho por no haber sido testigo y sigue prevaleciendo una concepción de la violencia de género atravesada por mitos y supuestos culturales.

PALABRAS CLAVE: Violencia de género, violencia contra las mujeres, capacitación médica, personal de salud.

INTRODUCCIÓN

La violencia de género constituye un problema de salud pública y de violación de los derechos humanos de las mujeres, enraizada en las características patriarcales de las sociedades donde prevalecen estructuras de subordinación hacia las mismas, comprenderla obliga a insistir en su especificidad, lo cual es posible desde el género.[1] Esta problemática es una discusión prioritaria en la agenda de los derechos humanos de las mujeres. En Venezuela, la Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, contempla específicamente, atribuciones del Ministerio del Poder Popular para la Salud (Artículo 21), para ejecutar planes de capacitación e información para el personal de salud que labora en los establecimientos con el objetivo de que actúen adecuadamente en la atención, investigación y prevención de la violencia de género.[2]

Recibido: 30/04/2015 Aprobado: 20/05/2015

[1]Unidad de Investigación y Estudios de Género "Bellacarla Jirón Camacaro" Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. [2]Instituto de Altos Estudios en Salud Pública "Dr. Arnoldo Gabaldon", [3]Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua.
Correspondencia: bellacarla1802@hotmail.com

La violencia de género ocurre en todos los ámbitos sociales. Los centros de salud representan un espacio importante, por ser el primer eslabón dónde acuden las víctimas y cuya responsabilidad es atender, prevenir, denunciar y erradicar la violencia de género, específicamente la violencia intrafamiliar y la sexual, debido a que ambos tipos de violencia en muchos casos puede ser mortal.[3] Estudios a nivel mundial han demostrado y destacado el impacto dramático que tiene este tipo de violencia en las sociedades. En el ámbito de la salud la violencia se ha aceptado como un problema de salud pública, debido a que una de sus consecuencias es la lesión física, la cual provoca demanda de atención médica, discapacidad o la muerte. Sin embargo, el problema va más allá del ámbito de la salud física, siendo de fundamental importancia los daños psicológicos y el impacto social que ocasiona. La magnitud de la violencia se refleja en el aumento de las tasas de mortalidad, morbilidad, desequilibrio emocional, discapacidad permanente o temporal.[4]

En Venezuela la obtención de datos sobre la Violencia contra las Mujeres, continúa siendo una limitación grave para la comprensión del problema, para diseñar estrategias asertivas, para conocer su magnitud y alcance en la calidad de vida de ese gran sector de la población sumida en el terror de la violencia doméstica. De un total de 2.827 datos registrados en el año 2003 y primer semestre del 2004, encontramos que el maltrato se concentra en jóvenes menores de 25 años y en mujeres hasta los 40 años (74,52%).[5] Parece no importar el índice educativo ni la edad de la mujer para que sufra violencia basada en el sexo. Entre los mayores riesgos para la salud de las mujeres está la violencia doméstica, algunas estadísticas refieren que cada 10 días muere una mujer por violencia de género en Caracas.[6]

Lo anterior refleja la necesidad de prestar atención adecuada desde el sector salud, a las victimas de violencia y visibilizar la violencia de género como un problema de la salud colectiva. Los centros de salud representan un espacio fundamental para esto, por lo que es necesaria la generación de conocimiento que permita mejorar el trabajo que se realiza desde los servicios de atención primaria por ser los primeros donde acude la victima de violencia. En este sentido, en el presente estudio se planteo como objetivos, analizar la comprensión socio-ética sobre violencia de género que tiene el personal médico que labora en la red de atención primaria del Municipio Girardot a fin de establecer el nivel de preparación del personal médico para la atención en salud de las víctimas de violencia de género, determinar el nivel de comprensión del personal médico sobre el origen de la violencia de género y generar aportes que puedan contribuir al diseño de políticas y programas para brindar atención adecuada a las victimas de violencia que acuden a los centros de atención primaria del Ministerio de Salud.

METODOLOGIA

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con un diseño de campo. La población correspondió al personal médico que labora en la red de atención primaria del Municipio Girardot en el estado Aragua, que cuenta con el mayor número de establecimientos de atención primaria de esta entidad federal. La muestra quedó conformada por 56 personas, utilizando para su selección un muestreo no probabilístico, de tipo intencional donde se incluyeron médicos/as cirujanos y médicos/as integrales comunitarios. La técnica de recolección de datos consistió en la aplicación de forma directa, previo consentimiento informado de las personas, un instrumento con preguntas cerradas y abiertas, el cual fue sometido previamente a una prueba piloto, para su validación.

Una vez aplicados los instrumentos a las preguntas abiertas se les realizó un análisis de categorización y con el programa Excel se registraron, tabularon y clasificaron las preguntas cerradas.

El análisis de resultados se llevó a cabo, utilizando la perspectiva de género, la cual permite captar el sentido de muchas prácticas y conductas, individuales e institucionales, prácticas individuales e institucionales para visibilizar aspectos relativos a la violencia de género que otros paradigmas obvian.[7] Si precisamos algunos aspectos metodológicos, podríamos decir que el género es una categoría social como lo son la raza, la clase, etc. que atraviesa y es atravesada por todas las otras categorías sociales, y que como tal tiene su base material en un fenómeno natural que es el sexo.[8]

RESULTADOS

La muestra estudiada estuvo conformada por 56 personas, de las cuales 57,14% correspondieron a médicos/as cirujanos/as y 41,07% a médicos/as integrales comunitarios; 60,71% son mujeres mientras que 39,28% hombres. Así mismo, 51,78% pertenecían a grupos de edades entre 20 y 25 años, 25% entre 26 y 30 años y 23,18% a mayores de 30 años.

En relación a la atención de victimas de violencia, 64, 28% refirio (Tabla 1) *no haber atendido*

victimas de ningún tipo de violencia de género durante su ejercicio profesional en la red primaria de atención; sin embargo, según datos nacionales e internacionales existe una alta incidencia en relación a la violencia contra las mujeres, por lo que este resultado puede estar indicando una falta de capacidad para la identificación de las víctimas.

En cuanto al origen de la agresividad de los hombres, 30,35% considera *que las drogas y el alcohol son factores que originan las conductas agresivas* (Tabla 3). Este resultado sugiere que en los/las profesionales que laboran en el nivel de atención primaria existe predominio de un mito social que relaciona el origen de la agresividad con las drogas y el alcohol. Si bien es cierto que tanto las drogas como el alcohol pueden detonar las conductas agresivas, estas no constituyen el origen de las mismas, pues responden a factores educativos y estructurales de la sociedad.

Tabla 1. Atención a víctimas de violencia de género

Atención a las Victimas	Frecuencia	%
Sí	19	33,92
No	36	64,28
No Respondió	01	1,76
Total	**56**	**100**

Con respecto a la potestad de denunciar hechos de violencia de género que tiene el personal de salud, 62.50% considera que *no puede denunciar porque no es testigo del hecho* (Tabla 2). Este resultado evidencia un desconocimiento de la ley por parte del personal que labora en los servicios de atención primaria, debido a que según esta normativa la violencia contra las mujeres dejó de ser considerado un problema privado y pasa a ser un problema de dominio público, donde el profesional que atiende a la victima está en la obligación de denunciar el hecho.

Al indagar sobre el comportamiento social que prevalece en los hombres que ejercen violencia de género, 55,34% de médicos/as, (Tabla 4) estima que estos hombres ejercen este tipo de violencia, evidencian rasgos

Tabla 2. Potestad para denunciar el hecho de violencia de género

Potestad de Denuncia	Frecuencia	%
Ud. tiene potestad legal de denunciarla	09	16,07
No puede denunciar por no ser testigo del hecho	35	62,50
La potestad de denunciar es de la víctima	12	24,42
Total	**56**	**100**

Tabla 3. Origen de la agresividad de los hombres

Origen de la Agresividad	Frecuencia	%
Drogas y alcohol	17	30,35
Naturaleza masculina	04	7,14
Nivel socioeconómico	16	25,57
Construcción cultural de la masculinidad	19	33,92
Provocación de las mujeres	0	0
Total	**56**	**56**

Tabla 4. Comportamiento social de los hombres

Tipos de Comportamiento	Frecuencia	%
Patologías psiquiátricas	08	14,28
Aceptable dentro de lo social	25	44,64
Violento en público	10	17,85
Evidencia rasgos sociopáticos	13	23,21
Total	**56**	**100**

Tabla 5. Situaciones de ocurrencia de las acciones violentas

Acciones violentas	Frecuencia	(%)
En el noviazgo	33	58,92
Después del matrimonio	20	35,71
Tras tener los hijos	03	5,35
Al independizarse los hijos	0	0
Total	**56**	**100**

Tabla 6. Definición de violencia de género

Violencia de género	Frecuencia	(%)
Violencia independiente del género	13	23,21
Violencia específica contra las mujeres	05	8,92
No respondió	38	67,85
Total	**56**	**100**

de trastornos psico-sociopáticos. Esto corresponde a otro mito social que ha perdurado durante mucho tiempo generándose una justificación de los actos del agresor por considerarse un problema mental.

En relación al inicio de las acciones violentas o primeros signos de agresividad en la pareja, 58,92% manifestó que estos signos aparecen durante el noviazgo (Tabla 5). Al preguntárles por una definición de violencia de género, 67,85% no respondió y 23,21% contesto que la violencia de género ocurre entre personas independientemente de su género, lo cual evidencia el desconocimiento de la especificidad de este tipo de violencia, tan sólo 8.92% respondió que se trata de una violencia ejercida específicamente contra las mujeres. (Tabla 6).

Estos resultados contribuyen a reforzar lo expresado anteriormente, en relación a la falta de conocimiento y de formación adecuada con respecto a este importante problema de salud pública, por parte de médicos/as encuestados/as.

Discusión

Se constató que el mayor porcentaje 64.28% de los/as encuestados/as manifiesta no haber atendido victimas de ningún tipo de violencia de género durante su ejercicio profesional en la red primaria, lo cual llama la atención porque estadísticas arrojadas por los propios organismos gubernamentales y declaraciones de la Dirección Regional del Ministerio del Poder Popular para la Mujer e Igualdad de género, indican que el estado Aragua está ubicado en el sexto lugar a nivel nacional en relación al número de casos de violencia hacia la mujer, teniendo al municipio Girardot como la primera jurisdicción en denuncias y casos presentados de este tipo.[10]

En relación a instrumentos legales que penalizan la violencia contra las mujeres, uno de los alcances fue desmitificar que dicha violencia era un problema privado, visibilizándolo como un problema de interés colectivo y de responsabilidad por parte del Estado. Sin embargo, cuando se indagó sobre la potestad que ellos/as tenían como personal de salud de denunciar cuando atendían víctimas de violencia de género, 62,50% consideró que no podía denunciar porque no eran testigos del hecho de violencia, constituyendo esto una situación preocupante para la adecuada atención/erradicación de este tipo de violencia ya que de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, el personal que atiende a la victima tienen legitimación de denunciar.

El desconocimiento por parte del personal de salud en su obligación de denuncia no sólo impide la prosecución positiva del problema sino que agrava la impunidad en la violencia de género, lo cual es considerado uno de los obstáculos más difíciles de solucionar relativo a este tipo de violencia. Lo antes mencionado es referido en el Informe sobre la Democracia y los Derechos Humanos en Venezuela, de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, el cual aborda la problemática que acarrea la falta de sensibilización y capacitación de aquellos funcionarios/as que influyen directamente en la atención de las víctimas de violencia de género.[11]

Es importante resaltar que la población objeto de estudio, a pesar de tener una formación universitaria, mantienen una concepción mitificada sobre la violencia contra las mujeres, la cual dista de la realidad científica de la misma. En relación a este planteamiento, se evidenció que 30.35% considera que las drogas y el alcohol son factores que originan las conductas agresivas por parte de los hombres; así mismo, 25,57% estima que ésta violencia se origina en poblaciones de bajo nivel socioeconómico. Estos resultados expresan el desconocimiento de estos profesionales en relación a que la violencia de género se mantiene por factores estructurales de una sociedad patriarcal, ya que si bien es cierto que las drogas, alcohol y la pobreza son circunstancias de vida que favorecen la aparición de situaciones de violencia, estas no constituyen las razones de origen de la misma.

En relación al planteamiento anterior, estudios internacionales sobre el tema señalan que alrededor de 40% de los maltratadores no tiene problemas de abuso del alcohol. El consumo de alcohol puede ser un factor que ayuda a desencadenar actos agresivos, pero no es la causa del maltrato. El desempleo, la pobreza y el hacinamiento aunque no son causa de los malos tratos, sí influyen en los mismos, en tanto que esos factores pueden representar una amenaza al rol del hombre en el hogar. [12]

Otro aspecto que resalta es que, dada la construcción socio/cultural de la violencia contra las mujeres, prevalece la idea de que los agresores son hombres con trastornos mentales o psicosociales, mito que predomina en los/as entrevistados/as, ya que 23,21% manifestó que el comportamiento social que prevalece en los agresores es la evidencia de rasgos sociopáticos, sumado a un 14,28% que expresó que se debe a comportamientos que sugieren patologías

psiquiátricas. Al respecto, muchos estudios señalan que la construcción de la identidad masculina tradicional ocasiona en los hombres una represión de la esfera emocional, lo cual, los inhabilita o incapacita para la comunicación en la resolución de conflictos, determinando conductas agresivas para resolver conflictos con la pareja.[13]

Se evidenció que los/as encuestados/as en 32,92% reconocen que la agresividad de los hombres responde a la construcción cultural de la masculinidad y 44,64% refiere que la mayoría de los agresores tienen un comportamiento aceptable dentro de lo social, además 58,92% considera que el inicio de las acciones violentas aparecen durante el noviazgo. Estos datos pueden estar demostrando cambios en la concepción del personal de salud, en torno a la violencia de género.

Se concluye que los resultados obtenidos evidencian que este tipo de violencia no es identificada como un problema de salud pública por el personal médico de atención primaria del municipio Girardot, lo cual amerita por parte del Ministerio del Poder Popular para la Salud dar cumplimiento al artículo 27 de la Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, el cual contempla.

> *"El ministerio con competencia en materia de salud ejecutará los planes de capacitación e información, conjuntamente con el Instituto Nacional de la Mujer, para que el personal de salud que ejerce actividades de apoyo, de servicios y atención médica y psicosocial, actúe adecuadamente en la atención, investigación y prevención de los hechos previstos en esta Ley".*

En este mismo orden de ideas, es de vital importancia que las universidades dimensionen su papel en materia de violencia de género, dando cumplimiento al artículo 25 de dicha Ley que establece:

> *El ministerio con competencia en materia de educación superior, desarrollará acciones para transversalizar los pensa con la perspectiva de género y tomará las medidas necesarias para eliminar de los planes de estudio, textos, títulos otorgados, documentos oficialesy materiales de apoyo utilizados en las universidades,todos aquellos estereotipos, criterios o valores que expresen cualquier forma de discriminación. Así mismo, tomará las medidas necesarias para que las universidades incluyan en sus programas de pregrado y postgrado materias que aborden el tema de la violencia basada en género y promoverá el desarrollo de líneas de investigación en la materia.*

En este trabajo se evidencia, la existencia de una concepción de la violencia de género atravesada por mitos y supuestos culturales que traen como consecuencia la justificación de los actos de los agresores, la banalización del sufrimiento de las víctimas y la doble victimización de las mismas. Todo ello, impacta negativamente en la posibilidad de denuncia, prosecución positiva de los casos, erradicación y prevención del problema. Finalmente se recomienda, las casas de estudios, proponer la realización de planes de formación dirigidos no sólo al personal médico sino también al equipo de salud que labora en atención primaria; realizar talleres de formación a los estudiantes de medicina que realizan pasantías en los servicios de atención primaria e incorporar como parte de los programas que lleva el Ministerio de Salud la violencia de género como problema de salud pública.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo ha sido financiado por el Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios en Salud Pública "Dr. Arnoldo Gabaldón", Maracay, estado Aragua. Venezuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Gita S, Asha I, Piroska Ô. Incorporar la perspectiva de género en la equidad en salud: un análisis de la investigación y las políticas. Organización Panamericana de la Salud. Publicación ocasional Nº 14 2005:6.

2) La Repùblica Bolivariana de Venezuela. Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. Venezuela (2007).

3) Torres, F. La violencia en casa. Paidos, México.2001.

4) Híjar-Medina M, Flores-Regata L, Valdez-Santiago R, Blanco J. Atención médica de lesiones intencionales provocadas por la violencia familiar. Salud Pública Mex. 2003; 45:252-258.

5) AVESA: Boletín en Cifras: Violencia contra las Mujeres Caracas, Venezuela 2003 - primer semestre 2004

6) Fundación Juan Vives Suría . Derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia. Serie Derechos Humanos Nº2. Ministerio del Poder Popular para la Cultura. 2011.

7) Comesaña, G. La ineludible metodología de género. Revista Venezolana de Ciencias Sociales. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Venezuela. 2004;8 (1)

8) Facio, A. Cuando el género suena, cambios trae. Mediateca de las mujeres. Universidad de los Andes. Fondo Editorial "La escarcha Azul". Mérida, Venezuela. 1995.

9) Pozzio, M. El hecho de que sean más mujeres, no garantiza nada: feminización y experiencias de las mujeres en la ginecobstetricia en México. Revista Salud Colectiva. Argentina. 2014; 10(3):325-337 Septiembre-Diciembre

10) El Periodiquito. [actualizado 24 nov 2014; citado 20 mar 2015]. Disponible en: http://www.elperiodiquito.com/article/43810/Aragua-ocupa-el-sexto-lugar-en-casos-de-maltrato-a-la-mujer

11) Baiz, R. Justicia y Género. Violencia de género contra las mujeres. Editorial Atenea. Caracas, Venezuela. 2011, p.p 139.

12) Guía de atención contra el maltrato. Emakunde 2006 p.p 35-36.

13) Corsi, J y cols. Violencia masculina en la pareja. Una apróximación al diagnóstico y a los modelos de intervención. Editorial Paidos. Buenos Aires Argentina. 2002, p.p 128.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

ALTERACIONES DE LA DIFERENCIACIÓN SEXUAL EN PACIENTES DE LAS REGIONES CAPITAL Y CENTRO OCCIDENTAL DE VENEZUELA.

DISORDERS OF SEXUAL DIFFERENTIATION IN PATIENS FROM THE CAPITAL AND WEST CENTER REGIONS OF VENEZUELA.

Narviz Pulido[1], Leidys Osorio[2], Manuel Rolo[2], Nancy Moreno[1], José A. Martínez[1], Mileidy Linares[2], Yasmint Díaz[2], Cecilia Villegas[1], Yaniret Bravo[2], Mirian Hernández[2]

ABSTRACT

Disorders of sexual differentiation (DSD) are pathologies characterized by an atypical development of chromosomal (XX, XY) gonadal (testis, ovary) or phenotypical sex. The objective of this work was to inform the presentation forms of SDS in patients from the Capital and West Center regions of Venezuela. Seventeen patients were included and the pedigrees, clinical evaluation, hormonal studies, cytogenetic, imaging and identification of SRY gene markers and Y chromosome microsatellites were made. Depending on the clinical evaluation and data from examinations carried out, the following diagnoses were made: a)Twelve patients correspond to DSD 46, XX, of which seven patients have DSD by androgen excess, a case with sex reversal a ovotesticular DSD, a case with malformation syndrome, one with gonadal dysgenesis and one hypogonadism; b) Four patients presented DSD 46, XY (a patient with Smith-Lemli-Opitz syndrome II, one malformation syndrome and two cases with hypogonadism) c) A case of ADSs by chromosomal abnormality 46,XXY (Klinefelter syndrome). In relation to age of first consultation, the majority (47.1%) was performed in children under 5 years, referred by sexual ambiguity with need to address sex identification. In puberty, the patients consult due to alterations in secondary sexual characteristics and amenorrhea in teenagers, in adulthood due to infertility. The results helped to make a better genetic counseling and to improve the quality of life of patients and their families.

KEY WORDS: Disorders of sexual differentiation, genetic counseling, Y chromosome markers.

RESUMEN

Las alteraciones de la diferenciación sexual (ADS) son patologías originadas por trastornos en una de las tres etapas sucesivas de dicha diferenciación: cromosómica (XX, XY), gonadal (testículo, ovario) o fenotípica. El objetivo del trabajo fue dar a conocer la forma de presentación de las ADS en pacientes provenientes de las regiones Capital y Centro Occidental de Venezuela. Se incluyeron diecisiete pacientes y se elaboraron los árboles genealógicos, se realizó evaluación clínica, estudios hormonales, citogenéticos, imagenología y determinación de marcadores del gen SRY y microsatélites del cromosoma Y. En función de la evaluación clínica y los datos obtenidos de los exámenes practicados, se efectuaron los diagnósticos siguientes: a) Doce corresponden a ADS 46,XX , de los cuales siete pacientes tienen ADS por exceso de andrógenos, un caso con reversión sexual, un ADS ovotesticular, un caso con síndrome malformativo, uno con disgenesia gonadal y uno con hipogonadismo, b) Cuatro presentan ADS 46,XY (un paciente con síndrome de Smith-Lemli-Opitz II, uno con síndrome malformativo y dos casos con hipogonadísmo), c) Un caso de ADS por alteración cromosómica 46,XXY (síndrome de Klinefelter). En relación a la edad de la primera consulta, la mayor parte (47,1%) se realizó en menores de 5 años, referidos por ambigüedad sexual con necesidad de resolver la identificación del sexo; en la pubertad los pacientes consultan por alteraciones en los caracteres sexuales secundarios y amenorrea (adolescentes); en la adultez por infertilidad. Los resultados permitieron realizar un mejor asesoramiento genético y contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus grupos familiares.

PALABRAS CLAVE: Alteraciones de diferenciación sexual, asesoramiento genético, marcadores cromosoma Y.

INTRODUCCIÓN

La diferenciación sexual se realiza en tres etapas sucesivas: a) Genética o cromosómica, la cual se establece en la fecundación y depende que un espermatozoide con un cromosoma X o Y fecunde a un óvulo que siempre aporta un cromosoma X, b) Gonadal, comienza entre la sexta a séptima semana de vida intrauterina cuando un primordio idéntico en embriones femeninos y masculinos, se transforma en testículos por acción de la región determinante del sexo del cromosoma Y (SRY del inglés: Sex determining Region on Y chromosome) y c) Fenotípica que depende de la secreción y acción de diversas hormonas entre las cuales se encuentran la hormona antimülleriana (AMH) y la testosterona.[1]

Las alteraciones de la diferenciación sexual (ADS), se definen como un conjunto de trastornos congénitos o adquiridos que provocan una discordancia

Recibido: 06/04/2015 Aprobado: 15/07/2015

[1]*Sección de Polimorfismos Genómicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Dr Francisco J. Triana-Alonso"*
[2]*Unidad Proyecto Aragua, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua.Venezuela.*
Correspondencia: leidysorio@hotmail.com

en la diferenciación del sexo, antes denominadas estados intersexo o genitales ambiguos. En el año 2006 una comisión de expertos designada por la Sociedad de Endocrinología Pediátrica Europea (ESPE) y la Sociedad de Endocrinología Pediátrica Lawson Wilkins (LWPES), propusieron un nuevo sistema de clasificación de las ADS basado en el análisis de cariotipo que comprende tres grandes grupos: ADS 46XX, ADS 46XY y ADS por alteraciones cromosómicas. Asimismo indicaron un cambio en la terminología que hasta entonces se estaba utilizando, como hermafroditismo o pseudo hermafroditismo por considerarlos inadecuados y peyorativos para el paciente.[2,3]

Existen diferentes causas que pueden alterar la diferenciación sexual, entre ellas se encuentran: a) las de origen genético, b) la acción de fármacos que bloquean la actividad enzimática necesaria para la síntesis de andrógenos y c) factores ambientales que actúan sobre el embrión y generan genitales externos ambiguos en el recién nacido, estado que implica la presencia de una conformación anormal de los genitales externos, no acorde claramente al sexo genético.[4]

Entre los genes y secuencias genéticas que participan activamente en el proceso de diferenciación sexual, destaca el gen SRY localizado en el brazo corto del cromosoma Y, próximo a la zona pseudoautosómica en la región Yp11.3 es pequeño y sin intrones, contenido en un segmento de 2,1 kilobases (Kb) y codifica una proteína de 204 aminoácidos llamada producto SRY1. Esta proteína, factor determinante testicular, activa otros genes que inducen la formación de los órganos sexuales rudimentarios y hace que se produzca el desarrollo en sentido masculino; mientras que, en su ausencia el desarrollo se da en sentido femenino.[5]

Una de las alteraciones genéticas más frecuentes es la translocación del gen SRY a un cromosoma X, estos individuos presentan un fenotipo masculino y cariotipo 46XX, quienes son positivos para el gen SRY. De forma similar, ocurre con la deleción de SRY dando lugar a mujeres fenotípicamente femeninas con cariotipo 46XY, quienes a pesar de poseer el cromosoma Y, éste ha perdido la región determinante del sexo masculino.[6] Igualmente se han descrito numerosas alteraciones estructurales de los cromosomas y mosaicismo, así como mutaciones en los genes responsables de la organogénesis testicular y ovárica que pueden originar anomalías del desarrollo gonadal y ser la causa de cuadros de disgenesia.[7]

Desde el punto de vista epidemiológico, se han reportado estas alteraciones de la diferenciación sexual, con una incidencia de 1/4500 nacidos vivos, aproximadamente, siendo la hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) la causa más frecuente.[3] Por otra parte, el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) durante el periodo de 1967 a 1982 reportó que de 898.435 recién nacidos vivos, 1% tenían genitales ambiguos y de 4549 mortinatos 30% presentaban esta anomalía. En Buenos Aires, durante los años de 1988 a 1996 se atendieron en la Maternidad Sardá un total de 60.440 partos y se hallaron 14 recién nacidos que presentaban genitales ambiguos, de los cuales 10 nacieron vivos y 4 muertos.[8]

En Venezuela, la Unidad de Genética Médica de la Universidad del Zulia realizo un análisis de los aspectos epidemiológicos, clínicos, endocrinos y genéticos de cuatrocientos veintinueve (429) pacientes de 391 familias que consultaron a esta Unidad en el periodo 1971 - 1996, por presentar alguna anormalidad de la diferenciación sexual. Se detectaron 214 (50%) pacientes con diagnóstico definitivo de ADS al cumplir los criterios de inclusión establecidos, distribuidos de la siguiente manera: 139 (65%) pacientes con anomalías de los cromosomas sexuales, 36 (16,8%) pacientes con hiperplasia adrenal congénita, 21 (9,8%) pacientes con síndrome de insensibilidad androgénica completa, 14 (6,6%) pacientes con disgenesia gonadal mixta y 4 (1,8%) pacientes con hermafroditismo verdadero.[9]

Sánchez y cols.[10] evaluaron los casos de ADS atendidos en el Hospital de Niños "Dr. José Manuel de los Ríos" en Caracas,Venezuela en el periodo 2000-2004 y describieron una variedad de exámenes para el manejo y diagnóstico clínico, en el que incluyeron pruebas hormonales, ecografía, entre otros. Los resultados arrojaron que de 73 pacientes evaluados, 59 se corresponden a ADS 46,XX con hiperplasia suprarrenal congénita; 4 (5,47%) correspondían a ADS ovotesticular, 6 ambigüedad genital de causa no específica y 4 ADS 46,XY. De igual forma, Velázquez y cols.[11] hacen referencia al estudio de pacientes con alteración de la diferenciación sexual 45,X/46,XY que acudieron al hospital "Dr. J.M. de los Ríos" en el período 1983 a 2008. Se identificaron doce pacientes con mosaicismo 45,X/46,XY con una amplia expresividad clínica, de ellos 50% consultó por ambigüedad genital, 41,6% por talla baja y 8,4% por criptorquídia.

Por otra parte, Álvarez y cols.[12] describen el caso de un recién nacido que fue evaluado por un equipo multidisciplinario para la asignación del sexo más conveniente; luego de numerosos estudios plantean como diagnóstico disgenesia gonadal parcial vs síndrome ovotesticular, y manifiestan que las

alteraciones de diferenciación sexual requiere el diagnóstico temprano, que permite el tratamiento oportuno más adecuado de acuerdo a la situación biológica de cada paciente lo cual influye de manera decisiva sobre la psiquis del individuo, sus familiares y su entorno.

En la Unidad Proyecto Aragua de la Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua, donde se atienden pacientes con enfermedades de origen genético referidos de centros de salud públicos y privados, ha evidenciado en varios de estos pacientes la presencia de ADS, lo cual requiere un diagnóstico y asesoramiento genético para determinar su sexo en algunos, corregir alteraciones del desarrollo y maduración sexual en otros y en todos los casos, mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

El propósito de esta investigación es describir las diversas formas de presentación de los ADS en una muestra de pacientes de las regiones capital y centro occidental de Venezuela y el abordaje para efectuar su diagnóstico y asesoramiento integral.

Sujetos y Métodos

La investigación se realizó con un grupo de diecisiete (17) pacientes con ADS, atendidos en la consulta de Asesoramiento Genético de la Unidad Proyecto Aragua (UPA) durante el período 2004 - 2010, referidos de centros de salud públicos y privados con impresión diagnóstica de genitales ambiguos y otras alteraciones de diferenciación sexual, a quienes se les solicito consentimiento informado y firmado, para participar en la investigación previa explicación detallada de los objetivos, así como los beneficios y posibles riesgos a los cuales pudiera estar sometido, todo esto siguiendo las pautas bioéticas que rigen la investigación en humanos.

Evaluación clínica

En primer lugar se elaboró la historia clínica constituida por: a) Evolución de la gestación, tomando la información sobre amenaza de aborto, parto prematuro, enfermedades concomitantes y uso de hormonas b) Edad al momento de la consulta, tomando en cuenta, que la edad del paciente determina el tipo de tratamiento hormonal, quirúrgico o ambos, c) Antecedentes personales, comprende datos del paciente desde antes de su nacimiento, exposición a agentes físicos como rayos X; químicos por ingesta de fármaco de los padres y biológicos como toxoplasmosis o rubéola, además, se indaga si el paciente presenta alguna patología genética, que conduzca a trastornos de la diferenciación sexual, d) Antecedentes familiares, como abuelos, padres, tíos, hermanos o primo hermanos con ADS o patologías relacionadas y e) Consanguinidad remota, entendida como el emparejamiento de individuos que muestran una relación genética conocida o inferida por la proximidad geográfica de los antepasados por ambas ramas parentales.[6] Posteriormente, se realizó el examen físico con especial énfasis en la región genital y además, como estudios complementarios, se efectuaron en otras instituciones de salud, exámenes paraclínicos, como la imagenología y determinaciones hormonales, para precisar el diagnóstico.

