

ISSN 1390-910X

Volúmen 2
Número 2
2015



laU INVESTIGA

Revista Científica
Facultad Ciencias
de la Salud





La U INVESTIGA

VOL 2 ISSN 1390-910X IBARRA- ECUADOR AÑO 2015

LA U INVESTIGA: REVISTA CIENTIFICA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Volumen 2. Numero 2 Julio – Diciembre 2015. Revista Semestral de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte – Ibarra- Ecuador.
Publicación dedicada a estudios de las ciencias afines a la salud.

Las ideas y expresiones utilizadas en las colaboraciones son de exclusiva responsabilidad de los autores y coautores.

CONSEJO EDITORIAL UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Dra. Alicia Salomé Gordillo Alarcón

DIRECTORA GENERAL

MSc. Marcela Baquero Cadena

EDITORA RESPONSABLE

MSc. Rocío Castillo Andrade

DECANA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MSc. Viviana Espinel Jara

SECRETARIA DE REDACCIÓN

MSc. Ximena Tapia Paguay

ASISTENTE DE REDACCIÓN

CONSEJO EDITORIAL EXTERNO

PhD. Raquel Salazar

UNIVERSIDAD DE ORIENTE VENEZUELA

PhD. Eloy Fernández

UNIVERSIDAD CHECA DE CIENCIAS DE LA VIDA DE PRAGA

PhD. Adrián Alasino

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

PhD. Ysabel Casart

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

PhD. Jesús Molina

UNIVERSIDAD DE ILLES BEALEARS

COPYRIGHT: La U Investiga Revista Científica Facultad Ciencias de la Salud 2015, Universidad Técnica del Norte. Se permite la reproducción total o parcial de esta revista citando la fuente.

ISSN 1390-910X

LA U INVESTIGA
REVISTA CIENTÍFICA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Volumen 2. Número 2 Julio – Diciembre 2015
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



laU INVESTIGA

VOL 2 ISSN 1390-910X IBARRA- ECUADOR AÑO 2015

RECTOR

Dr. Miguel Edmundo Naranjo Toro

Dirección: Avenida 17 de Julio 5-21 y General José María Córdova

Código Postal: 199

Ibarra, Ecuador

Teléfono: +593 (6) 2997800 Extensión: 7012

Email: rectorado@utn.edu.ec

DIRECTORA GENERAL

Dra. Alicia Salomé Gordillo Alarcón

Teléfono: +593 (6) 2997800 Extensión: 7313

Email: lauinvestiga@utn.edu.ec

DIRECTORA RESPONSABLE

MSc. Marcela Baquero Cadena

Teléfono: +593 (6) 2997800 Extensión: 7301

Email: smbaquero@utn.edu.ec

CORRECCION DE ESTILO

MSc. Sara Rosales

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN Y MAQUETACIÓN

Lic. Pablo Javier Grijalva Rodas

TIRAJE: 500 ejemplares

EDITORIAL: Universidad Técnica del Norte

LUGAR: Ibarra - Ecuador

DIRECCIÓN: Avenida 17 de Julio 5-21 y General José María Córdova

Teléfono: +593 (6) 2997800

CONTENIDOS

1. MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Anaya González Jorge Luis/ Cruz Alonso Juan Ramón/ Anaya González Hiraldo/ García Rodríguez Yahiris/ Rodríguez Esquijarosa Yanariatna

9

2. ESPLENECTOMIA Y COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA SIMULTÁNEA, EN EL MANEJO DE ESFEROCITOSIS HEREDITARIA. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL-IBARRA

Cabrera Quesada Roberto - Mendieta B. Edgar - Chávez Ch. Mario – Chicaiza Ana Lucia

17

3. FACTORES PSICOLOGICOS Y CULTURALES QUE INFLUYEN, EN EL ACCESO A MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ADOLESCENTES

Jaramillo Villarruel Darwin Enrique - Tapia Vilca Johanna Sofía - Villarruel Játiva Yadira Madeley