Análisis de Laboratorio

Se tomó una muestra de 4 mL de sangre periférica (3 mL se colocaron en un tubo con anticoagulante heparina) para efectuar los análisis citogenéticos, y 1 mL con anticuoagulante ácido etildiaminotetraacético (EDTA) para la detección de secuencias del gen SRY y marcadores microsatélites del cromosoma Y.

Determinación de cariotipo y cromatina de Barr: Se tomaron 2,5 mL de medio de cultivo PBMAX Karyotyping (GIBCO) y se agregaron10 gotas de sangre con heparina, luego se incubó durante 72 h a 37º C, posteriormente se adicionó Colcemid (GIBCO) 0,2 ug/ mL, se resuspendió en KCl y se agregó metanol/ácido acético para fijar las células, se coloreó con la técnica de Giemsa en 5 min y finalmente se realizó la observación en el microscopio. La cromatina de Barr se determinó en células de la mucosa oral a partir de un raspado realizado del carrillo interno, la muestra se extendió en una lámina portaobjeto, se fijó con alcohol absoluto, luego se lavó con HCl y se coloreó con tionina, al observar al microscopio se tomaron como positivas las muestras que presentaron el corpúsculo de Barr coloreado en la periferia del núcleo.

Aislamiento de ADN: El ADN genómico se obtuvo a partir de glóbulos blancos aislados de una muestra de 300 L de sangre periférica, utilizando una modificación del método de Miller y cols.13 basado en una extracción salina, seguida de una precipitación con isopropanol, luego se determinó la pureza y concentración del ADN mediante la espectrofotometría y la calidad se verificó a través de electroforesis en gel de agarosa al 1% revelado con bromuro de etidio.

Detección del gen SRY: Para llevar a cabo la reacción de PCR e identificar la secuencia de 778 pb del gen SRY, se emplearon los oligonucleótidos cebadores 5'-GGTGTTGAGGGCGAGAAATG-3' y 5'-

GAATTCGTAGCCAATGTTACCCGATTG-3'.[14] El volumen total de reacción fue de 25 L y la mezcla estuvo integrada por: oligonucléotidos cebadores 0,35 M dNTPs 100 M tampón PCR 1X (pH 8,3), MgCl2 1mM Taq ADN polimerasa 0,75 U y ADN 15 ng. Los productos de la amplificación fueron separados mediante electroforesis en geles de poliacrilamida al 6%, revelados por tinción con sales de plata y se utilizó como referencia el marcador 100 pb (Promega).

Detección de secuencias de microsatélites (STRs) del cromosoma Y: Se seleccionaron cinco STRs que están ubicados en diferentes zonas a lo largo del cromosoma Y, dos en el brazo corto (DYS19 y DYS393) y tres en el brazo largo (DYS390, DYS391 y DYS392). Los oligonucleótidos Cebadores[15,16] utilizados se presentan en el Cuadro 1.

Anomalías del desarrollo gonadal y ovárico que se presentan bajo la forma de ADS ovotesticular, disgenesia gonadal 46, XX y ADS testicular (SRY, duplicación SOX9), b) Excesos de andrógenos donde la hiperplasia suprarenal congénita es la más frecuente y c) Síndromes malformativos con anomalías en el desarrollo genital . 3) ADS con cariotipo 46, XY a) Anomalías del desarrollo gonadal (testicular): Disgenesia gonadal completa o parcial (se caracteriza por la falta del desarrollo testicular que conduce a la aparición de genitales externos e internos femeninos); Regresión testicular o síndrome de ausencia gonadal (pacientes con cariotipo 46, XY que crecen como niñas); b) Anomalías de la síntesis o acción de los andrógenos: Déficit en la síntesis de testosterona, Insensibilidad total o parcial a los andrógenos, c) Anomalías de la síntesis o acción de

Cuadro 1. Detección de secuencias de microsatélites del cromosomaY

***DYS19*:**	(5'-CTACTGAGTTTCTGTTATAGT-3'	y	5'-ATGGCATGTAGTGAGGACA-3')
***DYS393*:**	(5'-GTGGTCTTCTACTTGTGTCAATAC-3'	y	5'-AACTCAAGTCCAAAAAATGAGG-3')
***DYS390*:**	(5'-TATATTTTACACATTTTTGGGCC-3'	y	5'-TGACAGTAAAATGAACACATTGC-3')
***DYS391*:**	(5'-CTATTCATTCAATCATACACCCA-3'	y	5'-GATTCTTTGTGGTGGGTCTG-3')
***DYS392*:**	(5'-TCATTAATCTAGCTTTTAAAAACAA-3'	y	5'-AGACCCAGTTGATGCAATGT-3')

La amplificación se llevó a cabo de manera individual en un termociclador Perkin Elmer modelo 2400, el volumen final de reacción fue de 25 L con las condiciones siguientes: oligonucleótidos cebadores 0,2 - 0,3 M dNTPs 180 - 200 M MgCl2 1,5 - 3,0 mM Taq ADN polimerasa 1 U, tampón PCR 1X (pH 8,3) y ADN 20 - 50 ng. Para verificar la presencia de las secuencias de ADN amplificadas se realizó una electroforesis en gel de poliacrilamida al 8% y las bandas de ADN se detectaron mediante tinción con sales de plata.

Diagnóstico de los pacientes

Los pacientes fueron diagnosticados según los criterios planteados por la ESPE y la LWPES en el consenso publicado en el año 2006,[2] cuya clasificación se basa en tres grandes grupos: 1) ADS con anomalías de los cromosomas sexuales 45, X y mosaicismos 45, XO/46, XX síndrome de Turner; 47,XXY síndrome de Klinefelter; 45,X/46, XY disgenesia gonadal mixta (desarrollo gonadal asimétrico); 46, XX/46, XY ADS ovotesticular (presencia de tejido ovárico y testicular en un mismo individuo), 2) ADS con cariotipo 46, XX a) factor inhibidor de los conductos de Müller y d) otros síndromes polimalformativos.

Resultados

En relación a la edad al momento del diagnóstico, se determinó que ésta estuvo comprendida en tres grupos, los cuales se presentan en la tabla 1, donde el mayor número de casos fue en las edades de 0-5 años cuyos motivos de consulta son ambigüedad genital; el intervalo de 12-17 años representado por individuos con alteración en la maduración y desarrollo de caracteres sexuales secundarios y el grupo de 18 años o más por trastornos de amenorrea primaria y de infertilidad. (Tabla 1).

La procedencia geográfica de los abuelos de los pacientes con anomalías de la diferenciación sexual se presenta en la tabla 2, aquí se refleja que en el 67% de los casos la consanguinidad remota es poco probable y solo en el 17,6% se puede inferir la probabilidad alta de consanguinidad. (Tabla 2).

Tabla 1. Pacientes con alteraciones de la diferenciación sexual distribuidos por edad al momento de la consulta.

Edad (en años)	N	%
0 - 5	8	47,1
6 -11	2	11,8
12 -17	3	17,6
18-23	3	17,6
24-29	1	5,9
Total	**17**	**100**

Para precisar el diagnóstico se requiere evidenciar las características clínicas de interés en cada uno de los pacientes, estudios hormonales, citogenética, cromatina de Barr, y Biología Molecular (marcadores del cromosoma Y y del gen SRY), en la Tabla 3 se presentan los resultados que soportan el diagnóstico.

En cuanto a los antecedentes familiares, se encontró que en dos pacientes (N° 4 y 5) hubo otro hermano (referido por los padres) que tenía alteraciones en sus genitales semejantes a los casos índices; sin embargo, no pudieron ser estudiados por negación de los afectados. En la figura 1 se muestra la genealogía de ambos pacientes.

DISCUSIÓN

Las alteraciones de los genitales externos, son condiciones que deben considerarse una emergencia médica y social por los serios problemas psicológicos que puede ocasionar al individuo y a su entorno familiar, dependiendo del sexo que se le asigne se condicionará si evoluciona adecuadamente desde el punto de vista sexual, psicológico y social.[17,18]

Al analizar la variable edad al momento del diagnóstico se evidenció la presencia de tres grupos claramente definidos: el de mayor frecuencia corresponde a los pacientes atendidos desde los primeros meses de vida hasta los 5 años de edad (47,1%), en estos casos el motivo de consulta en recién nacidos y lactantes es la preocupación por ambigüedad sexual y la necesidad de establecer la identidad legal para la presentación en el registro civil; en este sentido, Youlton[4] expresa que un neonato a quien no se le puede asignar el sexo es un drama para los padres y familiares. En preescolares y escolares el motivo de consulta fue la clarificación del sexo biológico y de crianza, ya que además de la presencia de alteraciones anatómicas, presentan hábitos, gustos y juegos que no coinciden con lo establecido por la sociedad para cada género, por ejemplo: los niños muestran preferencia por juguetes como muñecas, que culturalmente son utilizadas por las niñas, mientras que éstas prefieren la vestimenta y los juegos de orientación masculina; tales situaciones son signos de alarma para los padres. Los dos grupos siguientes (comprendidos entre 12 a 23 años) acudieron a la consulta por trastornos en la aparición o desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y el grupo restante es decir, 5,9% asistió por infertilidad, ya que al tener pareja quieren reproducirse y es cuando comienzan a preocuparse por la anormalidad genital que presentan.

En relación a la procedencia geográfica de los 4 abuelos de los casos índices, se obtuvo que los pacientes N° 7, 8,12 y 17 presentan una alta probabilidad de consanguinidad remota, lo que indica que la anomalía de la diferenciación sexual que presentan estos pacientes puede deberse a un posible patrón genético de carácter autosómico recesivo, con la excepción del paciente N° 17 con diagnóstico de síndrome de Klinefelter, en el cual no se ha descrito un efecto de la consanguinidad entre los progenitores. Nussbaum,[6] hace referencia a la necesidad de investigar cuidadosamente el antecedente de la consanguinidad remota, puesto que la probabilidad de presentar padecimientos autosómicos recesivos aumenta en relación con el grado de parentesco. En patologías génicas muy infrecuentes con patrón de herencia autosómico recesivo, como presentan algunos de los pacientes estudiados, debe indagarse al máximo para encontrar indicios de identidad alélica por ascendencia. Desafortunadamente, en Venezuela es frecuente encontrar pacientes que tienen muy poca información sobre sus antepasados próximos, lo cual dificulta el diagnóstico del patrón de herencia y la inferencia de la homocigosidad para genes infrecuentes.

Tabla 2. Procedencia geográfica de los abuelos de los pacientes con alteraciones de la diferenciación sexual

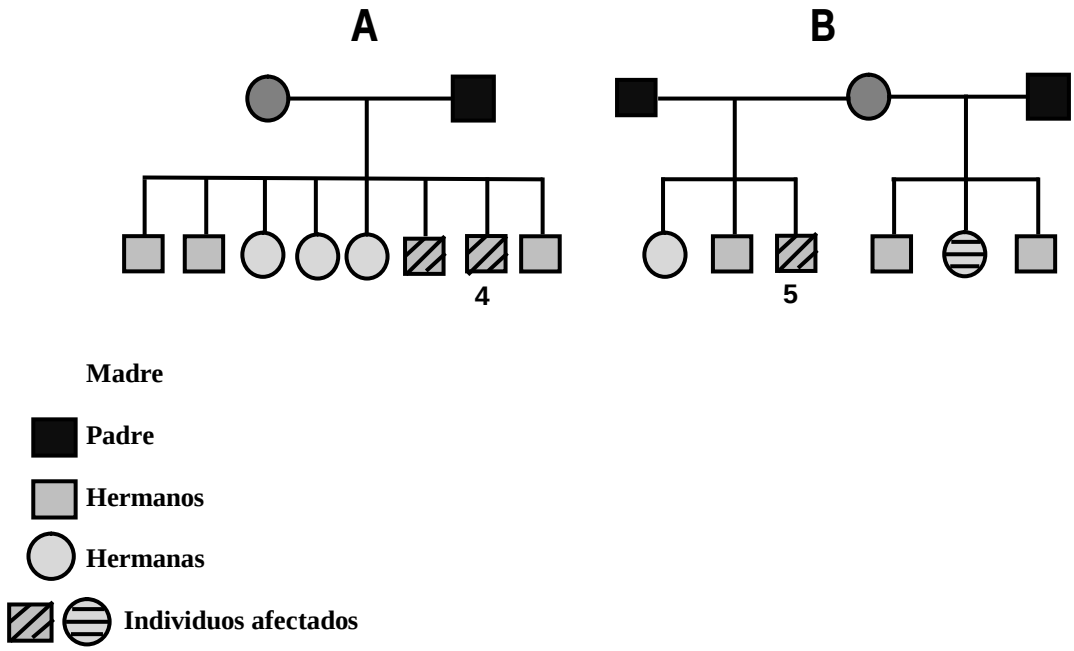
Lugar de Nacimiento de los Abuelos					
	Maternos		**Paternos**		
Paciente Nº	**Abuela**	**Abuelo**	**Abuela**	**Abuelo**	**Consanguinidad remota**
1	Isla de Toas (Zulia)	Isla de Toas (Zulia)	Rubio (Táchira)	Maracaibo	Baja
2	Palo negro	Palo Negro	San Felipe	Píritu (Portuguesa)	Baja
3	Valencia	Valencia	Birongo (Miranda)	Caracas	Baja
4	El Amparo (Apure)	Guasdualito (Apure)	Boquerón (Carabobo)	----------	Baja
5	Cerro azul (Yaracuy)	El Bigote (Yaracuy)	Caracas	Caracas	Baja
6	El Tigre (Anzoátegui)	Tucupido (Guárico)	Barinas	Mantecal (Apure)	Baja
7	Guasdualito (Apure)	Guasdualito (Apure)	Guasdualito (Apure)	Guasdualito (Apure)	Alta
8	Churuguara (Falcón)	Taica (Falcón)	Boca del Tocuyo (Falcón)	San José de la Costa (Falcón)	Alta
9	Guárico	Maracay	Caracas	Valle de la Pascua	Baja
10	La Asunción (Nva. Esparta)	Carache (Trujillo)	El Pilar (Sucre)	La Vecindad (Nva. Esparta)	Moderada
11	Manuare (Carabobo)	El Tigre	Guanare	Guanare	Baja
12	Estreito de Calleta Portugal	Punta Delgada Portugal	Estreito de Calleta Portugal	----------	Alta
13	Los Teques Miranda	Mérida	Villa de Cura	Argentina	Baja
14	Cagua	San Sebastián	Aragua	Santa Cruz (Aragua)	Baja
15	Tinaquillo (Cojedes)	Tinaquillo (Cojedes)	San Casimiro	Villa de cura	Baja
16	Güigüe Carabobo	Guiria Sucre	Valencia	Caracas	Baja
17	Quebraón Carabobo	Quebraón	Quebraoncito Guárico	Quebraoncito	Alta

Tabla 3. Características clínicas, citogenéticas y marcadores del cromosoma Y que soportan el diagnóstico de ADS en el grupo de pacientes analizados

N°	Examen físico	Cariotipo	Cromatina de Barr	STRs cromosoma Y	Gen *SRY*	Diagnóstico
1	Testículos pequeños y ginecomastia bilateral.	46,XX	5,8%	*	+	ADS testicular
2	Pene y uretra bien ubicada, vulva con introito vaginal y testículos.	46,XX	4,6%	No	-	ADS ovotesticular
3	Labios mayores, micropene y ausencia de bolsas escrotales.	46,XX	4,2%	No	-	ADS por exceso de andrógenos
4	Amaneramiento, talla baja,y testículos pequeños	46,XX	6,5%	No	-	ADS 46,XX con Disgenesia gonadal
5	Labios mayores escrotalizados e hipertrofia del clítoris.	46,XX	4,7%.	No	-	ADS por exceso de andrógenos
6	Clítoris hipertrofiado	46,XX	5,8%	No	-	ADS por exceso de andrógenos
7	Hipertrofia de labios menores y ausencia de canal vaginal.	46,XX	4,5%	No	-	ADS por exceso de andrógenos
8	Labios mayores hipertrofiados, y otras malformaciones extragenitales.	46,XX	----------	No	-	Síndrome malformativo con ADS 46, XX
9	Labios mayores y micropene, sin labios menores y canal vaginal.	46,XX	----------	No	-	ADS por exceso de andrógenos
10	Labios mayores escrotalizados, hipertrofia del clítoris y micropene.	46,XX	3,3%	No	-	ADS por exceso de andrógenos.
11	Labios mayores y labios menores fusionados, clítoris hipertrofiado.	46,XX	----------	No	-	ADS por exceso de andrógenos
12	Poco desarrollo sexual y ovarios pequeños.	46,XX	4,9%	No	-	ADS 46, XX con hipogonadismo
13	Genitales femeninos de configuración normal, microcefalia y labio leporino	46,XY	----------	Si	+	ADS 46, XY regresión testicular o Síndrome de Smith Lemli Optiz II
14	Pies en mecedora, labio, paladar hendido y genitales ambiguos.	46,XY	----------	Si	+	Síndrome malformativo con ADS 46, XY
15	Atresia del meato y criptorquidia derecha	46,XY	----------	Si	+	ADS con hipogonadismo
16	Testículos y pene pequeño	46, XY	0%	Si	+	ADS con hipogonadismo primario
17	Testículos y pene pequeño	47,XXY	1%	Si	+	ADS por alteraciones cromosómicas: Síndrome de Klinefelter

------: No se realizó la prueba Si: Se detectaron todos los STRs No: se detectaron
*: Sólo se detectaron 3 STR

Figura 1. Representación genealógica de los pacientes con antecedentes familiares.



A: Paciente Nº 4. Tiene un hermano con las mismas características fenotípicas
B. Paciente Nº 5. Tiene una media hermana con ADS por exceso de andrógenos

El análisis de la evaluación clínica y los resultados de exámenes citogenéticos, hormonales, de imagenología y moleculares permitió agrupar los diagnósticos de la manera siguiente: a)Doce corresponden a ADS 46, XX (de los cuales siete pacientes tienen ADS por exceso de andrógenos, un caso con reversión sexual, un ADS ovotesticular, un caso con síndrome malformativo, uno con disgenesia gonadal y uno con hipogonadismo), b) Cuatro presentan ADS 46, XY (un paciente con síndrome de Smith-Lemli-Opitz II, uno con síndrome malformativo y dos casos con hipogonadísmo) y c) Un caso de ADS por alteración cromosómica 46, XXY (síndrome de Klinefelter). A pesar de existir múltiples causas que generan estos trastornos,[19] a gran parte de los pacientes analizados se les asignó el diagnóstico de ADS por exceso de andrógenos con cariotipo 46, XX, cromatina de Barr positiva y sin detección de la presencia del gen SRY y marcadores microsatélites del cromosoma Y. Estos resultados indican que estas personas son genéticamente del sexo femenino y concuerda con lo señalado por Öçal,[7] siendo la causa más frecuente de esta anormalidad la hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), la cual es un trastorno mendeliano autosómico recesivo originado por defectos específicos de enzimas de la corteza suprarrenal, que conduce a una producción excesiva de andrógenos causando masculinización de los genitales externos.[20] En este grupo la realización de los electrolitos es imperativo para identificar si se trata de la forma clásica virilizante o la perdedora de sal que pone en riesgo la vida del recién nacido de no tratarse como una emergencia médica.

En los casos identificados con los números 4 y 5, se encontró que tienen otro hermano con alteraciones en los genitales semejantes al caso índice, pero al no lograr obtener más información por negación de los afectados, futuro, para indagar más sobre estas familias, explicando con mayor énfasis la importancia de analizar estos trastornos en caso de descendencia y brindarles una mejor orientación.

El asesoramiento genético ocupa un lugar relevante en la atención de los ADS, ya que implica el manejo de información que la mayoría de las veces, resulta muy compleja, por lo tanto es necesario utilizar un lenguaje adaptado al paciente y al grupo familiar, es recomendable el uso de diagramas sencillos, dibujos y ayudas audiovisuales. Para todo recién nacido con ADS la evaluación comienza con un buen interrogatorio

desde la historia obstétrica, que debe recoger la presencia de cualquier evidencia de trastorno hormonal durante la gestación, el interrogatorio sobre la historia familiar de muertes fetales (hiperplasia suprarrenal congénita) y la historia de consanguinidad.[19]

En los niños, la inspección de genitales externos permite determinar el grado de ambigüedad sexual. Por otra parte, en todos los casos los estudios citogenéticos tienen un gran valor en la identificación sexual y permite reconocer o clasificar las ADS en pacientes con cariotipo 46,XY que requieren estudios bioquímicos, para definir si se trata de alteración en la síntesis o acción de los andrógenos por déficits enzimáticos en la biosíntesis de la testosterona, déficit de la 5-alfa reductasa, anomalías en la recepción de andrógenos, aplasia o hipoplasia de las células de Leydig o anomalías de la síntesis o acción del factor inhibidor de los conductos de Müller.[3] En el caso del recién nacido masculino los hallazgos pueden ser: si tiene testículos no palpables bilateralmente, hipospadias asociadas con separación de bolsas escrotales y testículos no descendidos, mientras que en el femenino la presencia de clítoris hipertrofiado o hernia inguinal, se piensa en la hiperplasia suprarrenal congénita ya que es la causa más frecuente. La clasificación y manejo de pacientes con este tipo de patologías continúa siendo un reto para todo el equipo de salud implicado. Es necesario contar con registros que ayuden a proporcionar una mejor comprensión de la incidencia y la evolución clínica de estos trastornos.

Los estudios de Biología Molecular incluyendo la identificación del gen SRY, marcadores microsatélites del cromosoma Y y el análisis de otros genes como SOX9,[21,22] son una valiosa herramienta para determinar el sexo en aquellos pacientes cuyos estudios clínicos y bioquímicos por sí solo no lo precisan y definen el diagnóstico orientando el asesoramiento. En todos los casos, se requiere del apoyo del equipo de salud multidisciplinario para la corrección hormonal, quirúrgica o ambas que necesite el paciente, así como la orientación sexual y el riesgo de recurrencia familiar entre otros.[23]

El conocimiento obtenido de todas las evaluaciones realizadas a los pacientes con esta situación, permite el diagnóstico más certero, la orientación y el apoyo psicológico a sus familiares, para quienes esta situación es de alta complejidad y estrés, debido a los aspectos biopsicosociales que deberán resolver en cada etapa de la vida del paciente, tales como la incertidumbre del sexo del recién nacido, la identidad legal que debe darse del paciente ante el registro de nacimiento, el sexo de crianza, que debe imponerse de acuerdo a lo evidenciado en los diagnósticos obtenidos, la resolución quirúrgica o no, el control y seguimiento de otros especialistas que como equipo multidisciplinario de salud tendrán que atender situaciones de los aspectos biológicos psicológicos y sociales, según las restricciones que se impongan; el asesoramiento genético, es en este sentido la etapa que se cumple en los pacientes atendidos en la UPA, definiéndose finalmente el diagnóstico sindromático y etiológico, todo esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares y dar un aporte en el diagnóstico de las ADS en Venezuela.

AGRADECIMIENTO

Gracias a los pacientes que participaron en este estudio. A la Prof. María Fátima Baeta por su colaboración en algunos de los ensayos para evidenciar marcadores microsatélites del cromosoma Y. A la Lcda. Luisa Ambrosio por su participación en el desarrollo de los exámenes de citogenética.

FINANCIAMIENTO

Esta investigación recibió financiamiento del Proyecto LOCTI a través de la empresa INELEC y algunos equipos por el proyecto Misión Ciencia Nº 200800911-1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Solari, A. Genética Humana: Fundamento y aplicaciones en medicina. 3a. Ed. Buenos Aires. Médica Panamericana. 2011, p. 201-228.

2) Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA, LWPES1/ESPE2 Consensus Group. Consensus statement on management of intersex disorders. Arch Dis Child 2006; 91:554-562.

3) Pelayo FJ, Carabaño I, Sanz FJ, La Orden E. Genitales ambiguos. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011; 13(51):419-433.

4) Youlton R. El recién nacido con genitales externos ambiguos. Rev Med Clin Condes. 2007; 18(4): 357-362.

5) Larney C, Bailey TL, Koopman P. Switching on sex: transcriptional regulation of the testis-determining gene Sry. Development. 2014; 141(11):2195-205.

6) Nussbaum RL, Mclnnes RR, Williard HF. Thompson & Thompson. Genética en Medicina. 7a. Ed. Barcelona. Elsevier Masson. 2008, p. 169-184.

7) Öçal G. Current concepts in disorders of sexual development. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2011; 3(3):105-14.

8) Enríquez D, Rittler M, Pomata J, Brunetto O. Genitales ambiguos: incidencia, presentación de un caso clínico, orientación diagnóstica y recomendaciones. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 1998, XVII, Nº1.

9) Álvarez-Nava F, González-Ferrer S, Soto M. Diagnóstico y manejo de pacientes con anormalidades de la diferenciación sexual: Experiencia de la Unidad de Genética Médica de La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Invest Clín. 1998; 39(4): 273-292.

10) Sánchez de La Cruz, Guzmán J, Carrero F, Nieto A, Pérez M, Caraballo A, et al. Hermafroditismo Verdadero. Rev. Venez. Endocrinol Metab. 2005; 3(2): 25-29.

11) Velásquez Ma. E, Durán I, Meléndez Y, Farías A, Maulino N, Blanco M, Pérez M. Características fenotípicas e histológicas de los pacientes con desorden de la diferenciación sexual 45X/46XY: Reporte de 12 casos.XI Congreso Venezolano de Endocrinología y Metabolismo. Rev Venez Endocrinol Metab 2009; 7(2):34.

12) Álvarez G, Parra M, Farías A,Velásquez Ma. E. Disgenesia gonadal parcial 46XY, a propósito de un caso. XIII Congreso Venezolano de Endocrinología y Metabolismo. Rev Venez Endocrinol Metab. 2011; 10(2):111.

13) Miller, SA, Dykes, DD, Polesky, HF. A simple salting out procedure for extracting DNA from human nucleated cells.Nucleic Acids Research.1988; 16(3):1215.

14) Parigi GB, Bardoni B, Avoltini V, Caputo MA, Bragheri R. Is bilateral congenital anorchia genetically determined? Eur J Pediatr Surg.1999 Oct;9(5):312-5.

15) Kayser M, Caglia A, Corach D, Fretwell N, Gehrig C, Graziosi G, Heidorn F, Herrmann S. et al. Evaluation of Y-Chromosomal STRs: a multicenter study. Inter J Legal Medic.1997; 110:125-133.

16) Rangel-Villalobos H, Jaloma A, Sandoval L, Velarde J, Gallegos M, Figueroa L. Y Chromosome Haplotypes for six Short Tandem Repeats (STRs) in a Mexican Population. Arch Med Res.2001;32(3): 232-237.

17) Sandberg DE, Gardner M, Cohen-Kettenis PT. Psychological aspects of the treatment of patients with disorders of sex development. Semin Reprod Med. 2012; 30(5):443-52.

18) Paris F, Gaspari L, Philibert P, Maïmoun L, Kalfa N, Sultan C. Disorders of sex development: neonatal diagnosis and management. Endocr Dev. 2012;22:56-71. Epub 2012 Jul 25.

19) Erdo?an S1, Kara C, Uçaktürk A, Ayd?n M. Etiological classification and clinical assessment of children and adolescents with disorders of sex development. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2011;3(2):77-83.

20) Mejía Y, Meza M, Briceño Y, Guillen M, Paoli M. Manejo de la hiperplasia suprarrenal congénita. Rev Venez Endocrinol Metab 2014; 12(1): 41-51.

21) Laino L, Majore S, Preziosi N, Grammatico B, De Bernardo C, Scommegna S. et al. Disorders of sex development: a genetic study of patients in a multidisciplinary clinic. Endocrine Connections 2014; (3):180-192.

22) Lee GM, Ko J M, Shin Ch H, Yang SW. A Korean boy with 46,XX testicular disorder of sex development caused by SOX9 duplication. Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism. 2014; (19): 108-112.

23) Kim KS, Kim J. Disorders of Sex Development Korean J Urol 2012; (53):1-8

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

SÍNDROME DE BULLYING EN ESTUDIANTES DEL LICEO JOSÉ LUIS RAMOS. MARACAY, ESTADO ARAGUA. VENEZUELA.

BULLYING SYNDROME IN HIGH SCHOOL STUDENTS JOSE LUIS RAMOS. MARACAY, ARAGUA STATE. VENEZUELA.

Yenny Meza,[1] Ana Miranda,[1] Cesimar Tejera,[1] Neidymar Tejera,[1] Carmen Toloza[1]

ABSTRACT

This work was carried out to evaluate the existence of the syndrome Bullying and patterns most frequent aggressor and victim, forms of abuse and views of teachers to intervene in the violence. The study was conducted in a public campus Lyceum named Jose Luis Ramos, located Maracay, Aragua State, Venezuela. To this end they made a descriptive study with a field design, from a nonrandom sample of 166 students in the 7th and 9th grade diversified cycle, between 10-17 years of age as well as the participation of 33 teachers in different subjects by selected sections. Questionnaire was applied intimidation and bullying (PRECONCIMEI). The results indicate that the most common form of abuse, are the insult, blackmail and threats (49.4%). Patterns of the aggressor and victim are not directly related to sociodemographic variables, however, beset older more than younger age (p = 0,00). The subjects belong to social strata II, III, with the reasons for the harassment "led me" (42.15%) and "do me other" (19.8%). In the pattern of victim personality variables (feeling "weak") are the most striking. On the positive side, to effect resolution of the phenomenon, students manage to express their situation to their parents and peers and teachers believe in the participation of experts in the field and parental involvement.

KEY WORDS: Bullying, victim pattern, aggression, violence.

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la existencia del síndrome de Bullying, así como los patrones del agresor y víctima más frecuentes, formas de maltrato y opiniones del profesorado para intervenir en los hechos de violencia, se realizó este estudio en el plantel educativo público Liceo Nacional José Luis Ramos, ubicado en Maracay, Estado-Aragua. A tales efectos se efectuó un estudio descriptivo y transversal con un diseño de campo, a partir de una muestra no probabilística de 166 alumnos de 7º y 9º curso del ciclo diversificado, entre 10-17 años de edad, así como la participación de 33 docentes de distintas asignaturas a cargo de las secciones seleccionadas. Se aplicó el cuestionario de intimidación y maltrato entre iguales (PRECONCIMEI). Los resultados señalan que las forma más frecuente de maltrato, son el insulto, chantaje y amenazas (49,4%). Los patrones del agresor y de las víctimas no están directamente relacionados con las variables sociodemográficas, Sin embargo, los de mayor edad acosan más que los de menor edad (p = 0,00). Los sujetos pertenecen a estratos sociales II, III, siendo los motivos del acoso "me provocaron" (42,15%) y "a mí me lo hacen otros" (19,8%). En el patrón de victima las variables de personalidad (sentirse más "débiles") son las más resaltantes. Como aspecto positivo, a efecto de la resolución del fenómeno, los estudiantes logran expresar su situación a sus padres y compañeros y los profesores creen en la participación de expertos en el tema y al compromiso de los padres.