23

4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUTROPENIA FEBRIL EN TUMORES MALIGNOS SÓLIDOS, POSTERIOR AL PRIMER CICLO DE QUIMIOTERAPIA, EN PACIENTES DE SOLCA NUCLEO DE QUITO

Lema Rodriguez Carlos Antonio

35

5. REACCION ADVERSA A LA ESTREPTOQUINASA RECOMBINANTE EN PACIENTES TROMBOLIZADOS

García Rodríguez Yahiris - Anaya González Jorge Luis - Alvarez-Builla Carmona Erlen

47

6. LA EDUCACIÓN, LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y LA SALUD RE-PRODUCTIVA EN LAS MUJERES CAMPESINAS RURALES DE ANGOCHAHUA.

Rosales Rivadeneira Sara Maria - Cruz Arroyo Mercedes Del Rosario- Meneses Davila Susana Margarita

60

7. PREVALENCIA DE FACTORES DE RECAIDA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE CERVIX CON ESTADIOS CLINICOS IIA, IIB, IIIA, IIIB, TRATADOS EN SOLCA-QUITO

Jaramillo Gómez Carolina - Núñez Silva Cristina

68

En este tercer volumen de la Revista Científica de la Facultad Ciencias de la Salud, se evidencia la identidad de la producción científica que se pretende exponer desde la Universidad Técnica del Norte, cuyas características de apertura, e inclusión de estudios de diversos temas relacionados con salud; se equilibra con el rigor de la evaluación de los contenidos, formas y reglamentación de la publicación y la relevancia y pertinencia de los temas. La responsabilidad de estas acciones se encuentra a cargo del Consejo Editorial, a más de que la revisión científica se encuentra a cargo de pares académicos externos.

Estos elementos han permitido consolidar a la revista científica como una propuesta innovadora, de elevado índice de investigación en salud. Permite la divulgación de la investigación actual en el campo del análisis tanto de casos clínicos en salud, como aquellas investigaciones relacionadas a los determinantes de la salud.

La revista además refleja su carácter multidisciplinario tanto en los artículos publicados producto de investigaciones realizadas con profesionales de la salud, de medicina, enfermería, nutrición y terapia física médica, pero además la integración de otras profesiones. Además se refleja en la organización estructural del Consejo Editorial.

Se espera de los miembros de la academia, del personal sanitario de los diferentes centros hospitalarios del país, su compromiso a investigar y escribir sus experiencias que a través de la Revista Científica de la Facultad Ciencias de la Salud, pueden ser difundidos a la sociedad científica del Ecuador y Latinoamérica.

Dra. Salomé Gordillo Alarcón
Editora General

DEFINICIÓN DE LA REVISTA

La revista científica La U investiga de la Facultad Ciencias de la Salud tiene como objetivo difundir los resultados de investigaciones realizadas por estudiantes y profesionales de la salud nacionales e internacionales a través de artículos científicos; que permitan generar nuevos conocimientos y aportar en la solución de los problemas de salud de la población.

SISTEMA DE ARBITRAJE

Los artículos recibidos para la publicación serán revisados inicialmente por el Comité Editorial para verificar el cumplimiento de los criterios solicitados por la revista. En el caso de no cumplir se le informara inmediatamente al autor/es.

Una vez revisados los documentos los artículos se someterán a la revisión de pares externos especialistas en el tema. Esta revisión se llevará a cabo en el original completo a través de una revisión ciega de contenidos. Los pares evaluadores externos responderán en un plazo máximo de 2 semanas con una evaluación del trabajo, que incluye sugerencias sobre cómo mejorarlo, la cual es enviada al grupo de editores. Como resultado de dichos procesos, se le enviará al autor un documento único en el que quedarán explícitos los aspectos que necesitan ser subsanados. La publicación del original no se realizará hasta que ambos procesos tengan una valoración positiva. Las evaluaciones normalmente incluyen una recomendación explícita sobre lo que debe hacerse con la propuesta de investigación.

Las opciones propuestas son las siguientes:

- Aceptación incondicional del trabajo,
- Aceptación sujeta a las mejoras propuestas por el evaluador,
- Rechazo, animando a los autores a revisar el documento y someterlo a revisión nuevamente
- Rechazo incondicional.

De esta manera se tendrá la certeza que los artículos que se publican en la revista de la Facultad Ciencias de la Salud de la UTN, contribuyen satisfactoriamente en la investigación, el desarrollo científico y tecnológico; y a su vez al avance en el conocimiento y fortalecimiento del área de salud.



MEDICINA

Volumen 2. Número 2 Julio – Diciembre 2015

ISSN 1390-910X

MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

INITIAL TREATMENT OF THE POLYTRAUMATHIZED PATIENT
IN PRIMARY HEALTH CARE

Anaya González Jorge Luis

Especialista de Primer Grado en Cirugía General. / Especialista de Primer Grado en MGI. / Máster en Urgencias Médicas/ Profesor Asistente. Hospital General Docente Enrique Cabrera.

Cruz Alonso Juan Ramón

Especialista de Segundo Grado en Cirugía General/ Máster en Urgencias Médicas y Educación Médica Superior/ Profesor Auxiliar. Hospital General Docente Enrique Cabrera.

Anaya González Hiraldo

Ingeniero Industrial/ Profesor Instructor. Universidad de las Ciencias Informáticas.

García Rodríguez Yahiris

Especialista de Primer Grado en Neonatología. / Especialista de Primer Grado en MGI./ Máster en Urgencias Médicas. Hospital General Docente “Enrique Cabrera”.

Rodríguez Esquijarosa Yanariatna

Licenciada en enfermería./ Máster en enfermedades Infecciosas. Hospital General Docente “Enrique Cabrera”.

Autor para correspondencia: jorgeluisanayagonzalez@gmail.com

Manuscrito recibido el 29 de Enero del 2015.
Aceptado, tras revisión, el 11 de Mayo del 2015.

RESUMEN

Un gran porcentaje de personas muere por traumatismo a consecuencia de una inadecuada atención, fundamentalmente en la fase prehospitalaria, siendo la mayoría de estas muertes evitables. Se realizó un estudio descriptivo con carácter prospectivo para evaluar el manejo del paciente politraumatizado en la atención primaria de salud. La muestra estuvo constituida por 88 pacientes que se recibieron en el Policlínico Mario Muñoz del Municipio Boyeros, durante el periodo comprendido entre el 1ro de noviembre del 2011 y el 31 de octubre del 2012. El manejo fue incorrecto en el 59.1 % de los casos. Predominaron las lesiones omitidas sobre las diagnosticadas. La tasa de mortalidad específica fue de 33 por 1000 politraumatizados en un año. El índice de deficiencias físicas fue de 7.9 % El manejo en algunos de los pacientes fue incorrecto pues se omitieron pasos importantes no solo en la revisión vital y evaluación sino también en la conducta tomada.

ABSTRACT

A great percent of people dies by traumatism to consequence of an unsuitable attention, fundamentally in the prehospitalary phase, being the majority of these avoidable deaths. It made a descriptive study with prospective character to evaluate the handle of the politraumatism patient in the primary attention of health. The sample was constituted by 88 patients that received in the Policlínico Mario Muñoz of the Municipality Boyeros, between November first of 2011 and October 31 of 2012. The handle was wrong in the 59.1 % of the cases. the missed lesion predominated on the diagnosed. The tax of specific mortality was of 33 by 1000 politraumatism at year. The index of physical deficiencies was of 7.9 % The handle in some of the patients was wrong as they omitted important steps, not only in the vital review and evaluation, but also in the behavior.

Palabras clave Politrauma, ATLS, Atención Primaria de Salud, Lesiones omitidas, deficiencias físicas.