PALABRAS CLAVE: Acoso escolar, patrón de víctima, agresión, violencia.

INTRODUCCIÓN

El bullying es una palabra inglesa que significa intimidación, denota una forma de violencia que puede estar presente en el ámbito escolar y tiene como protagonistas a los propios estudiantes adolescentes; caracterizada por conductas de intimidación, acoso, burla, amenaza, descalificación o insultos de unos estudiantes (agresores) contra otros (victimas); el cual desafortunadamente, se ha puesto de moda en los últimos años en el mundo, debido a los numerosos casos de persecución y de agresiones que se están detectando en las instituciones educativas, y que están llevando a muchos escolares a vivir situaciones verdaderamente preocupantes.[1-3]

La adolescencia constituye un importante periodo de transición en el curso del desarrollo humano

Recibido: 16/04/2015 Aprobado: 20/07/2015

[1]*Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública. Facultad de Ciencias de La Salud- Sede Aragua. Universidad de Carabobo.*

Correspondencia: med_uc@hotmail.com

y entre los cambios sociales más destacados en esta etapa, está la importancia que adquiere la relación con el grupo de iguales. Es por esto, que la violencia entre iguales se entiende como un problema en las relaciones personales, en la cual los iguales dejan de ser considerados precisamente como tales; y una de las partes se considera superior, ejerciendo una actitud prepotente sobre las otras y produciendo el fenómeno Bullying o maltrato entre escolares.[4] Los estudios sobre el tema indican que el bullying puede generar deterioro en el rendimiento escolar.[5] Esto pone de relieve la necesidad generar acciones preventivas no sólo en los grupos vulnerables, sino en todo el contexto escolar.[6]

Actualmente a nivel mundial son muchos los esfuerzos para comprender y detener el fenómeno del Bullying en los colegios. Este interés se mantiene por la consistencia de los resultados de las investigaciones en cuanto a las consecuencias negativas sobre la salud y bienestar emocional[7] de aquellos y aquellas que son repetidamente blanco de agresiones por parte de sus propios compañeros y compañeras de colegio, al extremo de que en algunos casos este comportamiento se relaciona con el suicidio de la víctima.[8,9]

En Venezuela existen pocas publicaciones [8,10,11] sobre investigaciones enmarcadas en la violencia escolar. No obstante, de acuerdo a lo informado por el Ministerio del Poder Popular para las Relaciones de Interior y Justicia en el año 2009 la violencia escolar ascendió en 25% con relación al año 2008.[12] Para el año 2011, en la ciudad de Maracay, la violencia estudiantil cobró la vida de dos jóvenes que cursaban estudios de educación media y diversificada en distintos Liceos públicos como consecuencia de rivalidad entre grupos, lo cual es un reflejo de cómo han evolucionado las formas de ejercer la violencia escolar, y que cada día dicha problemática produce consecuencias catastróficas. Inicialmente, la violencia escolar asumía la forma de actos vandálicos leves, como la rotura de cristales o las pintadas en paredes; los estudios actuales confirman que esta, tiende hacia patrones de conducta más graves, relacionados con la violencia física y verbal hacia profesores y compañeros.[1]

El Bullying suele ser solapado, los chicos no hablan del tema, las agresiones se manifiestan en los lugares donde no hay adultos (recreos, comedor, pasillos, baños,); no obstante, es en las aulas donde en general aparece o se gesta el problema. Se piensa que el acoso escolar se refiere exclusivamente a algo físico y externo: peleas, patadas, empujones y agresiones; sin embargo, hay un sinnúmero de actitudes de acoso verbal y psicológico, que tienen los mismos efectos devastadores, como los insultos, vejaciones, críticas, motes, aislamientos, murmuraciones, y chistes, situaciones que llevan a considerar que se trata más de un fenómeno de grupo que individual, en el que se pueden desempeñar distintos papeles, además de víctima y agresor, debido a que lo que en un principio se consideraba que eran la víctima y el victimario, hoy se entiende que además son partícipes de la dinámica los espectadores, testigos o "bystanders" directos que presencian el hecho.[3, 10]

Algunos autores sostienen que las conductas de bullying/victimización son más frecuentes en la educación secundaria (12-16 años); [13, 14] por otra parte, son numerosas las investigaciones que señalan el segundo ciclo (entre edades de 14 y 16 años) como el más conflictivo. También parece existir acuerdo en la idea de que después de los 16 años desciende, la frecuencia de implicación en comportamientos de este tipo.[4]

El hecho de que la época escolar coincida con etapas dentro del ciclo vital en las cuales la psiquis está en pleno proceso de ajuste y maduración, hace que fenómenos como este puedan ser considerados como factores de riesgo para la aparición de problemas, patologías o trastornos mentales y orgánicos cuyas consecuencias para la salud, después de sufrir estas situaciones en las escuelas; se manifiestan en los (as) adolescentes, como cefalea, ansiedad, depresión, imagen general negativa de sí mismos, falta de satisfacción con la vida, comunicación pobre, deficiente habilidad para relacionarse con los demás, sentimientos de culpabilidad y soledad, problemas de insomnio y recuerdo repetido del episodio de maltrato, así como baja autoestima, desórdenes de atención y aprendizaje y muy bajo rendimiento escolar, siendo muchas veces este, la expresión más palpable de dicha problemática,[12] lo que esta llevando, hoy día, a considerarlo un problema que perjudica gravemente el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula,[15] así como las relaciones sociales existentes entre alumnos y profesores.[16, 17]

El progresivo incremento del conocimiento sobre el tema sobre Bullying, de los mitos más arraigados acerca de la naturaleza del fenómeno, tales como la existencia de un perfil de personalidad característico de los/las agresores, la amplia relación con su procedencia de poblaciones social o culturalmente deprimidas, su perpetración por adolescentes o jóvenes de centros educativos de titularidad pública,[17, 18] nos motivó a evaluar la existencia del fenómeno de Bullying en los estudiantes del Liceo Nacional José Luis Ramos, institución pública, que maneja una alta matrícula escolar proveniente de

diferentes lugares de la ciudad de Maracay, para ello se determinaron las características sociodemográficas de sus estudiantes e identificaron las características generales del fenómeno de bullying, que permitieron describir el patrón víctima-victimario y conocer la percepción que tienen los profesores sobre dicho fenómeno para proponer medidas al respecto. [19]

Materiales y Métodos

Se realizo un estudio descriptivo, transversal con un diseño de campo, en estudiantes del Liceo Nacional José Luis Ramos, ubicado en la urbanización Las Acacias, Maracay, Edo-Aragua, durante el periodo Marzo-Julio 2013.

La población de estudio estuvo conformada por 36 docentes de aulas de diferentes asignaturas y el total de estudiantes inscritos en año escolar 2012-2013 pertenecientes al séptimo y noveno grado del sistema de educación general media, los cuales están distribuidos de la siguiente forma: séptimo grado en 8 secciones y noveno grado en 6 secciones. La muestra no probabilística quedo conformada por 166 estudiantes (80 de séptimo grado y 86 de noveno grado).

El diseño de campo consistió en la aplicación de un cuestionario en forma individual en la modalidad de censo, a todos los estudiantes de séptimo y noveno grado que se encontraban en los salones de clase para el momento de la evaluación y que expresaron su deseo de participar en el estudio.

Previamente a los adolescentes se les explicó el objetivo del estudio y del anonimato de sus respuestas, enfatizando en la importancia de su sinceridad. Todos los cuestionarios fueron aplicados en dos aulas, acondicionadas por la institución, alejadas del salón de clases habitual para evitar que dicho ambiente influyera negativamente en el llenado del instrumento, y contó con la presencia de al menos dos miembros del equipo investigador.

Instrumento de recolección de datos

Se llevó a cabo una prueba piloto, para validar en terreno un instrumento de Pre concepciones de intimidación y maltrato entre iguales (PRECONCIMEI); para ello fueron seleccionadas dos aulas que no estaban incluidas en la muestra, en las cuales se tomaron 10 estudiantes al azar para aplicar dicho instrumento. Con esta prueba se buscó: 1) aclarar la redacción de los items, 2) realizar ajustes en las categorías establecidas para las preguntas de la encuesta. Se posibilito el ajuste de 5 preguntas que presentaban dificultades en su comprensión y la reorganización del orden de presentación de los ítems.

Para identificar las características sociodemográficas a los estudiantes de la muestra seleccionada, se aplicó una encuesta siguiendo el método de Graffar modificado para estratos socieconómicos culturales, mediante un encuentro personal e individual. Para evaluar la presencia de Bullying se utilizó la escala CIMEI (Concepciones sobre Intimidación y Maltrato entre Iguales).[1] Este instrumento fue adaptado y validado al español por Avilés 1999. El análisis de consistencia interna del instrumento se efectuó mediante el alfa de Crombach, que permitió valorar los coeficientes de fiabilidad de las variables integradas en cada uno de los ítems que se reportó en 0.8278. Su validez de contenido se llevó a cabo utilizando el método de escalamiento óptimo de componentes principales no lineales (Princalps). La validez de contenido fue de 8.612.[4,39] Este cuestionario es un instrumento auto aplicable y que permite conocer las impresiones relativas a la conducta de acoso o maltrato en el medio escolar. Consta de tres secciones con 42 ítems en total. La primera sección está dirigida a estudiantes (12 ítems); la segunda a padres de familia y la última a maestros (14 ítems).

El cuestionario se concibió a partir de seis dimensiones teóricas que exploran la situación del alumnado, los perfiles de las víctimas, las condiciones de las intimidaciones, los perfiles de los agresores, los perfiles de los observadores y las propuestas de solución. En esta investigación reportamos la información que proporcionaron los estudiantes y profesores. Se aplicó a los estudiantes la primera sección de 12 ítems que incluye respuestas descriptivas de opción múltiple, estructurado de la siguiente forma:

- Formas de intimidación
- Lugares donde se produce el acoso o maltrato y quién trata de evitarlo
- Impresiones de la víctima
- Impresiones del agresor
- Impresiones de los observadores
- Propuestas de salida del problema

Procedimiento

Antes de la aplicación del instrumento se efectuó una reunión informativa con los directivos del liceo para informar los propósitos del estudio y acordar

la fecha y la hora para el trabajo operativo dentro del plantel. Se coloco especial cuidado en que los encuestadores supieran transmitir las instrucciones y las observaciones que garantizaran a los estudiantes la confidencialidad y el absoluto anonimato de sus respuestas. Antes de repartir los cuestionarios se solicitó a los estudiantes informar a sus padres y/o representantes y entregar el consentimiento informado firmado, como forma de autorización de sus padres. Se integró, de manera complementaria, un grupo de coordinadores para el trabajo de campo que tuvieron la tarea de detectar cuestionarios con respuestas incompletas; si era el caso, solicitaban al participante en ese momento que completara las respuestas faltantes siendo el tiempo promedio para contestar el instrumento de 12 minutos.

Consideraciones bioéticas

1. Se contactó con el equipo directivo del liceo para explicar el tema de estudio e importancia, sus objetivos, alcance y resultados esperados, con el fin de solicitar autorización para llevar a cabo la investigación dentro del plantel.

2. Se informó al claustro de profesores sobre todo lo concerniente al proyecto y se les solicitó su participación. Igualmente a la Sociedad de Padres y Representantes para obtener su consentimiento y colaboración, a quienes se les garantizo la confidencialidad de los datos y la posibilidad de que tanto estudiantes y profesores podían renunciar a la contestación del instrumento de evaluación.

3. Igualmente se contactó con la Orientadora del Plantel y un especialista en Psicología infantojuvenil con objeto de suministrar acción formativa para el profesorado, y que les permita obtener las herramientas necesarias para detectar y canalizar los casos de bullying o acosos escolar que se produzcan en el plantel.

4. Se llevó a cabo una serie de sesiones de formación tanto teóricas, técnicas, de debate, como de propuestas, en las que se contextualizó la investigación; se ampliaron conocimientos en torno a la familia, la violencia, la integración y la escuela, y al mismo tiempo, tutores y profesores se comprometieron a la evaluación de sus alumnos a través de un cuestionario y a la aplicación de los instrumentos.

5. Una vez analizados los resultados se informó a los profesores y directivos de los mismos y se les solicitó de nuevo su colaboración en la interpretación de los casos, su colaboración en la interpretación de los casos de cada grupo (alumnos rechazados y populares) para dar respuestas a ambas situaciones.

6. Por último se informó a los padres y madres y/o representantes

La información fue transcrita y almacenada en una base de datos de un archivo del programa ACCESS y luego exportada al Programa SPSS para la descripción y análisis estadístico. Para las variables de tipo cualitativo se calcularon porcentajes y para las de tipo cuantitativos le fueron calculados sus valores promedios y la desviación estándar. Para establecer relaciones entre variables se utilizó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia de 5%.

RESULTADOS

Características sociodemográficas de los sujetos.

Los resultados permiten observar (Tabla 1), que la muestra de estudiantes tiende a ser bastante homogénea respecto al sexo (78 varones y 88 mujeres), con leve mayoría femenina; 53%, con edad media de 13 años (DE=1,17). Con relación al estrato social, 80% de las familias de los estudiantes se ubica en estratos II y III, cuyos ingresos fijos (56,6%) y 59,6 declaro poseer casa o apartamento propio.

La ocupación del padre y/o representante 46,9% son empleados, comerciantes u obreros especializados y 54,3% de las madres tienen bachillerato y educación universitaria.

Determinación del Bulliyng en la institución

De acuerdo a los resultados obtenidos (Tabla 2), 49,4% de los estudiantes refieren haber sido intimidados entre una y más veces y respecto al número de veces, 38,6% refieren haber sido intimidados pocas veces.

Al relacionar los datos respecto al curso y las frecuencia de intimidación, los estudiantes de los cursos superiores (9ºgrado) tienden a realizar con más frecuencia acoso escolar, observándose diferencias significativas (p=0.000) respecto a los del séptimo grado. Es significativa la diferencia respecto a la categoría de "todos los días" (Tabla 3); los de mayor edad que corresponden al noveno grado presentan mayor frecuencia de acoso.

Formas más frecuentes del fenómeno del Bullying.

De acuerdo a los resultados (Tabla 4), "insultar, poner apodos" es la forma más frecuente (45,7%) de acoso escolar y la menos frecuente (3,6%) es "chantajear o amenazar".

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Variables	N	%	IC: 95%
Muestra	166	100	47-58
Género			
Femenino	88	53,0	45,4 – 60,4
Masculino	78	46,9	39,5
Edad	$\overline{X}$= 13	DE =1,17	18,7 – 31,7
Estrato social			
I (alto)	30	18,0	12,9 – 24,6
II (media-alta)	92	55,4	47,8 – 62,7
III (media)	41	24,6	18,7 – 31,7
IV (baja)	3	1,8	0,6 – 5,1
Ocupación del representante			
Profesional Universitario	30	18,1	12,9 – 24,6
Técnico	26	15,6	10,9 – 21,9
Empleado/Pequeño comerciante	44	26,5	20,3 – 33,6
Obrero especializado	34	20,4	15,0 – 27,2
Oficio no especializado	32	19,2	13,9 – 25,9
Nivel de instrucción de la madre			
Universitario	38	22,8	17,1 – 29,8
Bachiller/Escuela técnica	69	41,5	34,3 – 49,1
Primaria completa/Misiones	40	24,0	18,2 – 31,1
Primaria incompleta	17	10,2	6,4 – 15,7
Analfabeta	2	1,2	0,3 – 4,2
Fuente de ingreso			
Renta	9	5,4	2,8 – 9,9
Honorarios/Ganancias	16	9,6	6,0 – 15,0
Sueldo fijo	94	56,6	49,0 – 63,9
Salario	29	17,4	12,4 – 23,9
No hay entrada fija	18	10,8	6,9 – 16,4
Vivienda			
Casa o apartamento de lujo	22	13,2	8,9 – 19,2
Casa o apartamento adecuado	99	59,6	52,0 – 66,8
Pequeña casa, espacio reducido	38	22,8	17,1 – 29,8

Tabla 2. Identificaciòn de Bullying, según los estudiantes

Ha sentido intimidación	N	%
Nunca	82	49,4
Pocas veces	64	38,6
Bastantes veces	7	4,2
Siempre, casi todos los días	13	7,8
Total	**166**	**100**

Patrón de víctima y victimario. Patrón de Victimario

En cuanto al patrón del "agresor", los resultados (Tabla 5) indican que 50,6% aceptan haber intimidado alguna vez y un menor porcentaje (5,4%) refieren hacerlo todos los días. Respecto a los motivos para intimidar, refieren que los más frecuentes son: "porque me provocaron" (42,15%) y "porque a mí me lo hacen otros" (19,8%). (Tabla 6).

El patrón de agresor está asociado a características personales y conductuales de los agresores los cuales se especifican básicamente en motivos que justifican el maltrato tales como "me provocaron" y lo realizan con "frecuencia". No se encontraron diferencias significativas ($p>0.05$) entre la conducta de acosar, el sexo, y el nivel socioeconómico.

Patrón de Victima

Aunque 45,1% de los estudiantes (Tabla 7) afirma no haber sido objeto de intimidación, 46,3% señala que los motivos por los cuales han sido intimidados se debe a que "son más débiles" y "por molestarme".

En la Tabla 8, se observa que 43,3% de los estudiantes entrevistados refieren no haber sido intimidados por nadie. Sin embargo, 34,9% "habla con su familia" y 37,7% refiere "que lo hace con sus compañeros". Su opinión respecto a que "tendría que suceder para arreglar este problema" 36,7% refieren que las acciones deben realizarla los "profesores".

No se encontraron diferencias significativas ($p>0.05$) respecto al sexo y nivel socioeconómico que

Tabla 3. Frecuencia de intimidación según año escolar

Año Escolar	Nunca	Menos de 5 veces	Entre 5 y 10 veces	Entre 10 y 20 veces	Más de 20 veces	Todos los días	Total
7	19	10	6	2	3	40	80
9	5	10	6	6	4	55	86
Total	**24**	**20**	**12**	**8**	**7**	**95**	**166**

Tabla 4. Formas de intimidación en los estudiantes

Tipo de Intimidación	Frecuencia	%	IC: 95%
Insultar, poner apodos	76	45,7	38,3 – 53,3
Reírse de alguien, dejar en ridículo	20	12,0	7,9 – 17,8
Hacer daño físico (golpes, patadas)	43	25,9	19,8 – 33,0
Hablar mal de alguien	11	6,6	3,7 – 11,4
Amenazar, chantajear	6	3,6	1,6 – 7,6
Rechazar, aislar	10	6,0	3,3 – 10,7
Total	**166**	**100**	

Tabla 5. Patrón de Victimario: conductas agresivas de los estudiantes

Patrón de agresividad	Frecuencia	%	IC: 95%
Nunca me meto con nadie	65	39,1	32,0 – 46,7
Alguna frecuencia	84	50,6	43,0 – 58,1
Con cierta frecuencia	8	4,8	2,4 – 9,2
Casi todos los días	9	5,4	2,8 – 9,9
Total	**166**	**100**	

Tabla 6. Patrón de victimario: causas de conductas agresivas

Causas de agresividad	Frecuencia	%	IC: 95%
No he intimidado a nadie	72	43,3	36,0 – 50,9
Porque me provocaron	70	42,1	34,9 – 49,7
Porque a mí me lo hacen otros	33	19,8	14,5 – 26,6
Porque son diferentes	4	2,4	0,9 – 6,0
Porque eran más débiles	5	3,0	1,2 – 6,8
Por molestar	59	35,5	28,6 – 43,0

Tabla 7. Patrón de victima: motivos para sus agredidos

Motivos de agresión	Frecuencia	%	IC: 95%
Nadie me ha intimidado nunca	75	45,1	37,8 – 52,7
No lo sé	59	35,5	28,6 – 43,0
Porque los provoqué	13	7,8	4,6 – 12,9
Porque soy más débil	17	10,2	6,4 – 15,7
Por molestarme	60	36,1	29,2 – 43,6
Porque lo merezco	3	1,8	0,6 – 5,1

pudieran presentarse como factores asociados a ser objeto de acoso escolar. Los factores asociados a características personales como "ser más débiles y por molestar", son lo que están identificando al patrón de víctima.

Percepción de Bullying por parte de los profesores

Los resultados de la Tabla 10, refieren que 88,8% de los profesores encuestados manifiestan que la violencia es un grave problema en el liceo. Asimismo, 81,7% de ellos afirman "estar indefensos" ante las agresiones y 75,6% reportan ser "objetos de ataques". En cuanto a las posibles soluciones, señalan "la intervención educativa de los profesores" (87,4%), "los profesores deben actuar" (87,8%) y se "requiere ayuda de otros profesionales" en 60,5%. Respecto a la participación de la familia, 96,9% de los profesores creen que "hay que implicar a la familia. "Sin embargo 62,7 % de los profesores opinan que los padres "empeoran las conflictos". Por último, 77,6% de los profesores refieren que se deben "comenzar proyectos de intervención sobre agresiones".

Tabla 8. Patrón de victima: reconocimiento de causas

Comunicación del problema	Frecuencia	%	IC: 95%
Nadie me intimida	72	43,3	36,0 – 50,9
No hablo con nadie	29	17,4	12,4 – 23,9
Con los profesores	24	14,4	9,9 – 20,6
Con mi familia	58	34,9	28,1 – 42,4
Con compañeros	62	37,3	30,3 – 44,9

Tabla 9. Actuación frente al Bullying, según los estudiantes

Propuestas de los estudiantes	Frecuencia	%	IC: 95%
No se puede arreglar	16	9,6	6,0 – 15,0
No sé	43	25,9	19,8 – 33,0
Que hagan algo los profesores	61	36,7	29,7 – 44,3
Que hagan algo las familias	26	15,6	10,9 – 21,9
Que hagan algo los compañeros	20	12,0	7,9 – 17,8

DISCUSIÓN

El perfil sociodemográfico de los estudiantes lo configuran adolescentes en proporciones similares en cuanto al sexo, con edad promedio de 13 años y con un nivel socioeconómico medio, cuyos padres reportan estudios profesionales y técnico superior. Este perfil es coincidente con estudios previos sobre el tema.[6,8,10]

En lo referente a la presencia de acoso o maltrato entre iguales, los resultados de esta investigación, mostraron evidencia de maltrato o agresión entre compañeros (as) ya que 49,4 % refiere ser objeto de maltrato, siendo las formas más frecuentes "insultar, poner apodos y amenazar". Al igual que lo encontrado en otras investigaciones,[3,6] en nuestro estudio se tiende a presentar más el maltrato verbal; no obstane que en otros estudios se registran mayormente violencia física hacia personas y estructuras físicas, como romper cristales, objetos, etc.,[1] posiblemente esto se deba a que los estudiantes de esta institución " hablan" más los problemas de acoso con sus padres y profesores, tal y como lo reflejan los resultados, donde se observa que 72,2% de los estudiantes comentan sobre el problema "con los compañeros y familiares. Esto resultados son ligeramente diferentes de estudios previos[3,10] lo que indica que el bullying es solapado y oculto.

En cuanto al patrón de agresor no se encontraron diferencias de género. En este aspecto nuestros resultados difieren de los publicados en otros estudios[1,10] los cuales destacan que los varones son más agresores respecto a las mujeres; posiblemente nuestros datos se expliquen por la promoción de igualdad de género, muy propio de nuestros tiempo. Sin embargo, el grupo de 9º grado tiende a presentar mayor frecuencia en la actuación de acoso respecto a los de séptimo grado, es decir los de mayor edad tienden a cometer más bullying que los de menor edad.[1,3] Con respecto a los patrones (agresor-victima), lo más significativo es la motivación para hacer acoso, y refiere a que "me provocaron", siendo el aula de clases, el lugar donde con mayor frecuencia se realiza el acoso. En cuanto al patrón de víctima, tampoco se evidencia en nuestro estudio factores como sexo y variables socio económicas, siendo las características personales, las que se asocian mayormente a la percepción de ser "más débil" y "por molestarme", dichas motivaciones con coincidentes con estudios previos.[10]

La percepción que tienen los profesores sobre el acoso escolar es hacia la presencia de una situación grave, sintiéndose indefensos, ante la cual se sienten indefensos, ya que han sido objeto de ataques por parte de estudiantes “agresores”, lo cual también ha sido reportado por estudio anteriores[12,16] y se cree que la Ley Orgánica de Protección al Niño, Niña y Adolescente, ha dejado desprotegido al profesorado, quienes puede ser llevados a órganos tribunalicios por "discriminación" o "maltrato" a los estudiantes. Esto se une al cada vez más débil rol de los padres en cuanto a la crianza en "valores" de sus hijos. Es por ello, que los resultados reflejan que las soluciones ante dicha situación requieren de la ayuda de profesionales expertos en el tema y la implicación de la familia en tareas educativas y de sensibilización.

Se concluye, que existe en esta institución situaciones de acoso entre iguales de manera significativa (49,4%), estando las características del

Tabla 10. Preconcepciones de intimidación y maltrato entre iguales, según el profesorado.

Variables	En total desacuerdo		En desacuerdo		Ni en acuerdo ni desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Violencia Grave Problema en el liceo	1	3,0	2	6,0		-	10	30,3	20	60,6
Profesorado indefenso ante agresiones	1	3,0	2	6,0	3	9,0	15	45,4	12	36,3
Profesorado objeto de ataque de estudiantes	3	9,0	1	3,0	4	12,1	16	48,4	9	27,2
Padres y madres empeoran conflicto		-	3	9,3	9	28,1	12	37,5	8	25,0
Intervención de profesores, como labor educativa	1	3,1	2	6,2	1	3,1	13	40,6	15	46,8
Sin ayuda de otros profesionales no resuelven conflicto	2	6,0	5	15,1	6	18,1	7	21,2	13	39,3
Para eliminar violencia profesores deben actuar	1	3,0		-	3	9,0	8	24,2	21	63,6
Para eliminar violencia hay que implicar a la familia		-		-	1	3,0	8	24,2	24	72,7
Comenzar proyecto de intervención sobre agresiones		-	1	3,0	2	6,0	5	15,1	20	62,5

agresor vinculadas a variables como "maltrato verbal" (insultar, poner apodos, amenazar y chantajear) y las victimas a variables de personalidad, como sentirse más "débiles". Como aspecto, positivo a efecto de darle una respuesta a esta problemática, se encontro que los estudiantes comentan dicha situación con sus padres y compañeros y, por parte de los profesores, el hecho que dispongan de una percepción del problema y cuya solución apunta a la participación de expertos en el tema y al compromiso de los padres, cuyas intervenciones deben dirigidos a los de mayor edad para evitar que se sigan escenificando episodios de acoso y programas dirigidos a los de menor edad con el fin de prevenir dicho fenómeno.

AGRADECIMIENTO

A los padres y representantes, estudiantes, autoridades y profesores del Liceo José Luis Ramos. Igualmente a los profesores de la Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua, por sus orientaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Avilés-Martínez J, Monjas CI. 2005. An Psicol Estudio de incidencia de la intimidación y el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria mediante el cuestionario CIMEI (Avilés, 1999): Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato entre Iguales;21(27-41).

2) Mehta SB, Cornell D, Fan X, Gregory A. Bullying climate and school engagement in ninth-grade students. The Journal of school health. 2013 Jan;83(1):45-52.

3) Leff SS, Waasdorp TE. Effect of aggression and bullying on children and adolescents: implications for prevention and intervention. Current psychiatry reports. 2013 Mar;15(3):343.

4) Ramos CMJ. Violencia y Victimización en Adolescentes Escolares. Sevilla: Universidad de San Pablo de Olavide; 2008.

5) Strom IF, Thoresen S, Wentzel-Larsen T, Dyb G. Violence, bullying and academic achievement: a study of 15-year-old adolescents and their school environment. Child abuse & neglect. 2013 Apr;37(4):243-51.

6) Pengpid S, Peltzer K. Bullying and its associated factors among school-aged adolescents in Thailand. TheScientificWorldJournal. 2013;2013:254083.

7) Barchia K, Bussey K. The psychological impact of peer victimization: exploring social-cognitive mediators of depression. Journal of adolescence. 2010 Oct;33(5):615-23.

8) Pifano D, Tomedes B. Síndrome Bullying en estudiantes del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano "Fernando Penalver de Ciudad Bolivar. Abril-Julio 2009. Ciudad Bolivar: Universidad de Oriente; 2010.

9) Rodríguez N. Guerra en las aulas. Madrid: Temas de hoy; 2004.

10) Castellanos EB. Acoso Escolar o Bullying en estudiantes de Educación Básica en la Unidad Educativa Estadal Lucas Guillermo Castillo. Maracay, Edo. Aragua Período escolar 2009-2010. Maracay-Venezuela: Universidad de Carabobo; 2011.

11) Loredo-Abdalá A, Perea-Martínez A, López-Navarrete G. "Bullying": acoso esocolar. La violencia entre iguales. Problemática real en adolescentes. Acta Pediatr Mex. 2008;29(4):210-4.

12) Maya A. Bullyng: Factores de Riesgo y Consecuencias Clínicas: Salud Mental, Psicología y Psicopatología del Nino, el Adolescente y su familia. Madrid2009.

13) Olweus D. Conductas de Acoso y amenzas entre Escolares. Madrid: Morata; 1999.

14) Hawley P, Vaughn B. Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior. Merrill-Palmer Quarterly. 2003;49:239-44.

15) Hammig B, Jozkowski K. Academic achievement, violent victimization, and bullying among U.S. high school students. Journal of interpersonal violence. 2013 May;28(7):1424-36.

16) Joffre-Velázquez MV, García-Maldon GH, Saldívar-González, Martínez-Perales G, Lin-Ochoa D, Quintanar-Martínez S, et al. Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. Bol Med Hosp Infant Mex. 2011;68(3):193-202.

17) Barrio E, Martín I. Violencia escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria 1999-2006. Madrid: Defensor del Pueblo; 2007.

18) Macneil G. School bullying: an overview. In: Violence. Ho, editor. New York: Rapp-Paglicci ARR; 2002.

19) Merino G. El Acoso Escolar: Bullying, una propuesta de estudio desde el análisis de redes sociales (ARS). Revista D´Estudios de la violencia. 2008;4:41887-3545.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

PRAXIS MÉDICA INTEGRADORA, TRANSFORMACIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA. 2015.

MEDICAL PRACTICE INTEGRATION, CURRICULAR COMPETENCY TRANSFORMATION. HEALTH SCIENCES FACULTY. UNIVERSITY OF CARABOBO - ARAGUA NUCLEUS. 2015.