INTRODUCCION:

Con el decursar del tiempo y el desarrollo científico técnico ha aumentado el potencial de agentes traumatizantes y con ellos el incremento de accidentes graves. La motorización de nuestra sociedad industrial crea un tipo especial de paciente, cada vez más habitual, el politraumatizado. El trauma se ha convertido en la tercera causa mundial de muerte después de las patologías cardiovasculares y el cáncer (1,2) y es co-

nocido que afecta más frecuentemente a jóvenes en plena actividad laboral o de ocio, así como a niños pequeños. También es importante indicar que por cada paciente fallecido, víctima de un traumatismo, existen no menos de quinientos pacientes que sufren por la misma causa. Sobre las estancias hospitalarias, esta patología ocupa el 10 al 15% de diagnósticos en varones y el 5-8% en mujeres en España.(3)

En Cuba el trauma es considerado la quinta causa de muerte. En el año 2004 se registraron 6 478 muertes por trauma y 4 432 fueron por accidentes del tránsito, lo que representa una tasa de mortalidad por trauma de 39,3 por cien mil habitantes y los años de vida potencialmente perdidos debido al trauma fueron de (3.4)

En el aspecto económico, se ha estimado que una persona fallecida en un accidente de tránsito, genera un costo proyectado hasta el final de su vida teórica productiva promedio de 500 000 dólares y un lesionado grave con alto índice de secuelas de 700 000 dólares, según ingresos per cápita, país y actividad.(5)

Estas cifras han mejorado sustancialmente en comparación con años anteriores, por ejemplo, en el año 2001 la tasa bruta de mortalidad por traumas fue de 43.0 por 100 000 habitantes, superada en particular por la provincia La Habana con una tasa de 47.0 por 100 000 habitantes, siendo los años de vida potencialmente perdidos de 8.9 y resultó ser la segunda causa de muerte en pacientes de 15 a 45 años de edad. (2)

El Hospital Calixto García de la capital (hospital, al cual se remiten algunos de los pacientes politraumatizados del municipio Boyeros) recibe en el servicio de trauma anualmente de 25 000 a 40 000 pacientes con una tasa de mortalidad del 0.3-0.6%.(1,2)

Por todos los datos antes expuestos, el trauma en nuestra sociedad actual es conocido por el asesino, mata e invalida al hombre en la edad mas útil y productiva de la vida, el costo social económico y en productividad técnica

científica e intelectual es incalculable. Su único enemigo somos los que seamos capaces de detenerlo o al menos de disminuirlo al mínimo.(5)

El policlínico Mario Muñoz Monroy, se encuentra ubicado en un área semirural (Wajay) alejada relativamente de los demás centros que puedan brindar atención definitiva a los pacientes que sufren producto de un trauma, además atiende una gran población, siendo el personal de este centro los primeros en recibir a estos pacientes en el servicio de urgencias, lo que ubica a esta entidad en punto de vital importancia para brindar la atención prehospitalaria en estos casos. Este personal en su mayoría no se encuentra entrenado de forma especializada en la atención al politraumatizado, materia que cada día se estandariza y perfecciona más. Se sospecha que el manejo no es el correcto con este tipo de pacientes, por esta razón nos hemos dado a la tarea de evaluar el manejo del paciente politraumatizado en la atención primaria de salud en este centro. Qué hacer y cómo hacer es de vital importancia para contribuir a la disminución de la mortalidad por esta causa así como disminuir la aparición de secuelas e invalidez de los pacientes que atendemos.

Si existe una enfermedad en el mundo que afectase a niños y a jóvenes la misma sociedad no toleraría que esto ocurriese por mucho tiempo sin embargo el trauma es esta enfermedad.(3)

Con el desarrollo de esta investigación se pretende evaluar el manejo del paciente politraumatizado en la atención primaria de salud así como mencionar las lesiones omitidas en la evaluación inicial del politraumatizado y determi-

nar los índices de letalidad y de deficiencias físicas, y su relación con el manejo de este tipo de pacientes.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una investigación cualitativa, con un diseño de estudio observacional descriptivo de carácter prospectivo y de tipo cualitativo para evaluar el manejo del paciente politraumatizado. El universo estuvo constituido por 97 pacientes. La muestra estuvo constituida por 88 pacientes con el diagnóstico de politrauma que cumplieron con los

criterios de inclusión establecidos para integrar el estudio, que a su vez fueron atendidos en el policlínico Mario Muñoz del Municipio Boyeros, en el periodo comprendido entre el 1ro de noviembre del 2011 y el 31 de octubre del 2012. El análisis estadístico utilizó técnicas de estadística descriptiva. Se realizaron distribuciones de frecuencias. Como medidas de resumen se emplearon los promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas y los porcentajes para las cualitativas. Se calculó el índice de letalidad y el índice de deficiencia.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra como fue el manejo del paciente politraumatizado en el servicio de urgencias del policlínico Mario Muñoz, resultando más de la mitad de los pacientes con manejo incorrecto, de estos la totalidad tuvo un tratamiento inadecuado según las lesiones presentadas o el estado fisiopatológico al que estas conducen; casi la mitad de los pacientes tuvieron un error en su evaluación por omisión de lesiones o lesiones sobreañadidas que condujeron al ulterior error en la terapéutica.

Tabla 1. Distribución de pacientes politraumatizados según su manejo por parte del personal de salud

Manejo	No. de pacientes	%
Correcto	36	40.9
Incorrecto		
Evaluación	42	47.7
Tratamiento	52	59.1

Fuente: Historia clínica del politraumatizado.

En la tabla 2 se distribuyeron los pacientes según el tipo de trauma resultando los más frecuentes los traumatismos craneoencefálicos, seguido de los traumas de tórax, lo que tiene mucha similitud a los resultados reportados en las investigaciones consultadas nacional como internacionalmente.

Aquí también se detallan las lesiones omitidas según su localización, las más frecuentes son cavitarias; en primer lugar las abdominales, seguido de las raquímedulares en su mayoría debidas a un mal mecanismo de evaluación primaria de los pacientes.

En estos casos no solo se dejaron de realizar acciones de evaluación y resucitación estándares descritas en el ABCDE del politraumatizado sino que en

algunos casos el tratamiento específico según el tipo de lesión no fue el más correcto.

Tabla 2. Lesiones diagnosticadas y omitidas en la evaluación inicial

Tipo de lesiones	Diagnosticadas		Omitidas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Trauma craneoencefálico	48	87.3	7	12.7	55	100
Trauma cervical	1	100	-	-	1	100
Trauma torácico	41	66.1	21	33.9	62	100
Trauma raquimedular	5	38.5	8	61.5	13	100
Trauma abdominal	7	36.8	12	63.2	19	100
Trauma pélvico	1	20	4	80	5	100
Trauma de las extremidades	24	75	8	25	32	100

Fuente: Historia clínica del politraumatizado

Las deficiencias y discapacidades en ocasiones invalidantes dejan un número importante de pacientes. El índice de deficiencias en este estudio fue de 7.9%. Del total de pacientes deficientes Tabla 3, más de la mitad presentaron deficiencias funcionales y el resto presentaron deficiencias estructurales; todos asociados a manejo incorrecto en la Atención Primaria.

Tabla 3. Relación entre el manejo del paciente politraumatizado y la aparición de deficiencias

Tipo de Deficiencias	Manejo Correcto		Manejo Incorrecto		Total	
	No	%	No	%	No	%
Funcionales	-	-	4	4.5	4	4.5
Estructurales	-	-	3	3.4	3	3.4
Sin deficiencias	36	40.9	45	51.1	81	92
Total	36	40.9	52	59.1	88	100

Fuente: Historia clínica del politraumatizado

Si bien son importantes las deficiencias que provoca esta entidad, lo es también sin duda la mortalidad. En la serie de estudio se reportó una tasa de mortalidad específica (TEM) por politrauma de 33 por 1000 habitantes. La mayoría de las muertes estuvieron asociadas a un manejo incorrecto de los pacientes: Tabla 4.