Johny Sarco Lira Parodi[1]

ABSTRACT

In this paper we deseribe the main experiences of a process of adaptation and curricular transformation undertaken by the Faculty of Health Sciences, from their headquarters Carabobo and Aragua. A proposal for a micro-project training course, key to the Curriculum, is presented as it is identified as medical practice, which confronts with different conceptions coexistences onto-epistemological praxis, some hegemonic and other emerging. The scenario is complex; requiring suit the university context, the National Public Health System and its governing body, the Ministry oh health (health teams) and the communities themselves, with their emergency from the people´s power popular power.

KEY WORDS: Medical Education, Health Sciences; competence curriculum.

RESUMEN

En este trabajo, se descubre las principales vivencias de un proceso de adecuación y transformación curricular asumido por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, desde sus Sedes Carabobo y Aragua.Se presenta una propuesta de microproyecto formativo de una unidad curricular clave en el Plan de Estudio, pues se identifica como Práctica Médica, lo cual la confronta con la coexistencias de diferentes concepciones onto-epistemológicas de la praxis, algunas hegemónicas y otras emergentes. El escenario es complejo, pues requiere adecuarse al contexto universitario, del Sistema Público Nacional de Salud y su ente Rector el Ministerio del Poder Popular para la Salud (equipos de salud) y de las propias comunidades, con sus emergencias desde el poder popular.

PALABRAS CLAVE: Formación Médica, Ciencias de la Salud; curriculo por competencias.

INTRODUCCIÓN

El microproyecto formativo de una unidad curricular en un diseño de un curriculo por competencias, contribuye a fortalecer la formación integral del ser humano y es congruente con los ejes fundamentales del enfoque sistémico que sustenta este tipo de diseño, ya que permite considerar de manera interrelacionada los elementos y factores que intervienen en el desarrollo de los procesos educativos que se generan en el aula, su interacción, discusión e integración de perspectivas en la construcción de experiencias colectivas y de personas comprometidas con su autodesarrollo en un contexto real y sobre la base de un entorno socio-natural y cultural.[1] De esta manera debe dar respuestas a las competencias que se pretenden alcanzar en el perfil del egresado y cómo el estudiante de una determinada carrera puede apropiarse del conocimiento, es decir las estrategias para la autogestión del conocimiento, lo cual implica el diseño de indicadores y criterios de logro de la competencia; esto conlleva a redefinir los procesos de evaluación para superar la valoración de resultados y pasar a la evidencia sistémica e integral de ser competente.[1]

Recibido: 14/04/2015 Aprobado: 20/10/2015

[1]*Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud-Sede Aragua. Universidad de Carabobo.*

Correspondencia: jsarcolirap@gmail.com

Las Escuelas de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad de Carabobo, partiendo de las directrices de unificación curricular y desde el enfoque por competencias transcomplejo ecosistémico formativo, desarrollaron un proceso de transformación curricular de los planes de estudio de las carreras de medicina, con la participación de actores claves y actores principales. Los primeros incluyó a docentes ordinarios y contratados de distinto escalafón, tomando en cuenta sus argumentaciones, contradicciones y el contexto desde la interacción de corresponsabilidad en la construcción curricular y, como actores principales: La Universidad, El Sistema Público Regional de Salud y su ente Rector y las propias comunidades. A partir de este proceso, se planteó como objetivo de este estudio, describir el proceso de diseño del microproyecto formativo de la Unidad curricular Práctica Médica, incluida en el segundo año de la carrera de medicina, como experiencia colectiva del personal docente del departamento de salud pública de la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba", ubicada en Maracay, estado Aragua.

Materiales y Métodos

Se asumió el enfoque por competencias transcomplejo-ecosistémico-formativo de la Universidad de Carabobo,[1] tomando en consideración las exigencias de unificación y adecuación curricular de la asignatura Práctica Médica,de la curricula de las Escuelas de Medicina de sus sedes Carabobo y Aragua, 2012 - 2014.[2] Se efectuó una investigación curricular enmarcada en una metódica de Investigación-Acción-participativa, a través del cual se desarrollaron procesos reflexivos, interactivos e interdisciplinarios con el personal docente del Departamento de Salud Pública contratados y ordinarios con diferente escalafón y los niveles de decisión, coordinadores de docencia, investigación, extensión, asuntos profesorales, asuntos estudiantiles y el Consejo de Departamento. Para la transformación curricular, en un primer momento,se procedió a una revisión bibliográfica y documentos de los antecedentes que dieron origen al diseño curricular vigente,incluyendo las áreas básica, clínicas y de salud pública, que integran el Plan de Estudios;[3] que se constituyó en razón necesaria y suficiente para comprender posibilidades de aproximaciones al modelo de atención integral, las nuevas consideraciones onto-epistemológicas de la salud, las nuevas visiones desde la salud pública y la praxis médica clínica integradas, tanto de contenido, como de contexto.[4,5] En un segundo momento se procedio a elaborar un prediseño, que se correspondió con las directrices emanadas de la Dirección de Docencia y Desarrollo Curricular de la FCS; desarrollando reuniones y talleres de trabajo, conversatorios; Consejos y Asambleas Departamentales entre ambas sedes, y una reunión de encuentro con el Vicerrectorado Académico y la Dirección General de Desarrollo Curricular de la Universidad de Carabobo.

Por el carácter polisémico del término competencia, se recurrió a una visión integradora de competencias de formación, en las que se moldean en conjunción las condiciones materiales y espirituales de existencia para una formación humanística, teniendo presente que los estudios de medicina constituyen modelos para construir evidencias de logro de las competencias identificadas en el perfil de egreso, las cuales deben ser adquiridas en un proceso de formación de distinta complejidad que va creciendo en función de los contextos profesional, científico, social y disciplinar con las realidades de su entorno. En un tercer momento se logro construir una propuesta del microproyecto formativo, para la unidad curricular Práctica Médica, mediante el cual se pueden redescubrir los procesos metacognitivos que el estudiante es capaz de concebir y realizar hasta lograr el desarrollo autónomo de sus aptitudes, actitudes, comportamientos y valores, necesarios para su desempeño profesional con compromiso y ciudadanía en la resolución de problemas de su entorno.[1]

Resultados

La construcción del microproyecto formativo para la unidad curricular Práctica Médica[6] incluyo los siguientes elementos:

I: Identificación del microproyecto formativo

Unidad Curricular: Área Básica; Formativa Educativa. Módulo: Integrador. Ubicación sugerida en el Plan de Estudios: Tercer año de la carrera de medicina, Unidades crédito: seis (06); Modalidad:Teórica (1 h) Práctica (3h). Total: 12 horas semanales, distribuidas en: ocho (08) al estudiante (autodirigidas) y cuatro (04) con presencia del docente.

II: Lineamientos Principales del Perfil de Ingreso

Del Docente: Profesional de las Ciencias de la Salud con conocimientos clínicos y salud colectiva, experiencia en manejo de equipos de salud; creativo, flexible, integrador, líder, ético, con sensibilidad social inclusora, actitudes docentes.

Del Estudiante: Proactivo, hábitos de Estudio, cooperativo, crítico reflexivo, destreza motora fina, respetuoso, disciplinado, sentido de pertinencia social, responsable, honesto, sensible y humanista.

III. Fundamentación de la Unidad Curricular

Los saberes y praxis de la unidad curricular Práctica Médica Integradora, fueron fundamentadas desde el mandato constitucional de corresponsabilidad en la construcción del Sistema Público Nacional de Salud, la defensa de la salud como derecho social, en un contexto de encuentro de saberes, con reconocimiento de la diversidad y la complejidad social de nuestros colectivos y de los equipos de salud, en la construcción del estado de bienestar.

La Práctica Integradora, constituye un momento de intensificación del diseño curricular, donde los saberes de las aéreas básicas preclínicas se encuentran con las de la salud colectiva, permitiéndole a los docentes, estudiantes, equipos de salud y a las comunidades, en convivencia educativa, contextualizar y fundamentar la pertinencia social en este nivel inicial de la carrera, desde los ambientes de la Atención Primaria en Salud, lugar donde desempeñaran las competencias establecidas en su perfil, una vez egresados. Asegura un espacio de encuentro para la construcción integrada de espacios de sensibilidad y pertinencia social con los equipos de salud, desde la cotidianidad de la comunidad. Estructura curricularmente una propuesta alternativa al modelo de formación biomédico legado de la modernidad, que fragmenta en disciplinas, con saberes que se desencuentran y crearon solamente lógicas racionales, con ausencias de espacios para la sensibilidad social y la participación social integrados

IV. Competencia Global

Formativo Educativo. Práctica Integradora, se desarrolla desde el contexto de los ambientes de atención primaria en salud, en encuentro con sus equipos de salud, desde la cotidianidad del servicio a las comunidades, para la integración de los saberes del área inicial de la carrera y la concreción de oportunidades de sensibilización, socialización y defensa del derecho a la salud, la construcción del estado de bienestar y defensa de la dignidad humana.

V. Competencia Transversales

Se corresponden en reciprocidad a los ejes epistemológicos del enfoque transcomplejo, ecosistémico formativo asumido por la Universidad de Carabobo: Socialización y Pertinencia como ser ecosocial; desarrollo de empatía social y defensa de la dignidad humana. Construcción de la sostenibilidad y la solidaridad y espacios programáticos de atención e inclusión para la construcción del estado de bienestar, Interacción social dialógica y dialéctica y Multiculturalismo e Interculturalidad, construcción de ciudadanía y planetariedad, el proceso enseñanza aprendizaje investigativo creativo e innovador, la socialización de la bioética con adquisición de identidad política, Integración de saberes y espiritualidad, uso de tecnología de salud supeditados a lo humano que incluye las de información y comunicación, construcción de la integralidad académica curricular: Docencia-Investigación- Extensión y Servicio Comunitario y de la gestión universitaria, todas plenamente integradas.

VI.Competencias Previas

Desarrollo psicomotor - destreza fina, pensamiento crítico reflexivo, sensibilidad social, manejo de entornos virtuales, hábitos de estudio, proactivo.

VII.Competencia de la unidad curricular: fundamental

Es una competencia de carácter fundamental que integra transdisciplinariamente, y contextualiza contenidos, tomando ante la vida una posición crítica y reflexiva, sensibiliza y socializa con pertinencia, solidaridad social en convivencia y metacognitivamente, internalizando la construcción de su ser.

VIII: Desarrollo de la unidad curricular

Indicadores de Logro - Unidades de Competencia: Se identificaron nueve unidades de competencia, con sus respectivos indicadores de logro: 1. Ejecuta los procedimientos y/o protocolos básicos de antisepsia previos y necesarios para la realización de procedimientos médicos y/o quirúrgicos. 2. Investiga sobre las condiciones de higiene sanitaria de un establecimiento de atención primaria en salud y de sus técnicas y procedimientos de esterilización. 3. Investiga los elementos que constituyen el establecimiento de atención primaria en salud y los actores sociales que conviven en ella. 4. Aplica el Esquema Oficial de Inmunizaciones y realiza la toma de vías para administración de medicamentos en diversos contextos. 5. Caracteriza al Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y la cadena de Frio en diferentes contextos: Oportunidades perdidas, jornadas de Vacunación, puestos permanentes de vacunación. 6. Realiza la determinación de glicemia capilar para ejecutar el programa de pesquisa de Diabetes Mellitus e integrarlo al de Control de la Hipertensión Arterial y Enfermedades Cardiovasculares,desde el contexto individual, familiar y comunitario. 7. Describe el método clínico y lo contextualiza con los determinantes sociales, en defensa del derecho a la salud. 8. Ejecuta un plan de atención de

contingencias y desastres a nivel local. 9. Se sensibiliza para la integración de las actividades programáticas de atención e inclusión y de las redes sociales comunitarias por enfoques en el contexto de las ASIC (Áreas de Salud Integral Comunitaria) a través del Curso de Inducción para el cumplimiento de la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior.

Para cada unidad se identificaron los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales; Evidencias de logro y Lapsos de ejecución; Evaluación (criterios, técnicas, instrumentos y valoración), Estrategias metodológicas (estrategias y medios de aprendizaje); Tiempos de ejecución y las referencias bibliográficas de cada subunidad.

Finalmente, se estimó necesario hacer ajustes consensuados para el Plan de Evaluación, Cronograma de la Unidad Curricular y los criterios de administración de las Unidades curriculares pertinentes. Los resultados fueron entregados a la Coordinación de la Asignatura y Departamental de Docencia y Currículo a fin de que los insumos fueran presentados a la consideración del nivel institucional pertinente, que actuó en procura de la mayor y mejor calidad de consensos entre ambas sedes.

Discusión

A manera de síntesis, consideramos de suma importancia destacar los principales aportes de los actores claves, sus argumentaciones, contradicciones, todas ellas relevantes y significantes para la elaboración de la propuesta, como base para la discusión.

• Partió desde la necesidad de la unificación curricular por la discrepancia curricularentre ambas sedes. Esto se evidencia como un elemento de distorsión curricular necesario de subsanar.

• La administración por instancias diferentes desde ambas sedes y el contexto de desarrollo y tratamiento de la sede Aragua como extensión universitaria, son los elementos de mayor impacto en las distorsiones prenombradas. Coexistían visiones diferentes, que partían de concepciones onto-epistemológicas distintas del perfil del egresado.

• Los cambios en la educación universitaria, impulsadas desde la Misión Barrio Adentro, contribuyeron a acentuar las contradicciones y la contrastación ante la emergencia del Perfil Curricular del Médico Integral Comunitario, como elemento masificador de la educación universitaria en el sector.

• La asignatura en la Sede Valencia de la Facultad, era administrada por la Escuela de Salud Pública, desde el Departamento de Salud Mental. En la Sede Aragua, es administrada desde la Escuela de Medicina Dr. Witremundo Torrealba y su Departamento de Salud Pública.

• Actores claves importantes con participación relevante en los sectores salud y educativo universitarios en la Sede Aragua, manifestaron suspicacia y resistencia al Diseño Curricular por Competencias, por su origen desde el mundo laboral, que ellos consideraban entraban en contradicción,con su afinidad al paradigma curricular emergente en Barrio Adentro.

• El proceso de unificación curricular fue dificultoso, la realidad demostró que se contraponían distintas visiones respecto al Modelo Biomédico hegemónico, las emergencias y los contextos socio-históricos diferentes desde las ambas sedes, pese a su relativa cercanía geográfica.

• Los antecedentes de políticas para la racionalización académica administrativas de la Universidad de Carabobo (1998);son recordadas desde el imaginario de los docentes ordinarios, en Aragua, como medidas de reducción de gasto universitario, más que de adecuación, ocasionando en ellos mucho escepticismo y resistencia ante este nuevo proceso de diseño.[7]

• La unidad curricular Práctica Médica, en la Sede Aragua, en el Departamento de Salud Pública, es la que cuenta con mayor número de docentes contratados, esto significa menor presencia de docentes ordinarios, como contradicción explicita. En los contrastes del Departamento, los perfiles de ingreso de los docentes, si bien tienen composición transdisciplinar, resalta el hecho de un importante porcentaje de profesionales de enfermería versus médico. Esto coincidió, con la creación de la extensión de la carrera de Enfermería en FCS-Sede Aragua.

• En las sesiones de debate curricular, surgieron contradicciones entre el discurso de flexibilización curricular y el Sistema de Prelaciones rígido, que se mantiene. Se escucharon propuestas de Sistemas de Prelación en Bloques (propuestas que orientan a prelar solamente el bloque de formación básica y profesional) de la formación médica, lo que flexibilizarían de inmediato y se traduciría en un gran impacto en los índices de prosecución en los estudios médicos de pregrado.

• Se identificó en la FCS-Sede Aragua, el haber recurrido a acuerdos internos (con la asignatura Educación y

Promoción para la Salud), para superar las distorsiones curriculares (Práctica Médica estaba insertada en el Plan de Estudios, como materia Teórica - no como asignatura:Práctica,esto fue un reclamo docente reiterado desde el departamento de Salud Pública en Aragua, insistiéndose permanentemente, que se requería al menos de cuatro horas para que fuese factible la asistencia de los estudiantes a los centros de atención primaria y garantizar la mejor calidad y pertinencia del proceso de enseñanza aprendizaje. La contradicción fue de tal magnitud que se expresaron enla utilización de indicadores académicos diferentes para ambas Sedes. La sumatoria de todas estas distorsiones solo se traduce en un resultado obvio: El Currículo Oculto, señal de poca eficacia ydébiles capacidades de real y verdadera auditoria tanto académica como administrativa.

• Se identificó desde el contexto del curriculo oculto prenombrado, la necesidad de distribuir transversalmente en el Plan de Estudios tanto en las áreas básicas, como clínicas y de salud pública las responsabilidades académicas de generar competencias integradas e integrales de Programas y de las Misiones Sociales del gobierno. Las áreas repiten contenidos fragmentados, desarticulados y no pocas veces de forma coherente: contradicciones de la enseñanza de la atención clínica hospitalaria hegemónica, en la formación y la enseñanza de atención integral, pretendida desde las redes primarias de atención.

• El Departamento de Salud Pública, administra asignaturas en las Escuelas de Bioánalisis, Medicina y Enfermería, lo que le da carácter orgánico de Escuela, a tenor y concordancia con la Ley de Educación Universitaria vigente. Persiste en la estructura organizativa de la Facultad de Ciencias de la Salud, y de la Escuela de Medicina como un departamento.

• En la Escuela de Bioanalisis, fue creado un similar al departamento de Salud Pública: el Departamento Socio-Epidemiológico. Estas claras contradicciones, alertan sobre la estructuración de un proceso de burocratización y complejización innecesario.

• Producto trascendente de los encuentros de trabajo, fue la identificación desde el departamento de Salud Pública, la necesidad de ofrecer carreras técnicas, Técnico Superior Universitario: Epidemiología Comunal; Salud Mental Integral; Atención Ambulatoria Comunal Integral, atendiendo la visión de dignidad y cuidado humano (propuesta de corresponsabilidad conjunta a la Escuela de Enfermería); Protección en Salud, Contingencias y Desastres; Seguridad del Trabajo; Tecnologías de Salud; Registro e Historias Médicas. Evidentemente, requieren de los estudios curriculares de factibilidad, todos consensuados para validación con el sistema de educación universitaria, la universidad y del Sistema Público Regional de Salud.

• Surgieron propuestas, para desarrollar modelos integrados de formación médica en redes: articulando y sincronizando laslíneas de producción de pregrado y postgrado.

• El Sistema Regional Público de Salud del Estado Aragua, ha asumido los procesos de masificación de la educación universitaria desde las emergencias y de la Fundación Barrio Adentro, como red de atención alterna a la red tradicional del Sistema Nacional de Salud, ocurriendo una dilución del impacto y de la pertinencia de la Sede en la región. La región Aragüeña en Venezuela, es determinada territorialmente por la confluencia de los ejes epidemiológicos urbanos este (Gran Maracay) y Oeste (La Victoria), al norte el Sistema Costa Montaña aragüeño y del Sur (Villa de Cura hasta los llanos del sur de Aragua). Así se explica, desde el territorio la penetración y competitividad, con otras instituciones universitarias (Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, en el estado Guárico).

• Los docentes, comunidades, estudiantes y egresados, como actores sociales en la FCS-sede Aragua, apuntan la necesidad de adecuación matricular y del currículo de acuerdo a las propias demandas territoriales de expansión, las exigencias de mayor pertinencia social y la adecuación constitucional, en corresponsabilidadcon la construcción del Sistema Público Nacional de Salud, a nivel regional. Una Sede, con cuatro décadas de existencia, impone a trascender de adecuaciones organizacionales y curriculares, alreconocer el rezago institucional con lapertinencia desde la naturaleza y contexto actual regional. El núcleo Aragua de UC, desde sus dos componentes: las Facultades de Ciencias Económicas y Ciencias de la Salud,están presionadas por una mayor demanda matricular. En el área de la Salud, se ha desarrollado una política de contención, manteniéndose la oferta matricular con muy poco incremento. Por el contrario la Facultad de Ciencias Económicas, es la que permite mejorar la mayor oferta al territorio social por sus mayores capacidades y oportunidades de capacidad instalada, por su naturaleza menos compleja, de menor costo de inversión y posibilidades de estudios en varios turnos. Queda así claramente develado, importantes factores que están condicionando la aparición de todas estas distorsiones curriculares y organizativas.

• Finalmente, y como principal conclusión de esta investigación,se reconoce que ya es el momento histórico en el cual la Universidad de Carabobo y su Facultad de Ciencias de la Salud, ofrezcan cónsona respuesta ante la profundización de la masificación de la educación universitaria en el Estado Aragua y la paralela expansión y complejización de su Sistema Regional de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Durant M; Naveda O. Transformación curricular por competencias en la educación universitaria bajo el enfoque ecosistémico formativo. Universidad de Carabobo. FUNDACELAC.Primera Edición. Valencia, Venezuela 2012.

2) Universidad de Carabobo. Archivos del Departamento de Salud Pública. Escuela de Medicina ¨Dr. Witremundo Torrealba¨. 2012.

3) Universidad de Carabobo.Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina.Plan de Estudios y Perfil del Egresado.(Documento). 2012.

4) González H.La Educación Superior en la Revolución Bolivariana. República Bolivariana de Venezuela. Caracas, noviembre 2008. Disponible On line en: [http:// www.oncti.gob.ve/index. php? option=com_phocadownload &view =category &download =31: meu&id=3:nacionales]

5) Plan Nacional de Salud. 2014- 2019. Documento para el debate Público. Disponible en http://www.mpps.gob.ve/images/ stories/pdf/salud2014.pdf.

6) Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud. Microproyecto formativo: Práctica Médica Integradora. Archivos Departamento Salud Pública.Escuela de Medicina ¨Dr. Witremundo Torrealba¨. [Documento] 2013.

7) Riera E. Perspectivas curriculares en América Latina. RevistaCiencias de la Educación. 2004; 1 (23):93-199. Disponible Online en:http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n23/ 23-11.pdf.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Julio-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

IMPORTANCIA DEL APOYO FAMILIAR, PSICOSOCIAL Y COMUNIDAD EN ADOLESCENTE CON DIAGNÓSTICO DE OSTEOSARCOMA.

IMPORTANCE OF FAMILY SUPPORT, PSYCHO-SOCIAL AND COMMUNITY IN ADOLESCENT WITH DIAGNOSIS OF OSTEOSARCOMA.

Minijay López C.[1,2], Ruth Salas G.[1,2]

ABSTRACT

In oncological chronic disease, the sense that the teenager has itself is not developed within a social vacuum. The environment, disease, age and sex affect deeply in as the teenager looks the same. The goal is to relate view, acceptance and behavior to an oncological disease taking into account the importance of the family and community as the fundamental protective factor. Through an open interview in 17 year old male teenager, carrier of Osteosarcoma with Diagnostics from may 2014, hospitalized at the Hemato-oncology unit of the Department of Pediatric of the Hospital Universitario Dr. Angel Larralde, IVSS, municipalityNaguanagua, Valencia Carabobo State. It showed a positive vision dependent of the family environment (in the economic, cycle, relationship, dynamics and history of it), acceptance of the social situation and security it deserves by the institution. Support from family, social environment and institution, is important and fundamental and provide optimum conditions in Assembly of a multidisciplinary team for the attention of the adolescent patient with a chronic disease. The functional family structure is basic and important for vision and project of the lifestyle of the sick teenager, in view of all the questions of the future of the same disease, complications and reactions of chemotherapy before and after surgery. The ability where need affection, understanding, encouraging action of resiliency and emotional intelligence of the patient and their family.

KEY WORDS: Medical Education, Faculty of Health Sciences; competence curriculum.

RESUMEN

En una enfermedad crónica oncológica, el sentido que el adolescente tiene de sí mismo no se desarrolla dentro de un vacío social. El medio, la enfermedad, la edad y el sexo inciden profundamente en como se ve el adolescente así mismo. El objetivo es relacionar la visión, aceptación y comportamiento ante una enfermedad oncológica tomando en cuenta la importancia de la familia y comunidad como el factor protector fundamental, a través de una entrevista abierta realizada enadolescente masculino de 17 años, portador de Osteosarcomacon diagnostico desde mayo del 2014, hospitalizado en la Unidad de HematoOncologíadel Departamento de Pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, IVSS, MunicipioNaguanagua, Valencia Estado Carabobo. Demostró una visión positiva, dependiente del ambiente familiar (en lo económico, ciclo,relación, dinámica e historia de la misma), aceptación de la situación social y seguridad que amerita por parte de la institución. Es importante y fundamental el apoyo de la familia, entorno social, e institución y brindar las condiciones óptimas en conjunto de un equipo multidisciplinario para la atención del paciente adolescente con una enfermedad crónica. La estructura familiar funcional es básica y preponderante para la visión y proyecto del estilo de vida del adolescente enfermo, en vista de todas las interrogantes del futuro de la misma enfermedad, complicaciones y reacciones de la quimioterapia antes y después de la cirugía salvatoria, donde necesita del afecto, comprensión, acción alentadora de resiliencia e inteligencia emocional del paciente y su familia.

PALABRAS CLAVE: osteosarcoma, adolescente, oncológico, familia, comunidad.

INTRODUCCIÓN

Los tumores óseos en la edad pediátrica son raros. Su incidencia se estima entre 2-8:1 000 000 casos, en niños entre 0 y 14 años. La mitad de los casos son malignos.[1] Dentro de los tumores malignos, el osteosarcoma es el más frecuente contabilizándose hasta un 35% a 40% de los casos, alcanzando un 55% a 60% cuando se toma en consideración, las primeras dos décadas de la vida; derivado del mesénquima primitivo formador de hueso, que se caracteriza por la producción de tejido osteoide o hueso inmaduro, y por la proliferación maligna de células fusiformes del estroma[2] mas frecuente en los niños que presentan retinoblastoma bilateral. En la actualidad se acepta que hay una causa genética para el mismo, en pacientes con retinoblastoma familiar.[3]

Los tumores óseos malignos productores de hueso que se observan en el grupo etario adolescente,

Recibido: 17/06/2015 Aprobado: 18/09/2015

[1]*Departamento de Pediatria. Hospital Universitario "Angel Larralde" Instituto Venezolano de los Seguros Sociales IVSS.* [2]*Departamento de Pediatria y Puericultura Escuela de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.*

Correspondencia: minijaylop@hotmail.com

son el sarcoma osteogénico. La incidencia pico comprende en varones de 14 y 15 años lo que coincide con el comienzo del crecimiento rápido del adolescente en cada sexo. El sarcoma osteogénico es retinoblastoma familiar.[4]

Las manifestaciones clínicas de este tumor es el dolor, que suele ser atribuido a traumatismo reciente, pero el traumatismo solo dirige la atención hacia las pequeñas lesiones preexistentes. La tumefacción es relativamente tardía cuando el tumor ha tenido la oportunidad de erosionar la cortical ósea para producir una masa en las partes blandas. Alrededor de 20% de las partes que presentan erosión osteogénica tienen metástasis pulmonar evidentes en el momento del diagnóstico. La mayoría de los pacientes con sarcoma osteogénico, no solo pueden ser curados, sino también es posible evitar la amputación, obviamente si se impone el diagnóstico precoz y exacto. Siempre se debe sospechar de sarcoma osteogénico cuando existe dolor y tumefacción distal del fémur o proximal de la tibia, en el adolescente que niega haber sufrido un traumatismo previo.[4]

A pesar de constituir neoplasias raras, en la población pediátrica ocupan un sexto lugar en frecuencia de cáncer, y el tercer lugar en la población de adolescente y adultos jóvenes. La presentación clínica inicial y más frecuente es el dolor en el área afectada, que puede o no asociarse a aumento de volumen de partes blandas, ocasionalmente se puede presentar como fractura patológica, aunque esto constituye una minoría de los casos.[1]

El estudio inicial en el primer contacto de sospecha es la radiografía simple de la zona afectada, la cual permite evaluar la arquitectura ósea y partes blandas. El estudio debe incluir una radiografía comparativa de la zona afectada, y al menos dos planos longitudinales a la zona que se evaluará. Si se trata de un tumor óseo se caracterizara típicamente por una lesión metafisiaria mal definida, que se origina en el espacio medular, con nueva producción de hueso, ruptura de la cortical, reacción perióstica, y lesión de partes blandas; algunas imágenes características incluyen el triangulo de Codman y la imagen en rayos de sol, por la apariencia que toma la formación de hueso nuevo en el tejido blando circundante.[3]

El sarcoma óseo es una neoplasia resistente a la radioterapia; se necesitaría aplicar una dosis de más de 8000 Gy para poder hablar de una buena respuesta; sin embargo, aquella es incompatible con cualquier tejido vivo. Por tanto, las armas terapéuticas son la quimioterapia y la cirugía, las cuales deben actuar juntas para hablar de curación. Uno de los principales objetivos de la quimioterapia neoadyudante, después de la biopsia diagnóstica, es evaluar la respuesta del tumor primario y sus metástasis, si estas fueran visibles en el momento del diagnóstico.[5]

La etapa de la pubertad, anuncia el desarrollo de procesos propios de la adolescencia. En los adolescentes sanos, el proceso suele tener lugar entre los 8 y 16 años. Los adolescentes que presentan una enfermedad crónica o una discapacidad suelen tener un tiempo de pubertad diferente de sus pares. La cronología puberal puede ser influida por el impacto de la enfermedad sobre el funcionamiento hipotalámico-hipofisario-gonadal, como se ve, por ejemplo, en la espina bífida; o la repercusión puede estar mediada a través del estado nutricional. Los(as) adolescentes con enfermedades crónicas tienen mayores preocupaciones somáticas que sus pares.[4]

Esto se traduce en más preguntas acerca de la talla, el peso, los cambios corporales y el aspecto. Las interrelaciones entre la maduración puberal, la imagen corporal y la autoestima han sido bien descritas a través de la investigación y las comunicaciones de casos aislados. Aunque es crucial para el profesional de la salud separar al adolescente de su enfermedad (por ej., el individuo no es leucémico sino un adolescente que tiene leucemia), también es importante recordar que para los adolescentes con enfermedades crónicas, la identidad esta intrincadamente relacionada con esas enfermedades específicas.[4]

El sentido que el adolescente tiene de si mismo no se desarrolla en un vacío social. El medio, la enfermedad, la edad y el sexo inciden profundamente, en como ve su imagen. Un estudio sugirió que para cada enfermedad estudiada, el adolescente varón tiene más alteraciones somáticas que la adolescente mujer. Quizás el impacto de la enfermedad sobre el desarrollo puberal, más que la repercusión directa de la enfermedad en si misma, predisponen a quienes tienen ciertas enfermedades a experimentar alteraciones de la imagen corporal. Una de las realidades másdevastadoras que experimentan los jóvenes con enfermedades crónicas es el aislamiento social.[4]

Las aspiraciones de los jóvenes con enfermedades crónicas guardan un paralelo con la de los adolescentes sanos. Varios estudios han demostrado que el conocimiento de los jóvenes que tienen enfermedades crónicas es notoriamente menor en lo que respecta a aspectos de salud sexual comparado con sus pares, de modo similar los padres creen que están mal preparados para ser los educadores sexuales de sus hijos adolescentes con enfermedades crónicas.[4]

Para que sea posible un desarrollo óptimo, todos los adolescentes con enfermedades crónicas, necesitan un plan de independencia individualizado, un plan desarrollado con los adolescentes y con sus padres, que comienza en la infancia y tiene como objetivo el autocuidado y las aptitudes de dominio social,así como la independencia progresiva del adolescente respecto a la familia y de esta respecto aquél. El apoyo profesional y el acceso a servicios sociales son aún más importantes que los habituales para ayudar a la familia a adaptarse a la nueva situación. Para lograr un funcionamiento familiar óptimo se debe alcanzar un equilibrio entre la situación siempre cambiante y la necesidad psicológica de estabilidad. Es posible brindar apoyo reconociendo el rol central de la familia y vinculando a sus miembros con los servicios de apoyo adecuado. Nunca se debe olvidar que la familia es la estructura dentro de la que se produce el desarrollo y que nadie conoce mejor al adolescente que sus padres.[4]

En este contexto se planteo como objetivo relacionar la visión, aceptación y comportamiento de la familia y la comunidad, como factor protector fundamental del adolescente, ante una enfermedad oncológica. Para ello se describe a través de un caso clínico, la historia de vida de un adolescente, que enfrenta un problema que afecta su salud.