Tabla 4. Relación entre el manejo del paciente politraumatizado y el estado del paciente a la remisión

Estado a la Remisión	Manejo Correcto		Manejo Incorrecto		Total	
	No	%	No	%	No	%
Vivo	36	40.9	49	55.7	85	96.6
Fallecido	-	-	3	3.4	3	3.4
Total	36	40.9	52	59.1	88	100

Fuente: Historia clínica del politraumatizado

DISCUSIÓN

La clave para el éxito en la atención prehospitalaria del trauma lo constituyen, el cumplimiento de una secuencia lógica de procedimientos de evaluación y resucitación de forma rápida, el diagnóstico o sospecha de las lesiones y su tratamiento y que se logre acortar el tiempo existente entre el momento del trauma y el tratamiento definitivo de la lesión en cuestión ABCDE del trauma,(5) los estudios nacionales revisados coinciden en que la mayor parte de los problemas terapéuticos en la atención prehospitalaria están dados por errores en la reposición de volumen, y las maniobras de rescate en los diferentes tipos de lesiones diagnosticadas, así mismo se plantea que las lesiones que ponen en peligro la vida se deben tratar sucesivamente y en el momento en que se identifican.(6,7,8) En el manejo de estas urgencias se requiere de una sólida base teórica y un entrenamiento para adquirir experiencias y así tomar decisiones correctas. La inexperiencia contribuye a perder vidas. En la medida que se perfecciona el sistema de atención prehospitalario en traumatología, se incrementan el número de pacientes críticos en el nivel hospitalario, por disminución de la mortalidad en el escenario del accidente y durante su traslado.(8)

Gissane plantea que en los politraumatizados, la cabeza es la parte lesionada con mayor frecuencia por tener mayor movilidad a los movimientos de desaceleración y el consiguiente riesgo de impactarse sobre todo en los accidentes de circulación mortales donde se encuentra en la necropsia en casi el 75 % de las víctimas una lesión del cerebro, (9-11) de igual forma el tórax se encuentra más expuesto a la mayoría de las fuerzas de aceleración-des-

aceleración, rotación y cizallamiento producidas en los accidentes automovilísticos y es la parte más vulnerable junto con el abdomen a los ataques con arma blanca, el tórax es el responsable de la mayoría de las hospitalizaciones en los pacientes con trauma y ocasiona el 25 % de las muertes, (12) por esto es de vital importancia la revisión de estas área en los pacientes politraumatizados debido a la alta frecuencia de su afectación.

En el análisis de un politraumatizado, es muy importante determinar los daños producidos como resultado de las fuerzas y movimientos que participaron (cinemática del trauma), para esto es necesario un interrogatorio rápido y preciso de la víctima o de sus acompañantes si esta está inconsciente. La historia exacta y completa de un incidente traumático y la interpretación adecuada de esta información pueden permitir que el profesional de la asistencia prehospitalaria prevea la mayoría de las lesiones de los pacientes antes de examinarlos. Aun cuando existe una capacidad idónea para valorar las lesiones, el profesional que presta la asistencia prehospitalaria pasará por alto muchas de ellas si no las sospecha. (13,14)

En cuanto a las lesiones omitidas, estos resultados están por debajo de los mostrados en otras investigaciones donde los índices de deficiencia son mayores. (19,20) Un profesional de la asistencia prehospitalaria puede omitir una lesión simplemente porque no sabe dónde buscarla. Aunque las lesiones más evidentes reciban tratamiento, las que no lo son tanto podrán resultar mortales si no se tratan en el lugar del accidente o en la atención

primaria. Saber dónde buscar y cómo valorar las lesiones es tan importante como saber lo que hay que realizar una vez identificadas.(15)

En estos pacientes se debe realizar una revisión vital, (evaluación funcional, primaria o inicial) y es la piedra angular de la excelencia en el cuidado de estos enfermos, su duración no debe demorar más de un minuto. Sus pasos son similares a los descritos en las secuencias de reanimación, por lo que nos guiamos por el mismo ABCDE: la exposición del paciente es muy necesaria ya que como se mencionó anteriormente, para la sospecha y diagnóstico de lesiones es necesario ver todas las partes del cuerpo.(16,17)

La secuencia A, B, C, D, E debe seguirse estrictamente; sólo cuando se ha evaluado y tratado completamente A, se procede a evaluar y tratar la respiración o punto B, y así sucesivamente. Si durante esta secuencia ocurre un deterioro en uno de los pasos anteriores, el proceso deberá comenzar de nuevo. (18)

La asociación muerte/manejo coincide con los resultados obtenidos con otros autores aunque existen investigaciones que muestran una mortalidad mucho mayor.(8,11,13)

Sin duda alguna al observar los resultados expuestos podemos ver que aun existen problemas con el manejo del politraumatizado, lo que nos obliga a buscar alternativas que permitan mejorar la atención a estos pacientes para así disminuir la tasa de mortalidad y el índice de deficiencias además de eliminar los errores que aun se cometen.