Caso Clínico

Paciente adolescente masculino de 17 años de edad, quien refiere inicio de enfermedad actual desde abril 2014, cuando posterior a traumatismo, jugando futbol y caída comienza a presentar aumento de volumen en rodilla derecha, motivo por el cual acude a facultativo en el hospital de la localidad, donde lo ingresan con evolución intrahospitalaria tórpida, asociándose fiebre de 39 grados centígrados y descompensación hemodinámica por lo que permanece, para manejo multidisciplinario, hospitalizado durante 28 días, recibiendo antibioticoterapia evolucionando satisfactoriamente y egresa por mejoría del cuadro clínico, en estables condiciones generales. Dos meses después reaparece sintomatología de miembro inferior derecho con dolor de fuerte intensidad que no responde a antiinflamatorios no esteroideos e impotencia funcional del miembro afectado; la madre refiere pérdida de peso cuantificada de 4 kilos en un mes por lo que acude nuevamente y se decide su ingreso. Durante la hospitalización le realizan radiografía de ambos miembros, reportando miembro inferior con fractura de fémur derecho lineal y desplazada con gran compromiso osteoclástico en fémur derecho y edema pre tibial. En la resonancia magnética de ambos miembros se evidencia fractura de tercio medio de fémur derecho con importante edema peri lesional y liquido que se extiende en partes blandas adyacentes, ganmagrama óseo, donde se observa extensa lesión mixta (componente osteolítico osteoblástico) en dos tercios inferiores de fémur derecho, bajo el Diagnóstico de Tumor de 2/3 inferior de Fémur Derecho. Se realiza deshidrogenasa láctica y fosfatasas alcalinas ambas elevadas. Para el 1º de julio del 2015 con diagnóstico de osteosarcoma desde mayo 2014 ya con 4 ciclos de quimioterapia pre operatoria y 4 ciclos posterior a la cirugía salvatoria de miembro inferior derecho y siguientes diagnósticos Osteosarcoma de Fémur Derecho, Fractura Desplazada de Fémur, Anemia Normocitica Normocrómica, Desnutrición Actual P/E 23, T/E 50 -75, IMC 14,7[23] por debajo de percentil 3 secundaria moderada 40% del peso corporal total. Al exámen funcional refiere *limitación del miembro inferior derecho, e impotencia funcional del mismo, nauseas, vómitos y cefaleas,por el ciclo de quimioterapia.* Como Antecedentes refiere *haber sido sano, con todas las inmunizaciones acorde a edad, un buen desarrollo psicomotor en el 1er año de vida, grado de instrucción 6to año de Escuela Técnica, sin antecedentes personales ni familiares de enfermedad.*

Según el método Graffar modificado, la familia esta ubicada en estrato social tipo III, teniendo como jefe de familia, el padre, de ocupación mesonero, que mantiene el hogar, la madre con estudios de bachillerato es de ocupación ama de casa y cuidados del hogar.[5] La madre de 56 años, esta unida al padre de 66 años, en concubinato. El paciente es el hijo número 5, con 4 hermanos. (Figura 1)

Al exámen físico FC.100x por min / FR 18 por min /Temp afebril, palidez cutáneo mucosa acentuada con lesiones múltiples de veno punción; Alopecia posterior a quimioterapia, pérdida de las pestañas, ruidos cardiacos rítmicos normofonéticos sin soplos, sonido pulmonar presente en ambos campos pulmonares sin agregados, abdomen blando depresible con hepatoesplenomegalia, miembro derecho con impotencia funcional, neurológicamente consciente y ubicado en tiempo, persona y espacio, colaborador a la entrevista.

Paciente con una familia funcionalmente estructural[11] y matriarcal, ya que la madre lleva el mando y es de carácter fuerte, según lo refiere el paciente, sin antecedentes de patrones familiares de violencia. El paciente refiere: *amor y apoyo de ambos padres, se ha sentido sobre protegido toda la vida por sus hermanos ya que es el más pequeño; a pesar de las condiciones de recibir quimioterapia ha tomado actitud y aptitud positiva ante su enfermedad, se apega a la iglesia*

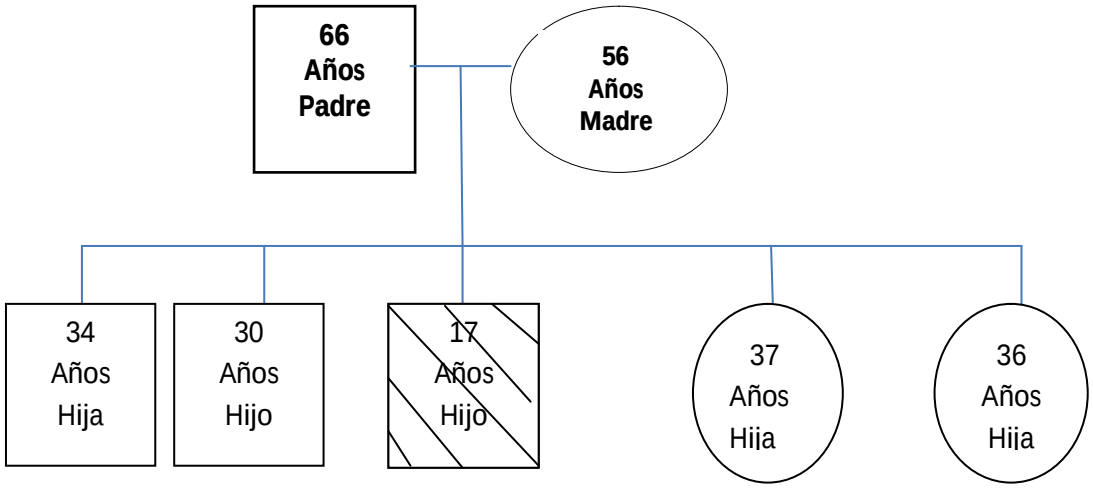


Figura 1. Estructura familiar del paciente

cristiana y acude a ésta desde que sabe de su patología. Refiere así mismo: *tener Fé y creencia en Dios, encontrando fortaleza en la misma, cuenta con dos amigos en la unidad de HematoOncología con edades similares y con el mismo problema. Ha recibido apoyo de sus hermanos de manera incondicional; durante la quimioterapia quien lo acompaña es su madre ya que la ve más fuerte que el resto de sus familiares. Tiene amigos de la comunidad que lo visitan en casa y cuando está hospitalizado apoyándolo de manera alentadora. Sueña con viajar y conocer las artistas más bellas del mundo, tiene un proyecto de estilo de vida hacia lo positivo, reafirmando que tiene apoyo de su entorno y desde el punto de vista institucional se siente muy satisfecho ya que él y sus familiares han contado con todo el tratamiento y atención de la Unidad, así como la disponibilidad de cama y de todo el personal médico hospitalario*. Refiere: *que su familia ha sido un factor fundamental para tener un comportamiento esperanzador ante su problema, se deprime al momento de las reacciones adversas de la quimioterapia; sin embargo, está claro de todas las complicaciones que se puedan presentar, ya que se ha documentado de la patología que padece*.

Discusión

Un estudio sugirió que para cada enfermedad estudiada el adolescente varón tiene más alteraciones somáticas que la adolescente mujer. Quizás el impacto sobre el desarrollo puberal, más que la repercusión directa de la enfermedad en si misma predisponen a quienes tienen ciertas enfermedades a experimentar alteraciones de imagen corporal, con ideas que fluctúan entre la esperanza y desesperanza. Si este es el caso, los varones adolescentes y no las adolescentes tendrían mayor distorsión, en el caso de las enfermedades que determinan el retraso puberal dado que este parece más amenazante para la autoestima masculina.[4] Adicionalmente, se ha demostrado que el apoyo familiar establece la esperanza de soñar con la recuperación.[9,12]

En este caso, de paciente adolescente de 17 años quien presenta dolor a la movilidad y aumento de volumen en miembro inferior derecho a nivel de fémur, con pérdida de peso e imágenes de RMN y gammagrafía ósea con lesiones mixtas osteolíticas y compromiso de partes blandas, se plantea Diagnóstico de tumor óseo (osteosarcoma), y tratamiento de quimioterapia posterior a cirugía salvatoria de miembro afectado. Seybold y Colaboradores, describen casos similares de osteomielitis de fémur en adultos jóvenes sanos, inicialmente con un diagnostico preliminar de osteosarcoma que fue sugerido por los estudios radiológicos, se sometieron a biopsia.[8]

En Venezuela la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología expone la estrategia diagnóstica la cual dependerá de la posibilidad del médico de realizar un diagnostico diferencial acertado en base a la información clínica y estudios radiológicos.[9]

El desarrollo social y emocional del adolescente es psicológicamente devastador en jóvenes con enfermedades crónicas que lo llevan al aislamiento social, si bien, todos indican que tienen un mejor amigo, muchas de estas amistades se limitan a una palabra amable. Aunque la soledad y la depresión son comunes en los adolescentes que presentan enfermedades crónicas no son fenómenos universales.[4,12] Además no todos los jóvenes solitarios que tienen enfermedades crónicas son inadaptados. La mayoría muestran una independencia comparable con la de sus pares sanos, y parecen sobrellevar la situación bastante bien, pero a costa de mayores incertidumbres existenciales y más pérdida de control que sus pares. Prácticamente todos son normales desde el punto de vista psicológico y algunos hablan incluso de las perspectivas singulares que resultan de vivir con la enfermedad. Entre los factores asociados con la flexibilidad (capacidad exitosa de enfrentar situaciones) entre adolescentes con enfermedad crónica, sobre todo respecto a su desarrollo social y emocional, están el apoyo de la familia y de los pares, no sentirse discapacitado, compromiso a lo que respecta a los oficios domésticos, contar con un grupo de amigos, tener amigos no discapacitados o enfermos así como algunos que si lo son, y apoyo de los padres sin sobreprotección ofreciéndoles seguridad.[4,9]

Aunque, el Osteosarcoma es el cáncer de hueso mas común en adultos jóvenes, una vez que se manifiesta continuara creciendo y se diseminara hasta que se le trate; sino se trata, puede propagarse hacia los pulmones y otros huesos. El osteosarcoma no se puede prevenir.[9,10]

La educación tiene una influencia en el individuo, siendo necesario promover el protagonismo en salud y responsabilidad por el autocuidado y autoestima, a favor del comportamiento saludable. Las familias deben estar involucradas como agente terapéutico. Así, lo confirman varios estudios, que explican el valor de la familia, especialmente de los padres, como objetivo estratégico para las intervenciones preventivas de la depresión juvenil y trastorno de ansiedad, considerando un conjunto de estrategias de crianza, entre otros métodos.[9,12]

Conclusiones

El Osteosarcoma es la neoplasia de hueso más frecuente en jóvenes, la cual tiene una sobrevida global menor a otras neoplasias.[1] El cuadro clínico y la evaluación radiológica inicial, permiten la referencia temprana a hospitales especializados, la cual puede mejorar la función y sobrevida. El dolor que no se resuelve con medidas convencionales, y su persistencia en reposo o el que despierta al paciente por la noche, debe alertar al médico para realizar una evaluación mas profunda; los hallazgos radiológicos son inespecíficos en etapas tempranas de la enfermedad por lo que un paciente con dolor óseo y una lesión cualquiera, en la radiografía simple, debe ser valorado por un especialista y solicitar estudios de imagen pertinentes, así como no olvidar el valor diagnóstico final de la biopsia temprana, dándole la oportunidad al paciente de una intervención terapéutica oportuna y acertada.

Es importante y fundamental el apoyo de la familia, entorno social, e instituciones, y brindar las condiciones óptimas en conjunto de un equipo multidisciplinario para la atención del paciente adolescente con una enfermedad crónica. La estructura familiar funcional es básica y preponderante para la visión y proyecto del estilo de vida del adolescente enfermo, en vista de todas las interrogantes del futuro de la misma enfermedad, complicaciones y reacciones de la quimioterapia antes y después de la cirugía salvatoria, donde necesita del afecto, comprensión, acción alentadora de resiliencia e inteligencia emocional del paciente y su familia, en directriz a tener fuerza y tranquilidad para afrontar las adversidades de la propia enfermedad. La base económica, organización y estilo familiar es primordial en la atención del paciente para su estado de convalescencia y remisión total en caso tal. La familia se convierte en el agente terapéutico que incide en dar amor, solidaridad y seguridad, sin sobreprotección, promoviendo la responsabilidad del autocuidado y autonomía creciente contribuyendo todos sus integrantes a prestar atención de calidad y a estar sincronizados en estabilidad emocional sumada de valores familiares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Abou Ali, AI, Abboud M., Saab R. Factores clinicospronosticos en Osteosarcoma e Pediatria. J. Clin. Oncol. 2015; 33. Disponible en: http://meetinglibrary.asco.org/content/151233-156.

2) Palomo, M. Peralta, M. Juárez, L. y cols. Cuadro clínico e imágenes radiológicas en niños mexicanos con Osteosarcoma: Experiencia del Hospital Infantil de México Federico Gómez. GAMO Vol. 11 Núm. 2, marzo - abril 2012. Disponible en: http://132.248.9.34/hevila/Gacetamexicanadeoncologia/2012/vol11/no2/1.pdf

3) Saborido C., Blanco P., Rodríguez M., Ruibal M., Sucasas P. Osteomielitis: estudio y diagnóstico de sospecha por RM. SERAM 2012 / S-1419. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1594/seram2012/S-1419.

4) Mc Anarney/Kreipe/orr/Comerci- Medicina del Adolescente, 1er edición, 1994. Editorial Médica Panamericana.

5) Méndez Castellano H. Estudio Nacional de crecimiento y desarrollo humanos de la República de Venezuela. Ministerio de la Secretaría. FUNDACREDESA. Caracas. 1996, pp. 1226-1291.

6) Delgado. Galan. Guillen. Lapunzina. Penchaszadeh. Romeo. Emaldi. Asesoramiento genético en la práctica médica. Editorial medica Panamericana. 2012.

7) López JA., Sarcomas Óseos, Sociedad Española de Oncología Medica, 2013; 18:19. Disponible en: http://www.seom.org.

8) Seybold, N. y cols.,Osteomielitis hematógena similitud con Osteosarcoma, debido a Infección por Estafilococos meticilino resistente. Infection. 2007, 35(3):190-193. Disponible en: http://link.springer.com/article/10.1007/s15010-007-6058-3.

9) Garay, J., Serrano, A., Tovar, J. Osteomielitis y Osteosarcoma: coincidencias diagnósticas. Rev. Venez. Cir. Ortop. Traumatol. 2009; 31(2):128-31.

10) Martínez MS., y cols., Osteosarcomaen niños y adolescentes, Rev.Venez. Oncol. 2000, 12(4):143-170.

11) Yap, MB., y cols., Estrategias de crianza para reducir el riesgo de depresión y los trastornos de ansiedad en adolescentes: Un estudio de consenso Delphi. 2014; 156:67-75.

12) Fernando K., y cols., Infancia y Adolescencia y la depresión del adulto: características de diagnóstico e individuales en una muestra clínica. Psiquiatria integral. 2011; 52(6):623-629.

.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Jul-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

POLIMORFISMOS Y DAÑO GENÉTICO: UN PASO MÁS EN LA COMPRENSIÓN DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.

POLYMORPHISMS AND GENETIC DAMAGE: A STEP IN THE UNDERSTANDING CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.

Camilo Ruiz Mejía[1]

ABSTRACT

Chronic obstructive pulmonary disease is a very common condition and represents a public health problem worldwide. Many risk factors have been found to be associated with the disease, including smoking, age, sex, air pollution, occupation and socioeconomic status.It is clinically characterized by presence of chronic and progressive obstruction and inflammation of the airways, which manifests with symptoms consistent in dyspnea, cough, and decline in forced expiratory volume in 1 second. Treatment of this disease is based on the use of bronchodilators and inhaled corticosteroids to control the degree of obstruction and inflammation respectively. Recent studies have found that there is a genetic predisposition for developing the disease, and that polymorphisms in genes that codify enzymes involved in the repairing process of DNA (OGG1 and XRCC1) are associated with a higher level of DNA damage mediated by oxidizing agents. It has also been shown that pollutant particles cause alterations in the genetic material of individuals with the disease
.

KEY WORDS: Polymorphism Genetic, DNA Damage.

RESUMEN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una patología muy frecuente e implica una problemática de salud pública a nivel mundial. Numerosos factores de riesgo se han encontrado asociados con la enfermedad, entre ellos los más importantes son el tabaquismo, la edad, el sexo, la contaminación del aire, la ocupación y el estrato socioeconómico.Se caracteriza clínicamente por cursar con obstrucción progresiva e inflamación crónica de las vías aéreas, lo cual se manifiesta con una sintomatología consistente en disnea, tos productiva y disminución del volumen espirado forzado en un 1 segundo. El tratamiento de esta patología se basa principalmente en el uso de broncodilatadores y cortico esteroides inhalados, para controlar el grado de obstrucción y de inflamación respectivamente. Se ha encontrado que hay predisposición genética para el desarrollo de la enfermedad, y que polimorfismos en genes que codifican enzimas importantes en el proceso de reparación (OGG1 y XRCC1), se encuentran asociados con daño del ADN. Además se ha evidenciado que múltiples partículas contaminantes causan alteraciones genéticas, en individuos que padecen la enfermedad.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Polimorfismo Genético, Daño del ADN.

INTRODUCCIÓN

La patología Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una enfermedad tratable y eludible, que consiste en una limitación persistente y progresiva del flujo del aire y se produce por la interacción entre factores genéticos y ambientales que ocasiona una respuesta inflamatoria exagerada frente a diferentes partículas y gases presentes en el medio ambiente.[1, 2]

Es una enfermedad con un importante impacto social y económico, por lo cual se están realizando, en la actualidad, múltiples investigaciones con el fin de establecer un mejor manejo de los pacientes que la padecen.[3] Es una problemática global de salud pública, con una prevalencia de 1% a nivel mundial y 10% en la población mayor de 40 años[4]; se calcula que en los últimos 30 años la mortalidad por esta patología ha aumentado en 163% y la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2020 pasara de ocupar el puesto número 6 como causa más común de muerte a ser la tercera causa de mortalidad, únicamente superada por entidades como cáncer y las enfermedades cardiovasculares y, predice que su impacto será mayor en los países que se encuentran en vías de desarrollo.[5] Según el estudio PLATINO (Proyecto Latinoamericano

Recibido: 21/01/2015 Aprobado: 29/04/2015

[1]*Grupo de Biología de Sistemas; Facultad de Medicina; Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.*

Correspondencia: Camilo.ruizm@.upb.edu.co

de Investigación en Obstrucción Pulmonar) la prevalencia de EPOC en América Latina es la siguiente: 15,8% - San Pablo, 7,8% - México, 19,7% - Montevideo, 16,9% - Santiago de Chile y 12,1% - Caracas.[5]

En Colombia el estudio PRECOPOL (Prevalencia de EPOC en Colombia), realizado en cinco ciudades diferentes del país (Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga y Bogotá), en un total de 5.539 individuos, determinó que la prevalencia de la enfermedad a nivel nacional es de 8.9% en personas que superan los 40 años, siendo mayor en hombres (13.6%) que en mujeres (6.6%).[6]

A pesar de que no se conoce por completo la patogénesis de esta enfermedad, se han sugerido diferentes alteraciones genéticas asociadas con el desarrollo de la misma, como son las alteraciones en el ADN inducidas por especies reactivas de oxigeno (ROS) y polimorfismos en genes que participan en el proceso de reparación de estos daños.[7]

Factores de Riesgo

Al ser una enfermedad tratable, es importante identificar aquellas variables que puedan encontrarse asociadas con una mayor mortalidad, con el objetivo de controlar y disminuir el número de muertes por esta patología. Los principales factores de riesgo asociados con dicha mayor mortalidad son: género, edad, consumo de tabaco, hospitalizaciones recientes, desnutrición, y comorbilidades de carácter crónico.[8]

Género

En general se considera como una patología más común en el sexo masculino, debido a que culturalmente el tabaquismo es más frecuente en los hombres; sin embargo, algunos estudios las mujeres pueden tener mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, pues son más susceptibles a los efectos tóxicos del humo del tabaco, además del reciente aumento en la tasa de mujeres fumadoras en los últimos años.[9, 10]

En el pasado, se pensaba que pacientes de sexo femenino tenían una mayor tasa de mortalidad asociada con EPOC; sin embargo, algunos estudios revelan que demostraron que la severidad de la enfermedad es similar en ambos sexos, e incluso se encontró que la mortalidad era ligeramente mayor en pacientes de sexo masculino.[9]

Edad

La EPOC es una patología que se presenta en la adultez tardía, con un pico en pacientes mayores de 65 años. La prevalencia, morbilidad y mortalidad de la enfermedad aumentan de manera proporcional con la edad, debido a que la función pulmonar, que alcanza su pico en la juventud, declina a partir de la tercera y cuarta década de la vida.[11] Además otros estudios han demostrado que la EPOC de instauración en edades tempranas es más común en pacientes de sexo femenino con antecedentes de enfermedades respiratorias durante el embarazo.[12]

Consumo de tabaco

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo asociado con el desarrollo de la enfermedad, ya que los componentes presentes en el humo del tabaco aumentan el grado de obstrucción de las vías aéreas; no obstante, no todos los individuos con antecedentes de tabaquismo la padecen, a causa de los diferentes factores genéticos que participan en progreso de esta entidad, por lo cual se hace necesario realizar un estudio más profundo en este ámbito.[1, 13, 14]

El uso de pipas de agua, o también llamadas "narguila", es una forma de consumo de tabaco que ha ido aumentando a nivel mundial y, se ha demostrado que esta práctica, puede tener efectos negativos sobre la función pulmonar parecidos a aquellos producidos por el consumo de tabaco convencional y es por esto que estas actividades pueden llevar al desarrollo de este tipo de patologías.[15]

Contaminación del aire

En la actualidad se encuentra bien establecido que la contaminación del aire en espacios cerrados por la quema de biocombustibles, al igual que la exposición al humo del tabaco, actúan como factores de riesgo para desarrollar desordenes respiratorios obstructivos; sin embargo, en la mayoría de las revisiones sistemáticas que se realizan sobre este tema, se deja a un lado el creciente problema de la contaminación del aire en el ambiente externo, a pesar de que se ha evidenciado que la inhalación de material particulado como $PM2,_5$ (partículas con un diámetro menor a 2,5µm), presente en el medio ambiente aumenta el riesgo de desarrollar EPOC, la mortalidad y el número de hospitalizaciones asociadas con esta patología.[16, 17] Es importante tener en cuenta que el contacto, por cortos periodos de tiempo, con partículas contaminantes presentes en el aire, actúa como un factor de riesgo en individuos que conviven con la enfermedad, puesto que estos pacientes experimentan una disminución de la función pulmonar y un aumento en la frecuencia de las exacerbaciones.[18]

Gases contaminantes presentes en el aire como Ozono (O3), Dióxido de Nitrógeno (NO2), y Dióxido de Azufre (SO2), actúan como agentes oxidantes y causan inflamación del epitelio respiratorio cuando son inhalados en altas concentraciones, lo cual se asocia con un mayor grado de obstrucción de las vías aéreas.[19]

La exposición a biocombustibles usados principalmente para cocinar u obtener calor, también actúan como factores de riesgo para el desarrollo de esta entidad, entre ellos se encuentra la madera, el estiércol, los residuos de cultivo, la hierba seca, entre otros, usados principalmente por la población más vulnerable en países pertenecientes al tercer mundo, debido a su fácil acceso y su precio favorable.[20]

En síntesis, es importante considerar que la contaminación del aire puede actuar como un factor de riesgo para el inicio de la enfermedad; sin embargo, pocos estudios han sugerido tal afirmación y no se han realizado investigaciones objetivas sobre esta posibilidad.[17]

Riesgo ocupacional

La exposición a diferentes factores ocupacionales, pueden incrementar significativamente el riesgo de desarrollar la enfermedad.La Sociedad Americana del Tórax (ATS) estimo en el año 2003, que alrededor del 15% de los casos de EPOC en el mundo tienen un origen laboral subyacente, además de representar cerca de 31.1% de los pacientes no fumadores que padecen la enfermedad.[21]

Individuos que se desempeñan en industrias como la agropecuaria, la textil, la minería y trabajadores de obras civiles, tienen mayor posibilidad de desarrollar EPOC con respecto a la población general,[14,22] y se ha encontrado que personas que se desempeñan en la atención de desastres, como los incendios, o que laboren en cualquier espacio en el cual puedan encontrarse expuestos a humo u otras partículas lesivas, tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias.[23]

Nivel socioeconómico

Poblaciones que se encuentran en un nivel socioeconómico bajo tienen mayor riesgo para desarrollar la enfermedad y sus complicaciones. Sin embargo, se considera que la pobreza reúne muchos factores que aumentan el riesgo de EPOC como la desnutrición, el hacinamiento, exposición a contaminantes, altas tasas de tabaquismo en países en desarrollo, predisposición a infecciones, difícil acceso a servicios de salud, entre otros.[11, 24]

Características Clínicas

Es una patología, que cursa con inflamación y obstrucción progresiva e irreversible de las vías aéreas.[3] Los síntomas característicos de la enfermedad, incluyen disnea y tos crónica con presencia de esputo y, episodios de exacerbación aguda de estos síntomas pueden ocurrir con frecuencia y contribuyen al aumento de los índices de mortalidad atribuidos a esta entidad.[25]

En la mayoría de las definiciones que se dan sobre el tema se hace referencia como característica principal, a un aumento en la disnea, la cual es refractaria al tratamiento con broncodilatadores.[26] A menudo las infecciones del tracto respiratorio actúan como el desencadenante más importante de estos episodios y en muchos de los casos son de origen viral (22-44 %), entre ellos destacan la familia de los Picornavirus; sin embargo, la detección de bacterias es también muy frecuente y es posible que se presenten infecciones mixtas (bacterias y virus).[27, 28] La presencia de estos sucesos representa un pronóstico menos favorable en estos pacientes.[29]

La principal característica clínica de la enfermedad es la limitación del flujo del aire espiratorio que se traduce en una disminución del volumen espiratorio forzado en 1 segundo (VEF1) y una disminución de la relación entre el volumen espiratorio forzado en 1 segundo y la capacidad vital forzada (CVF), a pesar de haberse administrado una terapia con broncodilatador (disminución VEF1/CVF post - broncodilatador).[29]

Otra característica importante es la presencia de inflamación sistémica, y en consecuencia, gran parte de los pacientes con EPOC presentan elevación de marcadores inflamatorios como la proteína C reactiva (PCR) y el fibrinógeno; el aumento de cualquiera de estos signos se han asociado con un incremento en el índice de mortalidad por esta patología.[4]

Síndromes asociados

La caracterización de la enfermedad es generalmente difícil debido a su alta complejidad, por lo cual es necesario el uso de otros términos que faciliten su definición, los más utilizados son bronquitis crónica y enfisema. No obstante, es necesario aclarar que no todo paciente que presente estas patologías tendrá EPOC, pues es común que se confundan estas definiciones.[29]

Enfisema

En la mayoría de los casos el componente más importante de la enfermedad, es que coexiste con

enfisema es decir con daño de las paredes alveolares, esto se ha asociado con un aumento en la severidad de la obstrucción y un descenso significativo del VEF1y en consecuencia un aumento en la limitación del flujo en las vías aéreas.[29]

La teoría más aceptada en la actualidad sobre la patogenia de esta entidad es la hipótesis del desequilibrio proteinasa-antiproteinasa. Esta teoría se basa en que pacientes con déficit de alfa-1-antitripsina (antiproteinasa) desarrollan una variable severa de enfisema, además que en personas fumadoras los neutrófilos, y los macrófagos se acumulan en los alveolos y liberan proteasas celulares (elastina derivada de los neutrófilos, entre otras) que dañan las paredes alveolares; adicionalmente el humo del tabaco genera grandes cantidades de especies reactivas de oxigeno (ROS) que llevan a la inactivación de antiproteinasas, generando en consecuencia, una deficiencia funcional de alfa-1- antitripsina lo cual explica el daño sobre las paredes alveolares en pacientes con EPOC.[30]

Con frecuencia el diagnóstico de este trastorno se realiza después de muchos años de evolución y cuando ya hay un daño sobre el parénquima del tejido, como consecuencia se observa una disminución de la elasticidad pulmonar. En el contexto clínico, el diagnóstico se hace por medio de pruebas que miden la función pulmonar, y en la mayoría de los casos se realiza en pacientes que ya han desarrollado síndromes obstructivos, sin embargo, estas pruebas tienen una baja sensibilidad para la detección de enfisema en estadios tempranos debido a que aproximadamente 30% de los pacientes pueden desarrollar enfisema sin presentar alteración en la función pulmonar.[31] Otras pruebas como la tomografía computarizada (CT) tienen mayor sensibilidad para el diagnóstico de esta patología debido a que evalúan el estado del tejido in vivo.[32]

Bronquitis crónica

La bronquitis crónica se caracteriza por un aumento en la secreción de moco en las grandes vías aéreas y el humo del tabaco entre otras sustancias irritantes juegan un papel fundamental en su patogénesis, debido a que es más frecuente en pacientes fumadores y habitantes de ciudades con contaminación industrial. Cuando el cuadro clínico persiste durante años, puede evolucionar a diferentes patologías, entre ellas destacan la EPOC y la insuficiencia cardíaca, además, puede generar metaplasia y displasia atípica en el epitelio respiratorio que con el tiempo pueden transformarse en lesiones con potencial maligno.[30, 33]

Se define clínicamente como la presencia de tos por más de tres meses, cuyos episodios se presenten por más de dos años consecutivos, por lo tanto el hallazgo de tos crónica en un paciente se puede considerar como un marcador temprano de EPOC, sin importar los hábitos de tabaquismo que tenga el individuo; es por esto que la Iniciativa Global para la Enfermedad Pulmonar Obstructiva (GOLD), estableció una etapa 0 de la enfermedad (pacientes con espirometría normal, pero con presencia de tos o esputo).[29, 34]

Es importante considerar que, otras entidades diferentes a la EPOC pueden producir tos crónica, entre ellas destacan: la enfermedad por reflujo gastroesofágico, asma, bronquitis eosinofílica no asmática, entre otras.[35]

Criterios Diagnósticos

Como se expresó anteriormente, no ha sido posible llegar a un consenso sobre una definición precisa de la enfermedad, por lo cual traducirla a criterios diagnósticos es aún más complejo, tal vez el aspecto más difícil de evaluar para un correcto diagnóstico de EPOC es que no se dispone de un método sencillo para evaluar el aumento de la inflamación de las vías respiratorias, que se cree es la base sobre la cual comienza la enfermedad, por esta razón, el diagnóstico se ha basado principalmente en la determinación fisiológica de la limitación del flujo de aire.[29]

En la revisión realizada por (GOLD 2011),[36] se establece que un diagnóstico clínico de EPOC, será tomado como una posibilidad en cualquier paciente que presente disnea, tos crónica productiva, y/o historial de exposición a factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. En estos pacientes será necesario hacer un diagnóstico acertado basándose en datos obtenidos en la espirometría; se realizara diagnóstico de EPOC en todo paciente que presente una VEF1/CVF post broncodilatador <0.70 (70%).[29]

Sin embargo, a pesar de que se cuenta con esta herramienta es necesario implementar métodos que permitan realizar un diagnóstico prematuro de la enfermedad y de esta forma evitar su progresión. Estudios recientes han postulado el posible uso de cuestionarios para identificar factores de riesgo y síntomas sugestivos de EPOC y de esta forma guiar aquellos pacientes que pueden verse beneficiados de un diagnóstico espirométrico.[37] Además la medición del VEF1, se realiza con una maniobra que de por sí afecta el calibre de las vías aéreas y en la mayoría de las casos es realizado con una técnica inadecuada lo cual lleva a un diagnóstico impreciso de esta enfermedad.[38]

Los valores del VEF1, son también utilizados para la estratificación de la severidad de pacientes con EPOC, como se mencionó anteriormente, estos solo describen parcialmente la evolución de la enfermedad, debido a que solo evalúan el grado de obstrucción de las grandes vías respiratorias, pero no proporcionan información sobre el mecanismo fisiopatológico subyacente, es por esta razón que en la actualización GOLD 2013 se realizaron cambios notables en este aspecto; se añadieron: cuestionarios como el MRC (Medical Research Council), el CAT (COPD Assessment Test) y el CCQ (Clinical COPD Questionnaire),y se tomó también en cuenta la frecuencia de las exacerbaciones para realizar una evaluación más completa de la progresión de la enfermedad. Ninguna otra alternativa diagnóstica ha sido propuesta.[39, 40]

Tratamiento

Las metas que se tienen en el tratamiento de la EPOC son en primera instancia el control de los síntomas, mejorar la función pulmonar, y disminuir la frecuencia de las exacerbaciones. La Iniciativa Global para la Enfermedad Pulmonar Obstructiva (GOLD), recomienda el uso de broncodilatadores como terapia de primera línea[4] disminuyendo el tono muscular de las vías aéreas periféricas; los broncodilatadores, en teoría, reducen: la hiperinsuflación, el atrapamiento de aire, y la sensación de disnea en pacientes que presenten adherencia a la terapia.[38]

Los broncodilatadores más ampliamente utilizados en la terapia de control, son los B2 agonistas de acción prolongada (LABA) y los antimuscarinicos de acción prolongada (LAMA); usualmente se pueden utilizar combinaciones sinergistas para obtener un mayor efecto farmacológico como el uso de salmenterol (un LABA) con cortico esteroides inhalados.[4]

El LAMA utilizado es el bromuro de tiotropio, el cual se usa en una sola dosis diaria, mientras que los LABA como el salmeterol, el indacaterol y el formoterol se dan dos veces al día; sin embargo, varios LABA para uso en dosis única se están estudiando en la actualidad, entre ellos se encuentran el vilanterol, milveterol, carmoterol, etc.[41]

El abordaje terapéutico de los episodios de exacerbación (terapia de rescate) es diferente al que se debe tomar en la terapia de control, de B2 agonistas de acción corta (SABA) o antimuscarinicos de acción corta (SAMA).[42] Generalmente con el objetivo de prevenir estos episodios se utilizan de forma adicional cortico esteroides inhalados y vacunación contra los microorganismos que frecuentemente generan infección en el tracto respiratorio; sin embargo, se ha observado que a pesar de aplicar todas estas medidas, incluso un tercio de los pacientes, presentan exacerbaciones a repetición.[43] En estudios recientes se ha demostrado que la aplicación de una terapia empírica con antibióticos (como la eritromicina) prolonga los intervalos de tiempo entre las exacerbaciones y de esta forma disminuye la frecuencia de las mismas.[25]

Es necesario definir cuando un paciente recibirá terapia de control o terapia de rescate según la clasificación GOLD, de la severidad de la enfermedad.[41]

Factores Genéticos

En general se considera que la EPOC es una enfermedad en la cual participan múltiples factores, tanto ambientales como genéticos; el principal factor ambiental que se ha identificado en el progreso de esta entidad es el tabaquismo, mientras que otros factores que también participan en su desarrollo son la historia familiar, antecedentes de infecciones respiratorias, asma o enfermedades inflamatorias crónicas.[2]

Se ha encontrado asociación entre la enfermedad y polimorfismos de un solo nucleótido, entre los cuales lo genes que participan en la reparación del ADN han tomado importancia, debido al rol fundamental que cumplen en el mantenimiento de la integridad del material genético. Se ha encontrado que los genes que codifican para las enzimas OGG1 y XRCC1, las cuales participan principalmente en el proceso de reparación por medio de escisión de una sola base (BER),ejercen una acción conjunta en el desarrollo de la EPOC y de la misma forma XRCC1 coordina y activa la acción de OGG1. Otro gen de importancia es el gen que codifica para la enzima XRCC3, que participa esencialmente en la reparación de roturas de doble cadena del DNA, interviniendo en el proceso de recombinación homóloga, este gen ha sido estudiado, por su participación en la reparación de daños ocasionados por la radiación.[44]

La enzima COX-2 (cicloxigenasa 2), es una enzima que cumple un papel muy importante en el metabolismo del ácido araquidónico, participando de forma directa en la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos a partir de este compuesto. Se cree que la acción de la COX-2 cumple un rol fundamental en el proceso inflamatorio que acompaña la enfermedad, debido a que niveles elevados de prostaglandina E2 (PGE2) podrían agravar el proceso inflamatorio que se da en las vías aéreas.[2]

El grupo de genes CHRNA3-CHRNB4-CHRNA5, también ha sido motivo de estudio en los últimos años, debido a su relación con enfermedades asociadas al consumo de tabaco, entre ellas la EPOC; estos genes codifican para un receptor nicotínico de acetilcolina. El polimorfismo que más se ha encontrado en estos genes ha sido el cambio de C (citosina) a T (timina) rs1051730.[45]

Dentro de los componentes lesivos que se encuentran presentes en el humo del tabaco, están los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP); polimorfismos en enzimas implicadas en el metabolismo de este tipo de compuestos pueden estar implicados en la patogenia de esta entidad, como lo es por ejemplo de la variante genética CYP3A5*3, que se da por el cambio de una A (adenina) por G (guanina), afectando posiblemente la acción de los HAP, principalmente en pacientes fumadores.[45]

Genes OGG1 y XRCC1

En el pulmón, se generan especies reactivas de oxígeno (ROS) tanto de forma exógena (tabaco y contaminación ambiental) cómo endógena (células inflamatorias activadas); estos agentes oxidan principalmente la guanina presente en el ADN y el ARN, y, pueden producir múltiples alteraciones en el material genético como: cambios de una sola base, quiebres de cadena doble o sencilla, y enlaces cruzados entre cadenas de ADN y proteínas.[46]

Un polimorfismo en el exón 7 del gen que codifica para la enzima 8-hidroxi-guanin-glicosilasa (OGG1) resulta en el intercambio serina-cisteina en el codón 326 (Ser326Cys), lo cual afecta actividades de reparación mediante escisión de una sola base (BER); específicamente esta enzima se encarga de catalizar la eliminación de la 8-hidrodeoxiguanina, molécula considerada como importante biomarcador en el daño en el ADN mediado por ROS.[47, 48]

La proteína XRCC1 (X-ray repair cross-complementing group 1) juega un papel central en la reparación de quiebres de cadena sencilla del ADN y daños de una sola base mediados por agentes oxidante endógenos y exógenos, entre ellos el humo del tabaco.[47] Un polimorfismo en el codón 399 (Arg399Gln), ha sido asociado con una disminución en la capacidad de reparación de esta enzima.[48] Otro polimorfismo relacionado con una alteración de la actividad de reparación de esta enzima es el Arg194Tr, sin embargo este ha sido estudiado principalmente en pacientes fumadores con cáncer de pulmón.[49]

Investigaciones recientes sugieren que hay una asociación directa entre los polimorfismos XRCC1 (Arg399Gln) y OGG1(Ser326Cys) con daños en el ADN (evaluados mediante el ensayo cometa) y el progreso de la enfermedad en pacientes con EPOC; lo anterior sugiere que estos genes pueden ser utilizados como biomarcadores del progreso de la enfermedad.[44]

Debido a que la EPOC tiene un componente genético muy complejo, otros genes han sido asociados con el desarrollo de la enfermedad, entre ellos destacan genes localizados en el locus 15q25, como el gen de la proteína de unión al elemento de respuesta a hierro 2 (IREB2) y los genes CHRNA3 y CHRNA5 que codifican para una familia de receptores colinérgicos nicotínicos incluyendo receptores A3 y A5. Otros locus que se han relacionado con la enfermedad incluyen el 4q31, 4q22, 19q13, 14q32, etc.[50]

Exposición a contaminantes ambientales y daño genético

Existe una asociación entre la exposición con aire contaminado, especialmente fracciones finas de material particulado (PM de 2.5 µm y menos) y el desarrollo de enfermedades crónicas, ya que logran tener acceso a los alveolos pulmonares y se pueden difundir por el torrente sanguíneo. El principal indicador de daño cromosómico utilizado para identificar alteraciones inducidas por estas partículas, ha sido la presencia de micronúcleos (MN), los cuales pueden ser hallados en diferentes órganos, tejidos y fluidos corporales, como por ejemplo en los linfocitos presentes en sangre periférica, esta es la muestra de elección para evaluar genotoxicidad en poblaciones humanas.[51, 52]

Mediante el uso de técnicas de biología molecular, se ha demostrado que las variaciones inducidas en la secuencia de nucleótidos, se producen por una alteración en el equilibrio entre los sistemas de reparación y los agentes agresores que actúan sobre el material genético. Estos sistemas pueden verse afectados por el contacto conpartículas urbanas, entre ellas, el material particulado (PM) en el aire.[53]

Sin embargo, pocos estudios que evalúen la relación entre estos agentes contaminantes y el desarrollo y progreso de la EPOC, han sido realizados, y en la literatura es un tema sobre el cual poco se ha investigado.

Conclusiones

La EPOC es una enfermedad crónica con la cual conviven a diario un gran número de personas en Colombia y en el mundo. El impacto que tiene la

enfermedad en la calidad de vida de los pacientes es considerablemente grande, si se tiene en cuenta que es una entidad de carácter progresivo para la cual, en la actualidad, no hay cura; sin embargo, es también una patología que se puede prevenir mediante la implementación de hábitos de vida saludable y la disminución de la exposición con factores de riesgo como la contaminación ambiental y el humo del tabaco. Es por esto que es importante la identificación de aquellos grupos poblacionales que tienen mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, y las técnicas actuales de biología molecular permiten evaluar la predisposición genética que algunos pacientes pueden tener, ya sea por la presencia de polimorfismos genéticos o por alteraciones inducidas en el material genético.

Si se logran identificar con éxito estos grupos poblacionales, se pueden implementar de forma más efectiva y dirigida, estrategias para disminuir la prevalencia de esta enfermedad en Colombia y el mundo.

Referencias Bibliográficas

1) Zuntar I, Petlevski R, Dodig S, Popovi?-Grle S. GSTP1, GSTM1 and GSTT1 genetic polymorphisms and total serum GST concentration in stable male COPD. Acta Pharm. 2014 Mar;64(1):117-29

2) Yu XL, Zhang J, Zhao F, Pan XM. Relationships of COX2 and MMP12 genetic polymorphisms with chronic obstructive pulmonary disease risk: a meta-analysis. Mol Biol Rep. 2014 Sep 11.

3) López Varela MV, Muiño A, Pérez Padilla R, Jardim JR, Tálamo C, Montes de Oca M, Valdivia G, Pertuzé J, Halbert R, Menezes AM; PLATINO Group. [Treatment of chronic obstructive pulmonary disease in 5 Latin American cities: the PLATINO study]. Arch Bronconeumol. 2008 Feb;44(2):58-64.

4) Liu Y, Shi H, Sun X, Zhang D, Zhang Y, Yang K, Mi L, Li M. Benefits of adding fluticasone propionate/ salmeterol to tiotropium in COPD: A meta-analysis. Eur J Intern Med. 2014. pii: S0953-6205(14)00117-4.

5) Felix Hinojosa, Efraín C. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Acta méd. peruana [online]. 2009; 26(4): 188-191

6) Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolívar F, Sanabria F, Osorio P, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). Chest. 2008;133: 343-9.

7) Deslee G, Adair-Kirk TL, Betsuyaku T, Woods JC, Moore CH, Gierada DS, Conradi SH, Atkinson JJ, Toennies HM, Battaile JT, Kobayashi DK, Patterson GA, Holtzman MJ, Pierce RA. Cigarette smoke induces nucleic-acid oxidation in lung fibroblasts. Am J Respir Cell Mol Biol. 2010 Nov; 43(5):576-84.

8) Cheng Y, Borrego ME, Frost FJ, Petersen H, Raisch DW. Predictors for mortality in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease. Springerplus. 2014 Jul 15; 3:359.

9) Lopez Varela MV, Montes de Oca M, Halbert RJ, Muiño A, Perez-Padilla R, Tálamo C, Jardim JR, Valdivia G, Pertuzé J, Moreno D, Menezes AM; PLATINO Team. Sex-related differences in COPD in five Latin American cities: the PLATINO study. Eur Respir J. 2010 Nov; 36(5):1034-41.

10) Silverman EK, Weiss ST, Drazen JM, Chapman HA, Carey V, Campbell EJ, Denish P, Silverman RA, Celedon JC, Reilly JJ, Ginns LC, Speizer FE. Gender-related differences in severe, early-onset chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Dec; 162(6):2152-8.

11) Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancet. 2007 Sep 1; 370(9589):765-73.

12) Foreman MG, Zhang L, Murphy J, Hansel NN, Make B, Hokanson JE, Washko G, Regan EA, Crapo JD, Silverman EK, DeMeo DL; COPDGene Investigators. Early-onset chronic obstructive pulmonary disease is associated with female sex, maternal factors, and African American race in the COPDGene Study. Am J Respir Crit Care Med. 2011 Aug 15;184(4):414-20.

13) Cho MH, McDonald ML, Zhou X, Mattheisen M, Castaldi PJ, Hersh CP, Demeo DL, Sylvia JS, Ziniti J, Laird NM, Lange C, Litonjua AA, Sparrow D, Casaburi R, Barr RG, Regan EA, Make BJ, Hokanson JE, Lutz S, Dudenkov TM, Farzadegan H, Hetmanski JB, Tal-Singer R, Lomas DA, Bakke P, Gulsvik A, Crapo JD, Silverman EK, Beaty TH; NETT Genetics, ICGN, ECLIPSE and COPDGene Investigators. Risk loci for chronic obstructive pulmonary disease: a genome-wide association study and meta-analysis. Lancet Respir Med. 2014 Mar; 2(3):214-25.

14) Díaz-Guzman E, Mannino DM. Epidemiology and prevalence of chronic obstructive pulmonary disease. Clin Chest Med. 2014 Mar;35(1):7-16

15) Raad D, Gaddam S, Schunemann HJ, Irani J, Abou Jaoude P, Honeine R, Akl EA. Effects of water-pipe smoking on lung function: a systematic review and meta-analysis. Chest. 2011 Apr; 139(4):764-74.

16) Song Q, Christiani DC, XiaorongWang, Ren J. The Global Contribution of Outdoor Air Pollution to the Incidence, Prevalence, Mortality and Hospital Admission for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2014 Nov 14;11(11):11822-11832

17) Atkinson RW, Carey IM, Kent AJ, van Staa TP, Anderson HR, Cook DG. Long-term exposure to outdoor air pollution and the incidence of chronic obstructive pulmonary disease in a national English cohort. Occup Environ Med. 2014 Aug 20. pii: oemed-2014-102266

18) Garshick E. Effects of short- and long-term exposures to ambient air pollution on COPD. Eur Respir J. 2014 Sep; 44(3):558-61.

19) Ghozikali MG, Mosaferi M, Safari GH, Jaafari J. Effect of exposure to O(3), NO(2), and SO (2) on chronic obstructive pulmonary disease hospitalizations in Tabriz, Iran. Environ Sci Pollut Res Int. 2014 Sep 13.

20) Salvi S. Tobacco smoking and environmental risk factors for chronic obstructive pulmonary disease. Clin Chest Med. 2014 Mar; 35(1):17-27.

21) Bang KM, Syamlal G, Mazurek JM, Wassell JT. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence among nonsmokers by occupation in the United States. J Occup Environ Med. 2013 Sep;55(9):1021-6.

22) Tual S, Clin B, Levêque-Morlais N, Raherison C, Baldi I, Lebailly P. Agricultural exposures and chronic bronchitis: findings from the AGRICAN (AGRIculture and CANcer) cohort. Ann Epidemiol. 2013 Sep; 23(9):539-45.

23) Schermer TR, Malbon W, Morgan M, Smith M, Crockett AJ. Chronic respiratory conditions in a cohort of metropolitan fire-fighters: associations with occupational exposure and quality of life. Int Arch Occup Environ Health. 2014. Nov; 87(8):919-28.

24) Gershon AS, Hwee J, Victor JC, Wilton AS, To T. Trends in Socioeconomic Status-related Differences in Mortality among People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Ann Am Thorac Soc. 2014 Oct; 11(8):1195-202.

25) Blasi F, Schaberg T, Centanni S, Del Vecchio A, Rosignoli MT, Dionisio P. Prulifloxacin versus levofloxacin in the treatment of severe COPD patients with acute exacerbations of chronic bronchitis. Pulm Pharmacol Ther. 2013 Oct; 26(5):609-16.

26) Parker CM, Voduc N, Aaron SD, Webb KA, O'Donnell DE. Physiological changes during symptom recovery from moderate exacerbations of COPD. Eur Respir J. 2005 Sep; 26(3):420-8.

27) Zwaans WA, Mallia P, van Winden ME, Rohde GG. The relevance of respiratory viral infections in the exacerbations of chronic obstructive pulmonary diseasea systematic review. J Clin Virol. 2014 Oct; 61(2):181-8.

28) Clark TW, Medina MJ, Batham S, Curran MD, Parmar S, Nicholson KG. Adults hospitalised with acute respiratory illness rarely have detectable bacteria in the absence of COPD or pneumonia; viral infection predominates in a large prospective UK sample. J Infect. 2014 Nov; 69(5):507-15.

29) Vestbo J. COPD: definition and phenotypes. Clin Chest Med. 2014 (1):1-6.

30) Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC, editores. Robbins y Cotran Patología structural y functional 8va ed. España: Elsevier; 2010.

31) Ju J, Li R, Gu S, Leader JK, Wang X, Chen Y, Zheng B, Wu S, Gur D, Sciurba F, Pu J. Impact of Emphysema Heterogeneity on Pulmonary Function. PLoS One. 2014 Nov 19; 9(11):e113320.

32) Bryant M, Ley S, Eberhardt R, Menezes R, Herth F, Sedlaczek O, Kauczor HU, Ley-Zaporozhan J. Assessment of the relationship between morphological emphysema phenotype and corresponding pulmonary perfusion pattern on a segmental level. Eur Radiol. 2014 Aug 28.

33) Pelkonen MK, Notkola IL, Laatikainen TK, Koskela HO. Twenty-five year trends in prevalence of chronic bronchitis and the trends in relation to smoking. Respir Med. 2014 Aug 27. pii: S0954-6111(14)00289-3.

34) de Marco R, Accordini S, Cerveri I, Corsico A, Antó JM, Künzli N, Janson C, Sunyer J, Jarvis D, Chinn S,

Vermeire P, Svanes C, Ackermann-Liebrich U, Gislason T, Heinrich J, Leynaert B, Neukirch F, Schouten JP, Wjst M, Burney P. Incidence of chronic obstructive pulmonary disease in a cohort of young adults according to the presence of chronic cough and phlegm. Am J Respir Crit Care Med. 2007 Jan 1; 175(1):32-9.

35) Dabrowska M, Grabczak EM, Arcimowicz M, Domeracka-Ko?odziej A, Domaga?a-Kulawik J, Krenke R, Maskey-Warz?chowska M, Tarchalska-Kry?ska B, Krasnod?bska P, Chazan R. Chronic cough - assessment of treatment efficacy based on two questionnaires. Arch Med Sci. 2014 Oct 27; 10(5):962-9.

36) Vestbo J, Hurd SS, Agusti AG, et al. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, GOLD executive summary. Am J Respir Crit Care Med 2013; 187:347-65.

37) Yawn BP, Duvall K, Peabody J, Albers F, Iqbal A, Paden H, Zubek VB, Wadland WC. The impact of screening tools on diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in primary care. Am J Prev Med. 2014 Nov; 47(5):563-75.

38) Santus P, Radovanovic D, Henchi S, Di Marco F, Centanni S, D'Angelo E, Pecchiari M. Assessment of acute bronchodilator effects from specific airway resistance changes in stable COPD patients. Respir Physiol Neurobiol. 2014 Jun 15;197:36-45.

39) Casanova C, Marin JM, Martinez-Gonzalez C, de Lucas-Ramos P, Mir-Viladrich I, Cosio B, Peces-Barba G, Calle-Rubio M, Solanes-García I, Agüero R, de Diego-Damia A, Feu-Collado N, Alfageme I, Irigaray R, Balcells E, Llunell A, Galdiz JB, Marín M, Soler-Cataluña JJ, Lopez-Campos JL, Soriano JB, de-Torres JP; COPD History Assessment In SpaiN (CHAIN) Cohort. New GOLD classification: longitudinal data on group assignment. Respir Res. 2014 Jan 13; 15:3.

40) Bajc M, Markstad H, Jarenbäck L, Tufvesson E, Bjermer L, Jögi J. Grading obstructive lung disease using tomographic pulmonary scintigraphy in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and long-term smokers. Ann Nucl Med. 2014 Oct 15.

41) Montuschi P, Malerba M, Santini G, Miravitlles M. Pharmacological treatment of chronic obstructive pulmonary disease: from evidence-based medicine to phenotyping. Drug Discov Today. 2014 Aug 23. pii: S1359-6446(14)00331-6.

42) Calverley P. Current drug treatment, chronic and acute. Clin Chest Med. 2014 Mar; 35(1):177-89.

43) Miravitlles M, Anzueto A. Antibiotic prophylaxis in COPD: Why, when, and for whom? Pulm Pharmacol Ther. 2014 May 11. pii: S1094-5539(14)00050-9.

44) da Silva AL, da Rosa HT, Karnopp TE, Charlier CF, Ellwanger JH, Moura DJ, Possuelo LG, Valim AR, Guecheva TN, Henriques JA. Evaluation of DNA damage in COPD patients and its correlation with polymorphisms in repair genes. BMC Med Genet. 2013 Sep 20; 14:93.

45) Kaur-Knudsen D, Bojesen SE, Nordestgaard BG. CHRNA3 and CYP3A5*3 genotype, lung function and chronic obstructive pulmonary disease in the general population. Pharmacogenet Genomics. 2014 Apr;24(4):220-9.

46) Deslee G, Adair-Kirk TL, Betsuyaku T, Woods JC, Moore CH, Gierada DS, Conradi SH, Atkinson JJ, Toennies HM, Battaile JT, Kobayashi DK, Patterson GA, Holtzman MJ, Pierce RA. Cigarette smoke induces nucleic-acid oxidation in lung fibroblasts. Am J Respir Cell Mol Biol. 2010 Nov; 43(5):576-84.

47) Liu S, Li B, Zhou Y, Zhong N, Ran P. Genetic analysis of CC16, OGG1 and GCLC polymorphisms and susceptibility to COPD. Respirology. 2007 Jan;12(1):29-33. Erratum in: Respirology. 2007 May; 12(3):465.

48) Yang SF, Xu YJ, Xie JG, Zhang ZX. hOGG1 Ser326Cys and XRCC1 Arg399Gln polymorphisms associated with chronic obstructive pulmonary disease. Chin Med J (Engl). 2009 Apr 20;122(8):960-6.

49) Xie J, Yang S, Xu Y, Zhang Z. XRCC1 Arg194Trp polymorphism and risk of chronic obstructive pulmonary disease. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci. 2009 Oct; 29(5):551-6. doi: 10.1007/s11596-009-0505-6. Epub 2009 Oct 11. PubMed PMID: 19821085.

50) Hobbs BD, Hersh CP. Integrative genomics of chronic obstructive pulmonary disease. Biochem Biophys Res Commun. 2014 Sep 19; 452(2):276-86.

51) Ceretti E, Feretti D, Viola GC, Zerbini I, Limina RM, Zani C, Capelli M, Lamera R, Donato F, Gelatti U. DNA damage in buccal mucosa cells of pre-school children exposed to high levels of urban air pollutants. PLoS One. 2014 May 2; 9(5):e96524.

52) Mergener M, Rhoden CR, Amantéa SL. Nuclear abnormalities in cells from nasal epithelium: a promising assay to evaluate DNA damage related to air pollution in infants. J Pediatr (Rio J). 2014 Jul 18. pii: S0021-7557(14)00100-4.

53) Traversi D, Cervella P, Gilli G. Evaluating the genotoxicity of urban PM2.5 using PCR-based methods in human lung cells and the Salmonella TA98 reverse test. Environ Sci Pollut Res Int. 2015 Jan;22(2):1279-89.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Jul-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

REFERENTES CONCEPTUALES SOBRE FEMICIDIO / FEMINICIDIO. SU INCORPORACIÓN EN LA NORMATIVA JURÍDICA VENEZOLANA.

CONCEPTUAL REFERENCES TO FEMICIDE / FEMINICIDE. ITS INCORPORATION IN THE VENEZUELAN JURIDICAL NORMS.

Jenny Albarran[1]

ABSTRACT

The article presents different conceptions about femicide / feminicide, implying examine different theoretical perspectives and interests; however, all have in common contribute to the understanding of the misogynist murders of women around the world. In this sense, we include a classification of femicide / feminicide occurs, the types that have been expressed in different contexts (mainly Latin América), the factors that foster it, and its recent addition to national legal regulations.

KEY WORDS: Femicide, feminicide, gender violence.

RESUMEN

El presente ensayo presenta distintas concepciones sobre el femicidio/feminicidio, lo que implica examinar diferentes intereses y perspectivas teóricas; sin embargo, todas tienen en común contribuir para la comprensión de los asesinatos misóginos de mujeres alrededor del mundo. En este sentido incluimos una clasificación del femicidio/feminicidio, las tipologías que se han manifestado en distintos contextos, principalmente Latinoamérica, los factores que lo fomentan, y su reciente incorporación a la normativa jurídica nacional.

PALABRAS CLAVE: Femicidio, feminicidio, violencia de género.

INTRODUCCIÓN

Ocupando hoy un sitio prioritario en la conciencia política de las mujeres, en la agenda democrática de cada país, constituyéndose en uno de los grandes retos del siglo XXI encontramos la erradicación de la Violencia basada en Género, violencia que padecen las mujeres por el hecho de serlo, sintetizándose en ella la violencia misógina, sexista, ideológica, religiosa, racista y política, en la que subyace: la situación de desigualdad, discriminación y subordinación estructural que viven las mujeres en la sociedad, y por tanto, su análisis no puede ser separado de aquellos ámbitos en que sufren discriminación y violencia, esfera privada, pública, violencia sexual, discriminación laboral, restricción en sus derechos sexuales y reproductivos, etc. La violencia contra las mujeres es una más de las manifestaciones de la discriminación que viven y, no es solo un fenómeno político, sino también y especialmente criminal que se deja ver por su clara direccionalidad hacia las mujeres de todas las edades.

Desde este marco de referencia, se comienza a revelar un fenómeno invisibilizado durante milenios: El asesinato de las mujeres, por el hecho de ser mujeres, cometido por hombres (subrayado propio); hecho normalizado por la sociedad con el transcurrir de la historia a través de un discurso predominantemente patriarcal, androcéntrico y misógino.

Surge así el reconocimiento y la utilización de un paradigma de análisis: femicidio / feminicidio, que se ha visto obstaculizado por la falta de datos estadísticos que podrían revelar la verdadera magnitud de este

Recibido: 25/02/2015 Aprobado: 29/04/2015

[1]*Unidad de Investigación "Bella Carla Jirón" Facultad de Ciencias de la Salud-Sede Aragua. Universidad de Carabobo.*

Correspondencia: ynalbarran@gmail.com

fenómeno y que dificulta la mejor comprensión de la problemática. Entre estos inconvenientes se pueden incluir: quiénes y cuántas son las mujeres asesinadas, quiénes son sus victimarios, tipos de violencias que sufrieron las mujeres antes de ser asesinadas, contextos y circunstancias que rodean los asesinatos, número de denuncias anteriores - si las hubo - y el lugar donde fue encontrado el cadáver.

El propósito de esta revisión conceptual femicidio / feminicidio es dar cuenta de los elementos, de mayor relevancia desde la aproximación más restrictiva, así como de la más amplia, provenientes de las ciencias sociales y de otras u otros exponentes académicos, con énfasis en los principales elementos en común, diferencias y clasificaciones en las definiciones ya existentes sobre el fenómeno.

El término femicidio apareció en la segunda mitad del siglo pasado; siendo Diana Russell en 1976, quien introduce este término en una ponencia sobre esta forma extrema de violencia contra las mujeres ante el Primer Tribunal Internacional de Crímenes contra Mujeres, celebrado en Bruselas. Acontecimiento histórico que ha permitido la evolución del concepto com o se mostrará en el presente documento.

En 1990, Diana Russell y Jane Caputi plantean en el artículo Speaking the Unspeakable, el concepto de femicidio como:

Es el asesinato de mujeres realizado por hombres motivado por el odio, el desprecio, el placer o por un sentido de propiedad sobre las mujeres.

Posteriormente, Diana Russell y Jill Radford en 1992 lo definieron:

El asesinato misógino de mujeres cometido por hombres.

En este planteamiento, Radford y Russell, *permiten visibilizar la posición de subordinación, desigualdad, marginalidad y riesgo en la que se encuentran las mujeres por el simple hecho de ser mujeres y sostienen que la meta del ejercicio de la violencia por parte de los hombres, deliberada o no, es preservar la supremacía masculina*.

En la búsqueda de la verdadera dimensión del problema, surgen otros marcos de referencia y de análisis: contextos socioeconómicos, políticos y culturales en los que se producen o propician relaciones de poder entre hombres y mujeres particularmente desiguales y que generan dinámicas de control y de violencia contra las mujeres que pueden llegar al femicidio, mostrándose así que se trata de un problema estructural en donde el carácter social y político de la violencia basada en la inequidad de género contribuyen a señalar que en el femicidio es identificable una lógica vinculada con las relaciones desiguales de poder entre los géneros.

De las investigaciones de Ana Carcedo se desprende:

El femicidio "es la muerte de mujeres de cualquier edad, expresión extrema de violencia contra las mujeres basada en el poder de control, objetivización y dominio de los hombres sobre las mujeres".[1,2]

Para la Comisión Interinstitucional contra los Femicidios:

… las muertes de mujeres ocurridas como producto de la violencia de género, incluyendo aquí tanto las muertes perpetradas por sus maridos o ex-maridos, compañeros o ex-compañeros, en una relación de pareja incluyendo el noviazgo, así como aquellos perpetrados por terceros o desconocidos.

Lo anteriormente señalado, nos permite introducir el concepto político de femicidio, que seria aquel que sirva para promover su reconocimiento y exigir cuentas e información sobre las muertes de mujeres, con miras a crear conciencia en la sociedad, incidencia en los medios de comunicación para el posicionamiento del término y evitar el ser considerado como *"crimen pasional"*.

Este concepto político puede entenderse como:

la muerte de mujeres por razones de género que se producen por inexistencia de políticas de Estado integrales y específicas sobre femicidio, incitándose que existe tolerancia, impunidad y omisión del Estado para prevenir, sancionar y erradicar los femicidios.

También puede hablarse de un concepto jurídico de femicidio que debe ser desarrollado en cada país armonizando con el marco legal existente en cada uno de ellos.

El concepto se sigue discutiendo, y en 1994 la antropóloga Marcela Lagarde en México, en concordancia con la línea de Diana Russell, castellanizó femicide como feminicidio.

Su labor como diputada federal del Congreso Mexicano (2003 y 2006) y presidenta de la Comisión Especial para conocer y dar seguimiento a las investigaciones relacionadas con los Feminicidios en

la República Mexicana le permitió, realizar una amplia documentación en cifras de asesinatos de mujeres, tema prioritario en la agenda parlamentaria de México durante su gestión.

Lagarde[3], introduce al debate la responsabilidad en la prevención, tratamiento y protección de las mujeres ante la violencia de género que el Estado tiene y da paso al surgimiento de femicidio a feminicidio (por considerar que en castellano femicidio es una voz homóloga a homicidio y sólo significa asesinato de mujeres). Es así como este autor redefine el término incorporando que "la ausencia de sanciones y de castigo a los asesinos coloca al Estado como responsable por acción u omisión del feminicidio y este tiene que asumir su complicidad o responsabilidad directa". Es deber del Estado garantizar la libertad y la vida de las mujeres: … "el término a usarse en este tipo de crímenes de odio contra las mujeres, es el de feminicidio ya que: "Feminicidio es el conjunto de crímenes de lesa humanidad que contienen los crímenes, los secuestros y las desapariciones de niñas y mujeres en un cuadro de colapso institucional". Se trata de una fractura del Estado de derecho que favorece la impunidad. El feminicidio es un crimen de Estado".[3]

Surge en México, otra gran exponente teórica del feminicidio: la socióloga Julia Monárrez, quien busca "descifrar y reflejar las atrocidades que encierran los asesinatos de mujeres de Ciudad Juárez, así como la impunidad del Estado mexicano y la falta de respuesta de las autoridades ante el creciente avance del narcotráfico".[4]

Su ardua labor en la materia le han permitido obtener respuestas teóricas y prácticas sobre los crímenes de mujeres y niñas, consolidando la creación de la Base de Datos Feminicidio (1993-2005),[5] consiguiendo brindar nuevas herramientas de análisis, documentación y registro de feminicidios y discriminar los asesinatos de mujeres de los feminicidios, que para Russell, *"el género femenino de una víctima es irrelevante para el perpetrador. Por ejemplo, un varón armado que dispara y mata a los propietarios, hombre y mujer, de un supermercado en el transcurso de su crimen, no ha cometido un feminicidio"*.

Debemos agregar que para Monárrez se hace imprescindible documentar y registrar las cifras aún cuando éstas se obtengan de fuentes no oficiales como medios de información (periódicos) o por familiares de víctimas, logrando demostrar que la ausencia del registro de feminicidios en determinados países de América Latina es la punta de un iceberg que incluye: elementos relacionados con el Estado, la escasa o nula posibilidad de investigar este tipo de asesinatos, deficiencias respecto a la procuración de justicia, la no reparación de las víctimas, entre otros, que como puede apreciarse son piezas de un rompecabezas que confirma la impunidad generalizada… manifestación de la desvalorización y desprecio hacia las mujeres. (Subrayado propio).

A pesar de las diferencias encontradas en las opiniones - por desarrollarse quizás en diferentes contextos, ubicaciones geográficas, formas de registrar la información - el problema presenta similitudes en términos de magnitud y alcance: muerte de una mujer de cualquier edad basada en el poder, control, y dominio de los hombres sobre las mujeres, cuyo acto puede ser ejecutado por uno o varios hombres, usualmente resultado de una violencia reiterada, sistemática, propinada en diversas formas, expresando crueldad, ensañamiento y odio, que se presenta en el marco de la ausencia de una política pública eficaz, conjugándose una serie de elementos que lo disimulan e incluso lo invisibilizan como el silencio, la omisión, la negligencia y la complicidad, que amalgamadas son propicias para la impunidad y el olvido…

A la realidad, se han unido una serie de investigaciones que han demostrado que no existe un solo tipo de femicidio / feminicidio, sino que se expresa de muy diversas maneras, configurando diversos tipos por tanto, citaremos las clasificaciones de algunas de las mencionadas autoras en las conceptualizaciones plasmadas en este artículo.

En su trabajo de investigación y recopilación de cifras: Femicidio en Costa Rica 1990-1999, Carcedo y Sagot[1], formulan tres tipos de femicidios: femicidio íntimo, no íntimo y femicidio por conexión, en concordancia con los que clasificó Diana Russell.

Por otro lado, de acuerdo a la base de datos propuesta por Julia Monárrez, se clasifican en: íntimo, que a su vez, se subdivide en feminicidio infantil y familiar. Feminicidio sexual sistémico, subdividido en organizado y desorganizado. Y feminicidio por ocupaciones estigmatizadas.

A continuación se exponen de forma breve los tipos de femicidios / feminicidios mencionados.

Iniciaremos con Ana Carcedo:

Femicidio íntimo

Son aquellos asesinatos cometidos por hombres con quien la víctima tenía o tuvo una relación íntima, familiar, de convivencia, o afines a estas.

Femicidio no íntimo

Son aquellos asesinatos cometidos por hombres con quienes la víctima no tenía relaciones íntimas, familiares, de convivencia, o afines a estas. Frecuentemente, el femicidio no íntimo involucra el ataque sexual de la víctima.

Femicidio por conexión

Con esta categoría se hace referencia a las mujeres que fueron asesinadas "en la línea de fuego" de un hombre tratando de matar a una mujer. Este es el caso de mujeres parientes, niñas u otras mujeres que trataron de intervenir o que simplemente fueron atrapadas en la acción del femicida.

En la clasificación de Julia Monárrez:

Feminicidio familiar

Asesinato de uno o varios miembros de la familia cometido por un hombre. Está basado en relaciones de parentesco entre la o las víctimas y el victimario.

Feminicidio íntimo

Asesinatos de mujeres "cometidos por hombres con quien la víctima tenía o tuvo una relación íntima, familiar, de convivencia o afines a ésta. Se subdividen en feminicidio infantil y familiar.

Feminicidio infantil

Es el asesinato de niñas, por hombres o mujeres, en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder que les otorga su situación adulta sobre la minoría de edad de la niña.

Feminicidio por ocupaciones estigmatizadas

Las mujeres son asesinadas por ser mujeres. Sin embargo, hay otras mujeres que lo son por la ocupación o el trabajo desautorizado que desempeñan. Bajo este criterio se encuentran aquellas que trabajan en bares y en centros nocturnos. Ellas son las bailarinas, las meseras y las prostitutas.

Feminicidio sexual sistémico

El feminicidio sexual es el asesinato de mujeres que son secuestradas, torturadas y violadas. Sus cadáveres, semidesnudos o desnudos son arrojados en las zonas desérticas, los lotes baldíos, en los tubos de desagüe, en los tiraderos de basura y en las vías del tren… Se divide en las subcategorías de organizado y desorganizado y toma en cuenta a los posibles y actuales victimarios.

Feminicidio sexual sistémico desorganizado

El asesinato de las mujeres está acompañado - aunque no siempre - por el secuestro, tortura, violación y disposición del cadáver. Los asesinos, presumiblemente, matan por una sola vez, en un período determinado; y pueden ser hombres desconocidos, cercanos o parientes de las víctimas que las asesinan y las depositan en parajes solitarios, en hoteles, o en el interior de sus domicilios.

Feminicidio sexual sistémico organizado

El asesinato de las mujeres está acompañado por el secuestro, tortura, violación y disposición del cadáver. Los asesinos pueden actuar como una red organizada de feminicidas sexuales con un método consciente y sistemático a través de un largo e indeterminado período, dirigido a la identidad de sexo y de género de las niñas/mujeres.[5]

En este recorrido de referentes conceptuales, nos permitimos resumir junto a Diana Russell que la amplitud de esta realidad social, violatoria de los Derechos Humanos de las Mujeres queda expresada en el siguiente párrafo, citado en diversas publicaciones y estudios sobre el tema:

El extremo de un continuum de terror anti-femenino que incluye una amplia variedad de abusos verbales y físicos, tales como violación, tortura, esclavitud sexual (particularmente por prostitución), abuso sexual infantil incestuoso o extra-familiar, golpizas físicas y emocionales, acoso sexual (por teléfono, en las calles, en la oficina, y en el aula), mutilación genital (clitoridectomías, escisión, infibulaciones), operaciones ginecológicas innecesarias (histerectomías gratuitas), heterosexualidad forzada, esterilización forzada, maternidad forzada (por la criminalización de la contracepción y del aborto), psicocirugía, negación de comida para mujeres en algunas culturas, cirugía plástica, y otras mutilaciones en nombre del embellecimiento, siempre que estas formas resultan en muerte, ellas se transforman en feminicidios .

¿Femicidio o feminicidio? ¿Cuál es el término a utilizar?

Los términos en cuestión son complementarios y ambos han mostrado que si bien las mujeres que mueren

son generalmente las más vulnerables, el mensaje es para todas, como lo expresa Sagot[6].

A través del advenimiento de las expresiones se ha mostrado que la muerte de mujeres a manos de sus esposos, amantes, padres, novios, pretendientes, conocidos o desconocidos o de hombres que las atacan sexualmente no son resultado de casos inexplicables o de conductas desviadas o patológicas, o producto de prácticas barbáricas, sino que encuentran una raíz común en cuanto se trata de crímenes contra mujeres motivados o basados en el lugar subordinado y de opresión que ellas ocupan en la jerarquía de género. Sucede cuando las condiciones históricas generan y permiten prácticas sociales agresivas y hostiles que atentan contra la vida, integridad, salud, libertades y desarrollo de las mujeres Estas muertes son feminicidios, la forma más extrema de la violencia contra las mujeres.

De allí, que se puedan categorizar como factores que fomentan el feminicidio:

- La tolerancia social hacia la violencia contra las mujeres.
- La impunidad prácticamente generalizada.
- La falta de voluntad política para enfrentar en forma específica y adecuada la violencia contra las mujeres. (Complicidad del Estado).

Coincidente con las investigaciones realizadas en diferentes países (Nicaragua, Honduras, Costa Rica, México, El Salvador), se logra determinar que el ensañamiento es una característica del feminicidio, además del empleo o combinación de métodos para asesinar a las mujeres, así como la planificación y ejecución en momentos de indefensión de las mujeres.

Para Sagot[6], esto hace referencia a un modus operandi propio, no del asesino, sino del contexto en el que se destacan diferentes escenarios: de la familia, de las relaciones de pareja, del ataque sexual, del comercio sexual, de la trata de mujeres con fines de explotación, de las mafias y crimen organizado nacional e internacional (cuerpos de las mujeres como territorio de venganza y de ritos), escenario de la guerra declarada o no (acción de las fuerzas armadas y grupos paramilitares).

Esta revisión luciría incompleta si no se registran dos logros de lo que ha sido la lucha del movimiento de las mujeres de América Latina.

El primero de ellos se enfoca en la aceptación y agregación del feminicidio por la Real Academia Española a partir de su 23ª edición. La impulsora de este logro es la antropóloga mexicana Marcela Lagarde.

Es a través de las palabras que podemos caracterizar, separar un fenómeno de otro... con ellas damos nombre, distinguimos y analizamos entre otras cosas la realidad social. Por lo que se considera de gran relevancia la aceptación del término.

En esta línea nos adherimos con optimismo a que la inclusión de esta concepción en el diccionario siente las bases para un cambio social, jurídico y político, contribuyendo a darle visibilidad a la perspectiva epistemológica y política de la violencia contre las mujeres y sacar del imaginario colectivo la creencia de que las mujeres son personas de poco valor, objetos de uso y desecho.

El otro logro a destacar ocurre en nuestro país: en mayo del año 2013, cuando la Fiscalia General de la República, solicitó ante la Asamblea Nacional la incorporación del femicidio a la legislación vigente en esta materia, Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, que tuviera sentido autónomo del homicidio previsto en el Código Penal. Como bien lo señala Huggins[7].

… el permanente crecimiento de la tasa de mortalidad femenina es un alerta que obliga a estudiar su contenido antes de que se acerque a la cifra masculina, especialmente porque las mujeres que mueren por violencia pasan invisibles en las estadísticas oficiales de mortalidad, por sus componentes particulares de género…[7]

Si bien es cierto, que Venezuela ha signado múltiples Acuerdos y Convenciones referidas al tema de la Violencia contra las mujeres como: la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belem do Pará, 1994) o la Plataforma de Acción para el Adelanto de la Mujer (Beijing, 1995), es en el año 2007 que se redacta y promulga la Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una vida libre de Violencia. En dicha Ley, se revela que este tipo de delito debe ser objeto de consideraciones con carácter prioritario en las políticas públicas. Con esto se marcó un avance significativo en el reconocimiento y visibilización de la violencia contra las mujeres y su abordaje legal en nuestro país. Sin embargo, es determinante destacar que el constructo femicidio, así quedó registrado en la reforma realizada a este instrumento jurídico el 25 de Noviembre 2014:

FEMICIDIO: es la forma extrema de violencia de género, causado por odio o desprecio a su condición de mujer, que degenera en su muerte producidas tanto en el ámbito público como privado. (Artículo 15, Numeral 20, Ley

Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia).[8]

Según cifras del Centro de Estudios de la Mujer, en el primer semestre del 2014 se registraron 60 feminicidios. Actualmente la prensa reporta al menos una mujer muerta semanalmente, lectura que si bien refleja un aumento en criterios estadísticos, envía un mensaje de intimidación y vulnerabilidad por su condición de género, con consecuencias nefastas para los hijos, hijas y la sociedad en su totalidad.

El desarrollo conceptual del tema es aún incipiente en Venezuela. Sin lugar a dudas, el debate social y político sobre la pertinencia de la tipificación de este delito en nuestra legislación es de gran importancia, siempre y cuando en criterio nuestro no distraiga la atención respecto a otras obligaciones que el Estado tiene referidas a garantizar los derechos de las mujeres a una vida libre de violencia, realizar las diligencias que de forma efectiva castigue los actos de violencia hacia ellas, ataje la impunidad y avanzar así hacia la erradicación de la expresión más grave y extrema de discriminación contra las mujeres: EL FEMINICIDIO

Referencias Bibliográficas

1) Carcedo A. y Sagot M. Femicidio en Costa Rica, 1990-1999. Organización Panamericana de la Salud-Programa Mujer, Salud y Desarrollo, 2000. p. 11.Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/Hdp/HDW/femicidio.pdf Consulta en línea: 16 Septiembre 2014

2) Carcedo, A. Femicidio en Costa Rica, una realidad, un concepto y un reto para la acción, Isis Internacional.Disponible en: http://www.isis.cl/Feminicidio. Consulta en línea: 25 septiembre 2014

3) Lagarde, M. Presentación a la edición en español. En: Feminicidio. La política del asesinato de las mujeres, Diana Russell y Jill Radford (Eds.),UNAM, México.2006

4) Monárrez, J. Fortaleciendo el entendimiento del Femicidio/Feminicidio.Ponencia presentada en Washington DC. 2008 Disponible en: http://www.igwg.org/eventstrain/femicide.htm.Consulta en línea: 10 octubre 2014

5) Monárrez, J. Las diversas representaciones del feminicidio y los asesinatos de mujeres en Ciudad Juárez, 1993-2005, En: Sistema Socioeconómico y Geo-referencial sobre la Violencia de Género en Ciudad Juárez, Vol. II, El Colegio de la Frontera Norte y Comisión Para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ciudad Juárez. Disponible en: http://www.comisioncdjuarez.gob.mx/Portal/ Consulta en línea: 18 Noviembre 2015

6) Sagot, M. LA PENA CAPITAL POR SER MUJER Violencia, femicidio y desigualdad en Centroamérica. Ponencia presentada en Caracas, Venezuela.2011

7) Huggins, M. "La violencia más allá de lo visible". Revista Venezolana de Estudios de la Mujer 2006. 11: (26). Caracas.

8) Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.548. Caracas 25 de Noviembre de 2014.

Comunidad y Salud
Año 2015; 13 (2), Jul-Dic
Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

CULTURA Y MODELO BIOMÉDICO: REFLEXIONES EN EL PROCESO DE SALUD-ENFERMEDAD.

CULTURE AND BIOMEDICAL MODEL: REFLECTIONS IN THE HEALTH-DISEASE PROCESS.

María F. Baeta S.[1]

ABSTRACT

This paper aims to address the issue of culture and the biomedical model in the health-disease process through a series of reflections. The man has built different concepts of health, disease, ways to relieve it, measures for prevention and health promotion, according to the culture of each society and its form of organization. Model Biomedical is rooted in the Cartesian rationalist thought and Newtonian physics, divided human nature, body and mind and the body is considered as a biological structure whose elements operate according to laws of classical physics, in terms of movement and settings of its parts. It is essential that in the process of health illness medical systems are not seen in isolation and imposing but appreciated in the entire field of culture and society in which they operate. It must achieve a gear between culture and the biomedical model in the health-disease process, as both can achieve complementarity and improve the social and collective welfare.

KEY WORDS: Culture, biomedical model, health-disease, process.

RESUMEN

El presente ensayo tiene como propósito abordar el tema de la cultura y el modelo biomédico en el proceso de salud enfermedad a través de una serie de reflexiones. El hombre ha logrado construir diferentes conceptos sobre salud, enfermedad, formas de aliviarla, acciones para su prevención y fomento de la salud, de acuerdo con la cultura de cada sociedad y su forma de organización. El Modelo Biomédico tiene sus bases en el pensamiento racionalista cartesiano y de la física newtoniana, divide la naturaleza humana en cuerpo y mente y, el cuerpo es considerado como una estructura biológica cuyos elementos funcionan de acuerdo a leyes de la física clásica, en términos de movimientos y ajustes de sus partes. Es fundamental que en el proceso de salud enfermedad los sistemas médicos no sean vistos de manera aislada e imponente sino apreciados dentro de todo el ámbito de la cultura y la sociedad en la que funcionan. Se debe lograr un engranaje entre la cultura y el modelo biomédico en el proceso de salud-enfermedad, ya que ambos pueden lograr la complementariedad y así mejorar el bienestar social y colectivo.

PALABRAS CLAVE: Cultura, modelo biomédico, proceso salud-enfermedad.

INTRODUCCIÓN

Iniciaremos el ensayo con el concepto de cultura y lo que significa en el mundo de la ciencia moderna y en el proceso de salud-enfermedad. El término cultura ha cambiado su sentido a lo largo de la historia del pensamiento occidental, desde sus orígenes en el siglo XVIII.

Con la instalación del pensamiento ilustrado, sobre todo en Francia, Alemania e Inglaterra, los filósofos necesitaban nuevos conceptos que permitieran expresar la noción de humanidad, racionalismo y ética global, sintonizándose al mismo tiempo con las nuevas teorías de la evolución y los descubrimientos topológicos de la etnología sobre los grupos humanos y las diferencias raciales durante la colonización de las tierras.

Para la época aparecen dos palabras nuevas: civilización y cultura. La noción de civilización se enmarcaba en las ideas universalistas francesas, enraizada en los fenómenos sociales, mientras que la noción de cultura todavía parecía restringirse a un mundo autosuficiente del arte y la religión, opuesto al mundo material despúes de la civilización. Esto ha permitido hasta nuestros dias, que al referirnos a hombre culto, lo entendamos como aquel que tiene gran sensibilidad artística, erudición y buenos modales; era y sigue siendo un término propio de las clases educadas, privilegio de la aristocracia y la burguesía.

Una vez que se calmaron las disputas filosóficas con arduas implicaciones políticas (guerras a finales del siglo XIX, guerras mundiales del siglo XX, los

Recibido: 26/03/2015 Aprobado: 15/10/2015

[1]*Laboratorio de Biología Molecular CIADANA. Universidad de Carabobo Núcleo Aragua.*

Correspondencia: fatima_baeta@yahoo.com

movimientos fascista, nacional-socialista y marxista, las guerras étnicas de la última mitad del siglo XX), el concepto de cultura ha estado ocupando su lugar definitivo en las ciencias sociales, sobre todo en la sociología, culminada en la amplísima obra de Max Weber, considerado el fundador de la sociología cultural e insistiendo en que las creencias y los valores eran tan reales como las fuerzas materiales, tratando así de eliminar la distancia entre el idealismo y el materialismo. Estas afirmaciones significaron el paso de la filosofía política a las ciencias sociales.[1]

Desde el punto de vista antropológico, la cultura es definida como un conjunto de elementos que median y califican cualquier actividad física o mental que no sea determinada por la biología y que sea compartida por diferentes miembros de un grupo social. Se trata de elementos sobre los cuales los actores sociales, construyen significados para las acciones e interacciones sociales concretas y temporales, así como sustentan las formas sociales vigentes, las instituciones y sus modelos operativos. La cultura incluye por lo tanto valores, símbolos, normas y prácticas.[2]

La cultura define su propia forma de comprender, adecuar y clasificar su mundo de acuerdo con su ideología, y ésta define representaciones y creencias con las que se concretan formas de acción a nivel político, religioso, filosófico y en salud. Determina las propias concepciones sobre salud, enfermedad, dolor y muerte, las cuales a su vez precisaran sus formas de prevenir o curar la enfermedad, eliminar el dolor, promover la salud y cuidar la vida.

Modelo Biomédico

El Modelo Biomédico tiene sus bases en el pensamiento racionalista cartesiano y de la física newtoniana. Divide la naturaleza humana en cuerpo y mente, y el cuerpo es considerado como una estructura biológica cuyos elementos funcionan de acuerdo a leyes de la física clásica, en términos de movimientos y ajustes de sus partes.

Se integran los hallazgos clínicos con los datos de laboratorio y los descubrimientos de la anatomía patológica, se crea una estructura para examinar, clasificar y tratar las enfermedades. Desde esta orientación, básicamente patológica, se define la salud como ausencia de enfermedad, dividiéndonos entre sanos y enfermos, siendo enfermedad aquello que el médico pueda reconocer, demostrar y clasificar.

Este modelo ha constituido la base conceptual de la medicina científica moderna, donde el cuerpo humano es fragmentado y analizado desde el punto de vista de sus partes, la enfermedad es el funcionamiento defectuoso de los mecanismos biológicos o químicos y la función de la práctica médica es intervenir física o químicamente para corregir las disfunciones de un mecanismo específico.

En efecto, esta concepción mecanicista, naturalista del proceso salud enfermedad, ha obtenido muchos logros en la mejora de la salud del hombre, pero no es suficiente para interpretar las interacciones entre mente cuerpo ambiente, como sistemas complejos e históricos, además que dificulta o limita el diálogo entre las diferentes disciplinas, con lo cual se podría comprender mucho mejor los acontecimientos del ser humano en función de todas sus dimensiones biofisiológicas, psicológicas, socioambientales y espirituales.[3]

En la medida que las ciencias médicas son consideradas dentro del espectro de la ciencia occidental pura, la consideración de la cultura y su influencia en la salud y la enfermedad se menosprecia o ignora. Se considera que la cultura no es una variable que la medicina deba tomar en cuenta o en el mejor de los casos, la medicina está por encima de las distintas realidades culturales en el proceso de salud-enfermedad.[1]

Proceso salud-enfermedad

El concepto de salud ha cambiado significativamente a lo largo del tiempo. La conceptualización de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la primera mitad de siglo XX señala a la salud "como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo como la ausencia de afecciones o enfermedades", [4] lo que permite comprender la salud no solamente desde los equilibrios biológicos, sino como un sistema de valores, como noción que la gente usa para interpretar sus relaciones con el orden social.

De acuerdo con la cultura de cada sociedad y sus formas de organización, el hombre ha elaborado diferentes conceptos sobre salud, enfermedad, forma de aliviarla, acciones para su prevención y fomento de la salud. Los inicios de la medicina, en cualquier civilización o sociedad, pueden escudriñarse desde tiempos remotos, ya que se cuenta con información suficiente que pone en evidencia la llamada práctica médica.[5]

Diversos estudios han mostrado que grupos

étnicos, sociales y económicos diferentes presentan patrones patológicos distintos y perciben la enfermedad y actúan frente a ella en forma diferente. Las culturas populares, mezcla de diversos elementos culturales (formas de vida, de concepción del mundo, costumbres, creencias, desarrollo social) tienen modelos conceptuales para explicar el origen de la enfermedad que van desde concepciones mágico-religiosas hasta el extremo positivista, pasando por el espectro de variadas interpretaciones, y unas prácticas de diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación acordes con esa cosmovisión.[6]

La enfermedad y las preocupaciones por la salud son universales en la vida humana, presente en todas las sociedades y la cultura viene a formar parte también de ese proceso salud-enfermedad, el comportamiento que asume un grupo social ante las enfermedades, sea de manera individual o colectiva es respuesta de su cultura, bien sea asistiendo a una institución de salud para ser atendido por un especialista (profesional de la salud) o acudiendo a un especialista no reconocido por la biomedicina como curanderos, brujos, hechiceros pastores o curas. La elección o rechazo a dichas alternativas dependerá de la influencia de factores determinantes como principios religiosos, económicos, familiares y sociales.

Desde tiempos inmemorables la curación ha sido practicada por los curanderos guiados por la sabiduría popular según la cual la enfermedad es un trastorno de toda la persona, que abarca su cuerpo y su mente, la imagen que el paciente tiene de sí mismo, su dependencia del entorno físico y social y su relación con el cosmos y con los dioses. Estos curanderos, que aún tratan a la mayoría de los enfermos de todo el mundo, siguen una serie de criterios diferentes que son holísticos a distintos niveles, y emplean gran variedad de técnicas terapéuticas y nunca se limitan a los fenómenos puramente físicos, como el caso del modelo biomédico.[3]

Granda[7] nos recuerda por otra parte que todos estamos directamente en contacto con la vida, con lo humano, con la cultura, porque desde siempre, desde nuestro origen como chamanes hemos tenido ese encargo de medicar, de cuidar la vida, de preocuparnos por el hombre. Se nos encomendó cuidar al ser humano en forma integral, la comunidad nos instruyó que debíamos estudiar su ser biológico-individual y su esencia social. Debemos aprender que la salud y la enfermedad son producto de las condiciones de vida, pero sobre todo comprender que sin un adecuado metabolismo entre el individuo y la naturaleza, entre el individuo y la comunidad, entre el individuo y la cultura, no podría producirse salud y vida. Debemos ser propietarios de nuestra tierra, nuestra historia, nuestra cultura y por tanto de nuestro ser.

De alguna manera, todos estamos sujetos de la cultura y no debe dejarse a un lado cuando se ejerce la profesión en salud, ya que es importante escuchar, aprender y respetar, la creencia o valores de otros sin juzgar ni imponer lo que se ha aprendido previamente, el modelo biomédico no debe verse como algo absoluto, único y verdadero. Se debe lograr un engranaje entre la cultura y el proceso de salud-enfermedad, ya que ambos pueden lograr la complementariedad y así mejorar el bienestar social y colectivo.

La perspectiva antropológica requiere que, al encontrarnos con culturas diferentes, no hagamos juzgamientos de valor con base en nuestro propio sistema cultural y pasemos a percibir a las otras culturas según sus propios valores y conocimientos a través de los cuales expresan una visión de mundo propia, que orienta sus prácticas, conocimientos y actitudes.[2]

Los sistemas médicos tradicionales o culturales, en su dimensión conductual reflejan un pensamiento integral, que valora equitativamente las diferentes dimensiones del ser humano y su interrelación íntima con el contexto sociocultural y natural, entre estos puedemos citar como ejemplo, además de los propios de cada pueblo o colectivo particular, otros como la quiropraxia, la naturopatía, las prácticas de sanación religiosa de distinto origen y varios sistemas etnomédicos como tradiciones curativas nativas, curanderismo, el uso de hierbas, la santería, entre otros.

Es fundamental que los sistemas médicos no sean vistos de manera aislada sino apreciados dentro de todo el ámbito de la cultura y la sociedad en la que funcionan. Así, éstos tienen múltiples objetivos y funciones y no sólo reflejan los valores e ideas de las culturas de que forman parte, sino que se relacionan con todas las otras partes de la misma, de manera integrada.

Por lo tanto un sistema de atención a la salud, no debe estar desacoplado de otros aspectos generales de la cultura, así como un sistema social no debe estar disociado de la organización social de un grupo. Consecuentemente, la manera a través de la cual un determinado grupo social piensa y se organiza para mantener la salud y enfrentar episodios de enfermedad, no está disociado de la visión de mundo y de la experiencia general que este tiene al respecto de los demás aspectos y dimensiones socioculturales informadas. Será solamente a partir de la comprensión

de esta totalidad, que se aprenderán los conocimientos y prácticas ligados a la salud de los sujetos formadores de una sociedad portadora de un sistema o cultura propia.

El proceso salud-enfermedad no debe limitarse únicamente a la mirada del modelo biomédico hegemónico mantenido desde el positivismo, deben proponerse modelos donde participen numerosas disciplinas: biología, etnografía, clínica, epidemiología, historia, sociología, psicología, política, economía, entre otras, donde cada una haga su aporte, que se lleguen a engranar para lograr la comprensión en toda su extensión del proceso salud-enfermedad, ya que todos los factores o elementos que cada una de éstas disciplinas manejan y consideran importantes no pueden estudiarse manera aislada o excluirse, deben integrarse pues de alguna manera se relacionan o influyen unas sobre otras.

Siempre habrá la necesidad de seguir construyendo sobre el proceso de salud-enfermedad, sin dejar de lado su connotación social, las trayectorias individuales, los símbolos culturales, el contexto social y la determinación histórica.

Referencias Bibliográficas

1) Zuluaga G. La construcción cultural de la salud y la enfermedad. Aproximación desde un diálogo intercultural. Conferencia presentada en el Seminario Internacional de Etnoecología y Conocimiento Tradicional, Universidad del Rosario y Universidad Complutense de Madrid, Bogotá. 2006.

2) Langdon EJ, Wiik B. Antropología, salud y enfermedad: una introducción al concepto de cultura aplicado a las ciencias de la salud. Rev Latin-Am Enfer 2010; 18: (3)177-185.

3) Capra, F. El mundo crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente. Buenos Aires: Editorial Troquel, 1982.

4) Organización Mundial de la Salud. Invertir en Salud Mental. Ginebra (Suiza); 2004.

5) Moreno-Altamirano L. Reflexiones sobre el trayecto salud-padecimiento-enfermedad-atención: una mirada socioantropológica. Rev Sal Pub Mex 2007; 49: (1)64-70.

6) Bernal J. Sistemas de salud de las comunidades indígenas y negras de Colombia estudiadas por la Gran Expedición Humana. Terrenos de la Gran Expedición Humana. Serie Reportes de Investigación. Bogotá: Universidad Javeriana, 1996.

7) Granda, E. Compromiso social de la investigación en salud. La Salud y la vida. 2009; (2):29-39.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

GUÍA PARA LOS COLABORADORES

FORMA Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

Los documentos deben enviarse directamente a la Revista Comunidad y Salud,Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina "Witremundo Torrealba" Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruiz Pineda, Morita II, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela.

Cada documento enviado para publicación debe estar acompañado de una comunicación dirigida al Editor (a) de la Revista, firmada por cada uno de los autores donde declaran estar de acuerdo con participar en dicha publicación y en el orden de autoría establecida, además de ceder los derechos de reproducción a la revista.

La revista se reserva los derechos de hacer modificaciones de forma al texto original.

Los documentos contentivos en los trabajos enviados a la Revista Comunidad y Salud deberán ajustarse a las instrucciones, considerando el estilo y naturaleza de la Revista y a los "Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas", establecidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas actualizados en noviembre de 2003. Dichos requisitos se conocen también como "Normas de Estilo de Vancouver".

1.- El trabajo debe ser escrito a doble espacio, en hojas tamaño carta (21,5 x 27,5 cm) dejando un margen de al menos 2,5 cm. superior, inferior e izquierdo y 3 cm. de margen derecho. Todas las páginas deben ser numeradas en el ángulo inferior derecho, empezando por la página del título. Se acelerará la programación de un manuscrito ya aprobado si su versión final se acompaña con una copia para PC, un disco compacto (CD) en Microsoft Word versión 2007 o más, con espaciado a 1,5; tipo de letra Time New Roman con tamaño letra 10 pts y justificados los márgenes.

Los trabajos de investigación y o de revisión deben estar escritos en máximo 25 páginas incluyendo Tablas y figuras.

Deben entregarse tres ejemplares idénticos de todo el texto, con sus referencias, tablas y figuras. Las Figuras que muestran imágenes deben entregarse en copias fotográficas,

2.- Los Trabajos para la Sección de Artículos deben dividirse en secciones tituladas "Introducción", "Material y Métodos", "Resultados" y "Discusión". Otros tipos de artículos, tales como los "Artículos de revisión", pueden acomodarse mejor a otros formatos, que sean aprobados por el Comité Editorial.

3.- El ordenamiento de cada trabajo será el siguiente:

3.1.- Página del Título: La primera página del manuscrito debe contener: 1) El título del trabajo, describirá en forma específica, clara y concisa el contenido central de la publicación; 2) El o los autores, deben ser identificados con su nombre, apellido principal e inicial del segundo. Se recomienda a los autores escribir su nombre con formato constante, en todas sus publicaciones en revistas incluidas en el Index Medicus y otros índices internacionales; 3.- Nombre de la o las Secciones, Departamentos, Servicios e Instituciones a las que debe darse crédito por la ejecución del trabajo; 4.- Nombre y dirección del autor con quien establecer correspondencia o solicitar separatas e incluir su correo electrónico; 5.- Fuente de apoyo financiero, si lo hubo, en forma de subsidio de investigación (grants), equipos, drogas, o todos ellos. Señale con números "superíndices" a los autores y, al pie de la página, identifique su ubicación interinstitucional.

3.2. Resumen: La segunda página debe contener un resumen escrito en español e inglés con una extensión máxima de 250 palabras, que describa los propósitos del estudio o investigación, el material y métodos empleados, los resultados principales y las conclusiones más importantes. No emplee abreviaturas no estandarizadas. No use expresiones vagas como "se presentan los resultados obtenidos y se comenta su significado".

3.3. Introducción: Resuma la racionalidad del estudio y exprese claramente su propósito. Cuando sea pertinente, haga explícita la hipótesis cuya validez pretendió analizar. No revise extensamente el tema y cite sólo las referencias bibliográficas que sean estrictamente atingentes a su propio estudio.

3.4. Material y Método: Describa el lugar y la fecha del estudio, la selección de los sujetos estudiados: personas o animales, órganos, tejidos, células, etc., y sus respectivos controles. Identifique el o los métodos, instrumentos o aparatos y procedimientos empleados, con la precisión adecuada para permitir a otros observadores la posibilidad de reproducir sus resultados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos

estadísticos), limítese a nombrarlos y cite las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcione las referencias y agregue una breve descripción. Si los métodos son nuevos o aplicó modificaciones a métodos establecidos, descríbalos con precisión, justifique su empleo y enuncie sus limitaciones.

Cuando efectúe experimentos en seres humanos, explique si los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (2004), y si fueron revisados y aprobados por un comité ad hoc de la institución donde se efectuó el estudio.

Identifique los fármacos y compuestos químicos empleados, con su nombre genérico, sus dosis y vías de administración. Identifique a los pacientes mediante números correlativos, pero no use sus iniciales, ni los números de fichas clínicas del hospital.

Indique siempre el número de pacientes o de observaciones, los métodos estadísticos empleados y el nivel de significación elegido previamente para juzgar los resultados obtenidos.

3.5. Resultados: Presente sus resultados siguiendo una secuencia lógica y concordante. Los datos se pueden mostrar en tablas y figuras, pero no simultáneamente en ambas.

En el texto, destaque las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en la Tablas o Figuras. No mezcle la presentación de los resultados con la discusión, la cual debe incluirse en la siguiente sección.

3.6. Discusión: Discuta únicamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que usted propone a partir de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en ”Resultados“. Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, relacionándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en “Introducción”. Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse, en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando le parezca adecuado, pero califíquelas claramente como tales. Cuando sea apropiado, proponga sus recomendaciones.

3.7. Referencias: Para las referencias bibliográficas (citas bibliográficas) prefiera las que correspondan a trabajos originales publicados en revistas Indizadas. Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. Identifíquelas mediante números arábigos, colocados entre paréntesis o como supraíndice al final de la frase o párrafo en que se las alude. Las referencias que sean citadas únicamente en la tablas o en las leyendas de las figuras, deben numerarse en la secuencia que corresponda a la primera vez que se citen dichas tablas o figuras en el texto.

Se debe evitar el uso de resúmenes como referencia. Las referencias de trabajos que están aceptados por una revista pero aún en trámites de publicación deberan designarse “en prensa”. Evitar el uso de comunicaciones personales. Al listar las referencias, siga el siguiente orden:

A) Artículos de Revista: Apellido e inicial del nombre del o los autores, en mayúscula. Mencione todos los autores cuando sean seis, o menos; sí son siete o más, incluya los seis primeros y agregue, “*et al*”. Limite la puntuación a comas que separen los autores entre sí. Sigue el titulo completo del artículo, en su idioma original. Luego, el nombre de la revista en que apareció, abreviado según el estilo usado por el Index Medicus, año de publicación; volumen de la revista; número entre paréntesis, página inicial y final del artículo.

Ejemplo: 16. González A, Nicovani S, Massardo L, Aguirre V, Cervilla V, Lanchbury JS, *et al*. Influence of the HLA-DR beta share epitope on susceptibily to and clinical expression of rheumatoid arthritis in Chilean patients. Ann Rheum Dis 1997; 56: (1)191-193.

B) Capítulos en Libros: Ejemplo: 18.Croxatto H. Prostaglandinas. Funciones endocrinas del riñón. En: Pumarino H, ed. Endocrinología y Metabolismo. Santiago: Editorial Andrés Bello; 1984, p. 823-840.

Los autores son responsables de la exactitud de sus referencias.

3.8 Agradecimientos: Exprese su agradecimiento sólo a personas e instituciones que hicieron contribuciones sustantivas a su trabajo. Los autores son responsables por la mención de personas o instituciones a quienes los lectores podrían atribuir un apoyo a los resultados del trabajo y sus conclusiones.

3.9 **Tablas: Presente cada Tabla en hojas apartes, separando sus líneas con doble espacio (1,5 en WP). Numere las tablas en orden correlativo o en archivo aparte en el Disco Compacto y asígneles un título que explique su contenido (Título en la Tabla). Sobre cada columna coloque un encabezamiento corto o abreviado. Se aceptaran máximo 06 tablas y/o figuras para cada trabajo de investigación o articulo de revisión** No usar líneas verticales, separe con líneas horizontales las cuales se colocan después del título, después de los

encabezamientos de cada columna y una al final de la tabla antes de las notas aclaratorias si las hubiere. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias agréguelas al pie de la Tabla. Use notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estándar. Cite cada tabla en su orden consecutivo de mención en el texto del trabajo.

3.10 Denomine "Figura" a cualquier ilustración que no sea Tabla (Ej.: Gráfico, Radiografías, Electocardiogramas, Ecografías, etc.). los gráficos deben ser dibujados empleando un programa adecuado para facilitar su edición, o empleando un programa computacional adecuado para que los mismos puedan ser editados. Envie tres (3) reproducciones fotográficas de cada figura, en blanco y negro, en tamaño 9 x 12 cm. Las letras, números, fechas y símbolos deben verse claro y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía en forma de imagenes sino de textos y se incluirán en hoja aparte, para ser compuesto por la imprenta. En el respaldo de cada fotografía debe anotarse, con lápiz de carbón o en una etiqueta pegada, el número de la figura, el nombre del autor principal, y una fecha indicando su orientación espacial. Los símbolos, fechas o letras empleadas en las fotografías de preparaciones microscópicas, deben tener tamaño y contraste suficiente para distinguirse en su entorno. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo. Si una figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo. Envie las figuras protegidas en un sobre grueso de tamaño apropiado. Las fotografías de pacientes deben cubrir parte(s) de su rostro para proteger su anonimato.

Las publicaciones de ilustraciones en color debe ser consultadas con la revista y tendrá un costo para los autores.

3.11 Leyenda para las Figuras: **Presente los títulos y leyendas de las figuras en una página separada**. Identifique y explique todo símbolo, flecha, número o letra que haya empleado para señalar alguna parte de las ilustraciones. En la reproducción de preparaciones macroscópicas, explique la ampliación y los métodos de tinción empleados.

4. Ejemplares y Separatas.

Por cada artículo publicado el (los) autor (es) recibiran 5 ejemplares de la revista.

Instrucciones para las otras Secciones de la Revista

Los escritos para las secciones Forum Comunitario, Epidemiología en Acción y Crónica Sanitaria, serán revisados por expertos en los distintos temas quienes podrán sugerir modificaciones sin alterar el contenido original del texto. Una vez aceptadas las correcciones por el (los) autor (es), y después de realizada la publicación se le otorgará 5 ejemplares de la revista.

Cada escrito podrá tener una extensión de 20 páginas, redactadas en doble espacio en un solo lado del papel con letra Time New Roman, tamaño 10 ptos, y justificados los márgenes. Podrán prescindir del formato IMRYD, pero manteniendo una secuencia lógica en el texto. Para las referencias bibliograficas se utilizar preferiblemente las sugeridas para articulos cientificos.

PUBLISHING NORMS

GUIDE FOR COLABORATORS

FORMS AND PREPARATIONS OF MANUSCRIPTS

The papers must be sent directly to Revista Comunidad y Salud(community & health magazine). Departamento de Salud Pública (department of public health), "Witremundo Torrealba" School of Medicine,University of Carabobo, Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruiz Piñeda, Morita II, Maracay, edo. Aragua, Venezuela.

Each manuscript sent for publication must have a comunication directed to the editor of the magazine, signed by each one of the authors stating they agree to participate in the magazine and in the established order, and to waive the reproduction rights to the magazine.

The magazine reserves the rights of making modifications to the form of the original text.

The papers sent to community & health magazine must follow these instructions, prepared considering the style and nature of the magazine and the requirements submitted to "revistas biomedicas" established by the "comité internacional de directores de revistas medicas 1997; 126:36-37. These guidelines are also known as vancouver guidelines.

1. The paper must be written in double space, letter size page (21,5 x 27,5 cm) leaving a margin of at least 2,5 cm - traducir—all pages must be numbered on the upper right hand corner starting with the title page. The programing of a manuscript already approved for its final version 1998 will come with a copy for CD, in Microsoft Word version 1998 or higher with spacing up to 1,5; in letter size 12 pt and the margins justified.

The investigation papers (trabajos de investigacion) shouldn't be more than 25 pages long. The review articles (articulos de revision) can be more than 20 pages long, including "tablas y figuras".

Three identical examples of the text must be delivered or handed in with its references, tables and figures. The figures that show images must be in photos not photocopies.

2. All the papers must be divided in sections titled " introduction"," material & methods, "results & discussion". Other types of articles such as "articulos de revision" can be better accomodated to other formats, to be approved by the editorial comitee.

3. The order of each paper will be as follows:

3.1- Title page: the first page of the manuscript must contain; 1) The title of the paper, will describe in a clear way, the main contents of the publication; 2) the authors or author, must be identified with their name and last name. Its recomended that the authors write their name in a constant format in all their publications in magazines included in the "**index medicus**" and other international indexes; 3.- name of the section/s, departments, services and institutions that should be credited for their work; 4.- name and address of the author in order to establish correspondance or request separatas. It can include fax number and e-mail address; 5.-source of funds, if there were any, grants, equipment, drugs, or all.

3.2. Summary: the second page must contain a summary written in spanish & english 250 words long it must describe the purposes of the study or investigation , the material and methods used, the main results and the most important conclusions. It is recommended to use a structured summary (introduction and objectives, methodologie, most important results and conclusions). Do not apply abreviations. Do not use vague expressions" showing how results are obtained or comment its meaning".

3.3. Introduction: summarize the rationalaty of the study and clearly express its purpose. Only when relevant, express the hipothesis of which you tried to analize. Don't review the subject extinsively cite only book references strictly relevant to the studio.

3.4. Material and method: describe the place and date of the study, people,animals organs,tissue,cells,etc., and it's respective controls. Identify the methods, instruments,apparatus and procedures used, with the adequate precision allowed so other observers can reproduce your results. If well established methods were used and from its frequent use (includes statistic methods) name and cite the respective references. When the methods have been published but are not well known provide the references and add a brief description. If the methods are new or you applied modifications to the methods established, describe them precisely, justify its use and state its limitations.

When you carry out expirements on human beings, explain if the procedures respected the ethical standards in agreement with the (2004) helsinki declaration, and if they were reviewed and approved by a committee ***ad hoc*** of the institution were the study was carried out.

Identify the drugs and chemical composites used, with their generic name, its dosage and application. Identify the patients by means of correlative numbers, neither by their initials, nor by their medical history.

Always indicate the number of patients or observations, the

statistical methods used and the level of importance chosen previously to judge the results.

3.5. Results: show your results following a logical sequence and concordance, in the texts, tables and figures, but not in both simultaneously.

In the text, highlight the important observations, without repeating all the facts that are shown in tables and figures. Don't mix the presentation of the results with the discussion. The discussion must be included in the following section.

3.6. Discussion: discuss only the new and important aspects that your work contributes and the conclusions that you propose.don't repeat detailed facts that appear in "results". Express where you agree and disagree with your findings and limitations, relating them with other relevant studies, identified by the respective bibliography. Connect your conclusions with the purpose of the study that you highlighted in "introduction". Avoid formulating conclusions that are not supported by their findings and by other studies that have not been completed. Raise new hypothesis when you think it is adequate, but describe them as such. When appropiate, propose your recommendations.

3.7. References: for bibliographical references (bibliographical quotes) choose the ones that were originally published in medicine journals. Number the references in the order they are mentioned for the first time in the text. Identify them with arabic numbers, placed (between paranthesis) at the end of the phrase or section in which they are mentioned. The references that will be quoted only in the tables(graphs?) Must be numbered in the sequence they are quoted for the first time in the text.

The summaries of presentations to congresses can be quoted as reference only when they were published in journals.if they were published in (Books of Summaries) they can be quoted in the text(between paranthesis) at the end of the pertinent paragraph. References of research will not be accepted if they are accepted by a journal, even if its about to be printed. Follow this order when listing the references:

A) Journal articles: last name and first name initial of the author or authors, in capital letters. Mention all the authors when they are six, if they are seven or more include the first six and add,"***et al***". Limit the punctuations to commas that separate the authors among them. The complete title of the article, in it's original language.then, the name of the journal where it appeared, abbreviated according to the style by "**index medicus**", year of publication, volume of the journal: starting page and end of article.

Example: 16. Gonzalez A, Nicovani S, Massardo l, Agguire V, Cervilla V, Lanchbury JS, *et al*. Influence of the hla-dr beta share epitope on susceptibily to and clinical expression of rheumatoid arthritis in chilean patients. Ann rheum dis 1997; 56:191-193.

B) Chapters in Books: example: 18.croxatto h. Prostaglandinas. Funciones endocrinas del riñon. En: Pumarino H, ed. Endocrinologia y Metabolismo. Santiago: Editorial Andres Bello, 1984; 823-840.

The authors are responsible for the exactness of their references.

3.8. Gratitude: express your gratitude only to people and institutions that have contributed substantially to your study (work). The authors are responsible for the mentioning of people or institutions in which case the readers could attribute the results of the work and its conclusions.

3.9. Tables: present each table in separate pages, separating it's lines with double space (1,5 in wp). Number the tables in correlative order or file separately in a diskette and assign a title that explains it's content (title in the table) over each column place a short heading or abbreviation. Do not use vertical lines separating with horizontal lines which are placed after the title, after the headings of each column and one at the end of the table and before any special comments if there were any . The column with data(facts) must be separated by spaces and not by vertical lines. When special notes (notas aclaratorias) are required add them at the bottom of the table. Use special notes(notas aclaratorias)for all non standard abbreviations. Cite each table in its consecutive order when mentioned in the text.

3.10. Name "figure" to any illustration that is not a table (example: graphics, x-rays, electro-cardiograms, etc.) The graphics must be drawn by a professional or using an adequate computer program . Send 3 photographic reproductions each figure, in black and white 9x12 cm. The numbers,dates, and symbols must be seen sharp and clear in the photograph and must be sufficient in size to be legible, when reduced in size for publishing purposes. Its titles and legends must not appear in the photograph but will be included in a separate page to be printed by the printing house. In the back of each photograph you must write down in a carbon pencil or with a label, the name of the figure , name of the main author and a date indicating it's orientation. The symbols, dates, or alphabet letters in the photographs of microscopic preparations, must be sufficient in size and contrast to be distinguished in its enviroment.

Cite each figure in the text, in consecutive order. If a figure reproduces material that has been already published, indicate its origin and obtain wriitten permission from the author and original editor to be reproduced for your work (study). Send the figures in a thick, big envelope.

The photographs of patients must have part of their faces covered to protect their anonymity.

The publication of color illustrations must be consulted with the magazine and at the authors expense.

3.11 Legend for the figures: present the titles and legends of the figures in a separate page. Identify and explain every symbol, arrow, number or letter that was used to signal some part of the illustration. In the reproduction of macroscopic preparations, explain the enlargement and the methods used.

4. Issues and Separate.

For each article published the author or authors will receive 5 separatas and an issue of the magazine.

INSTRUCTIONS FOR THE OTHER SECTIONS OF THE MAGAZINES

The texts for the sections forum comunitario, epidemiologia en accion y cronica sanitaria will be reviewed by experts in different issues that could suggest modifications without altering the original content of the text. Once the corrections are accepted by the author or authors, and after the publication has been published they will be rewarded with 5 separate.

Each text can be 20 pages long, can be written in double space and only on one side of the paper and can leave out the imryd format, but maintain a logical sequence in the text.

name)

INDICE ACUMULADO

Volumen 13, Nº 01, Año 2015
(Orden según apellido del primer autor)

Rosa Contreras H.
Papanicolaou y citología líquida en diagnóstico de cáncer de cérvix. Hospital Civil de Maracay. Año 2012

José Fernández Fernández, Becky Aguiar, Ivonne Borges.
Seroepidemiología de Toxoplasmosis en habitantes de El Viñedo, Maracay, estado Aragua

Angel Fernández T, Aldo Reigosa Y.
Riesgo de cáncer de mama en mujeres con patología mamaria benigna

Jelimar Flores, Magaly Ortunio C, Luis Agreda, Harold Guevara R, Rosa Cardozo, Luisana Rada
Tenosinovitis estenosante digital en pacientes de un Hospital Universitario.

María G. Lizardo, José A, Gutierrez, Roman Cabello, Betsi Borges, Marqjuly Camacho, María del P. Navarro, Mariela B. López, Gregoria González, Hember Vicci.
Niveles de testosterona total y libre en individuos con síndrome metabólico

José Gregorio López Añez, Verónica González Vilar, Mónica Duque Yonekura, Rafael Alberto González Duque, Ana Vanessa Vargas González.
Tumor solido pseudopapilar de pancreas. Tumor de Frantz: Reporte de un caso

Marco Marruffo García, Milady Guevara de Sequeda.
Malaria congénita por *Plasmodium vivax*.

José Romero Palmera, Magalis Pérez Parada, Liz Rodríguez Romero,Vita Calzolaio C. Glennys Praderes Cardenas; Marcos Hernández
Hacia la construcción etnográfica particularista en área de riesgo de Leishmaniasis visceral.

Gerónimo Sosa Sánchez, Gerónimo Josué Sosa Lugos
Violencia y Salud Colectiva: Un desafío Antropológico Sociocultural.

Maily Tang P, Nelly González, Luisana Lugo, Yeisiret Medina, Lisbesith Mendoza y Cindy Vargas
Algunos factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Central de Maracay, 2012

Volumen 13, Nº 02, Año 2015
(Orden según apellido del primer autor)

Jenny Albarran.
Referentes conceptuales sobre Femicidio / Feminicidio. Su incorporación en la Normativa Jurídica Venezolana.

María F. Baeta S.

Cultura y Modelo Biomédico: Reflexiones en el proceso de Salud-Enfermedad.

Marbella Camacaro Cuevas; María Naranjo, Karina AbouOrm Saab

Comprensión Socio-Ética sobre Violencia de Género del Personal Médico de Atención Primaria. Estado Aragua. Venezuela.

Minijay López C., Ruth Salas G

Importancia del apoyo familiar, psicosocial y comunidad en adolescente con diagnóstico de osteosarcoma.

Yenny Meza, Ana Miranda, Cesimar Tejera, Neidymar Tejera,Carmen Toloza

Síndrome de Bulling en Estudiantes del Liceo José Luis Ramos. Maracay, Estado Aragua. Venezuela.

María Navarro, Mariandreina Delgado, María Charaima, María Ruíz, Catalina Bofelli

Leptina y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico.

Narviz Pulido, Leidys Osorio, Manuel Rolo, Nancy Moreno, José A. Martínez, Mileidy Linares, Yasmint Díaz, Cecilia Villegas, Yaniret Bravo, Mirian Hernández

Alteraciones de la Diferenciación Sexual en Pacientes de las Regiones Capital y Centro Occidental de Venezuela.

Camilo Ruíz Mejía.

Polimorfismos y daño genético: Un paso más en la comprensión de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Johny Sarco Lira Parodi

Praxis médica integradora, transformación curricular por competencias. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. 2015

Ivana Silva; Ivanet Silva; Hebert Espig; Cristina Villegas.

La Multimovilidad académica como estrategia metodológica de la enseñanza de las ciencias. Un análisis comparativo de las carreras de medicina acreditadas por el Mercosur.

Index Acumulated

Volumen 13, Nº 01, Año 2015
(Order by the first author´s last name)

Rosa Contreras H.
Papanicolaou and liquid in cytology cervical cancer diagnosis of Civil Hospital Maracay. 2012

José Fernández Fernández, Becky Aguiar, Ivonne Borges.
Seroepidemiology of Toxoplasmosis in people at El Viñedo, Maracay, Aragua state

Angel Fernández T, Aldo Reigosa Y.
Risk of breast cancer in women with benign breast disease

Jelimar Flores, Magaly Ortunio C, Luis Agreda, Harold Guevara R, Rosa Cardozo, Luisana Rada
Digital stenosing tenosynovitis in patients of a University Hospital.

María G. Lizardo, José A, Gutierrez, Roman Cabello, Betsi Borges, Marqjuly Camacho, María del P. Navarro, Mariela B. López, Gregoria González, Hember Vicci
Levels of total and free testosterone in individuals with metabolic sindrome

José Gregorio López Añez, Verónica González Vilar, Mónica Duque Yonekura, Rafael Alberto González Duque, Ana Vanessa Vargas González.
Pancreas pseudopapillary solid tumor. Frantz tumor: report of a case

Marco Marruffo García, Milady Guevara de Sequeda.
Congenital malaria by *Plasmodium vivax*.

José Romero Palmera, Magalis Pérez Parada, Liz Rodríguez Romero,Vita Calzolaio C. Glennys Praderes Cardenas; Marcos Hernández
Towards building in area particularistic ethnographic risk of visceral Leishmaniasis.

Gerónimo Sosa Sánchez, Gerónimo Josué Sosa Lugos
Violence and Collective Health: An anthropologic sociocultural challenge.

Maily Tang P, Nelly González, Luisana Lugo, Yeisiret Medina, Lisbesith Mendoza y Cindy Vargas
Some risk factors associated with neonatal mortality in the Hospital Central of Maracay, 2012

Volumen 13, Nº 02, Año 2015
(Order by the first author´s last name)

Jenny Albarran.
Conceptual references to Femicide / feminicide. Its incorporation in the Venezuelan juridical norms.

María F. Baeta S.
Culture and biomedical model: reflections in the health-disease process.

Marbella Camacaro Cuevas; María Naranjo, Karina AbouOrm Saab
Understanding Social Ethics of Gender Violence on Primary Care Personal. Aragua State. Venezuela.

Minijay López C., Ruth Salas G
Importance of family support, psycho-social and community in adolescent with diagnosis of osteosarcoma

Yenny Meza, Ana Miranda, Cesimar Tejera, Neidymar Tejera,Carmen Toloza
Bullying Syndrome in High School Students Jose Luis Ramos. Maracay, Aragua State. Venezuela.

María Navarro, Mariandreina Delgado, María Charaima, María Ruíz, Catalina Bofelli
Leptin and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Systemic Lupus Erythematosus.

Narviz Pulido, Leidys Osorio, Manuel Rolo, Nancy Moreno, José A. Martínez, Mileidy Linares, Yasmint Díaz, Cecilia Villegas, Yaniret Bravo, Mirian Hernández
Disorders of Sexual Differentiation in Patiens from the Capital and West Center Regions of Venezuela.

Camilo Ruíz Mejía.
Conceptual references to Femicide / feminicide. Its incorporation in the Venezuelan juridical norms.

Johny Sarco Lira Parodi
Medical practice integration, curricular competency transformation. Health Sciences Faculty. University of Carabobo - Aragua nucleus. 2015

Ivana Silva; Ivanet Silva; Hebert Espig; Cristina Villegas.
The academic multimobility as strategy Teaching Science. A comparative analysis of the Medicine Careers Accredited by the Mercosur.

Agradecimiento a los árbitros en la evaluación de manuscritos presentados para su publicación. Revista Comunidad y Salud año 2015

María Naranjo	Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon"
Iris Terán	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Mercedes Herrera	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Ligia Castro	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
José Romero	Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon"
Clara Nancy Gutierrez	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Zully Vilchez	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo
Ernesto Díaz	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo
Wuilman Gómez	Dirección General de Salud Ambiental. Ministerio del Poder Popular para la Salud
Luis Dorta	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Franklin Vela	Dirección General de Salud Ambiental. Ministerio del Poder Popular para la Salud
José Gregorio López	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
María Fátima Baeta	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Daisy Meza	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
María Cristina González	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Marbella Camacaro	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Maily Tang	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua
Richard Palma	CORPOSALUD. Aragua
Katherine Licón	CORPOSALUD. Aragua
Amarilis Guerra	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo

Universidad de Carabobo

Comunidad y Salud

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

Facultad de Ciencias
de la Salud
Escuela de Medicina
" Witremundo Torrealba"

Suscripciones: revistacomunidadysalud@hotmail.com
Teléfono: (00-58-243)2170739 Departamento de Salud Pública

Revista Científica del Departamento de Salud Pública

Revista Comunidad y Salud
Universidad de Carabobo