CONCLUSIONES

El manejo prehospitalario de los pacientes politraumatizados fue incorrecto en la mayoría de los casos. Las lesiones omitidas con mayor frecuencia fueron las abdominales y raquimedulares; mientras que las muertes y las deficiencias de los pacientes estudiados estuvieron relacionadas con el manejo incorrecto de los mismos en la Atención Primaria de Salud

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de las autoridades del policlínico universitario Mario Muñoz y del Instituto Cubano de Medicina Legal por el aporte de la información sobre los pacientes fallecidos lo que permitió arribar a los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American College of Surgeons: Resources for optimal care of the injured patient: an update. Task Force of the Committee on Trauma, American College of Surgeons. Bull Am Coll Surg. 1990 Sep;75(9):20-9.
2. Larrea FM. Organización de la atención al politraumatizado en Cuba. IX Congreso Internacional de Cirugía (internet). La Habana: IX Congreso Cubano de Cirugía y V Reunión de la FELAC; 2004 Nov; La Habana, Cuba [citado 8 Ene 2011]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=scl-arttext&pid=s1729-519x2008000300018>
3. Muñoz A, Bentancourt M, Hernández B. Atención al paciente politraumatizado. Salus. 2003 Agosto;7(2): 34-8.
4. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud de Cuba. Dirección Nacional de Estadística, 2004 [citado 20 Ene 2011]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2012/04/anuario-2011-e.pdf>
5. Mederos VL. Tutorial interactivo para la atención de enfermería al paciente politraumatizado. Rev Cubana Enfermer. 2008 Dic; 24:3-4
6. Sosa A. Urgencias Médicas. Guía de primera atención. 1a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
7. Rodríguez SG, Navarro MV. Manual para la instrucción del socorrista. 2da ed. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2001.
8. Camilo RA, Hernández EL, Hernández VJ. Cirugía de rescate de la vida en el paciente politraumatizado crítico. Rev Cub Med Mil. 2001 Oct-Nov;30(4): 251-5.
9. Wilson RF. Trauma. Accidental and surgical trauma. En: Shoemaker, text book of critical care. 2ª ed. New York: Saunders; 1989. Disponible en: <http://www.books.google.com/cu/books?isbn=9586557529>
10. García GA, Torres PO, Alvarez VJ, Aliño BO, Escoto JM. Lesiones del tórax en los politraumatizados. Estudio particular de las lesiones del esqueleto torácico. Rev Cub Cir. 1983;22(5):405-24.
11. Arajärvi E, Santavirta S. Chest injured sustained in severe traffic accidents by seat-belt wearers. J Trauma. 1989;29(1):37-41.
12. Borger JR, Hopkinson MD, Brian MB, Worthington Jr. MD. Mechanisms of Pulmonary Trauma: An Experimental Study. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care. 1968 January;8(1):47-62
13. Padilla GM, Guerrero GV, Ruiz GH, Vizcarra DA. Trauma de diafragma: Experiencia de 11 años en el Hospital Central Militar. Cirujano General. Rev Cub Cir 2001; 23(4):229-33
14. Buduhan G, McRitchie D. Missed Injuries in Patients with Multiple Trauma. J Trauma, 2000;49:600-5.
15. Cuellar CS, González CC, Hernández GR. Manejo del paciente politraumatizado con trauma cerrado de abdomen (internet). La Habana: IX Congreso Cubano de Cirugía y V Reunión de la FELAC. 2004 Nov [citado 20 Ene 2011]. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=50034-74932010000200010>
16. López EF. Editor. Manual de asistencia al paciente politraumatizado. 2da ed. Madrid: ELA-ARAM; 1997.
17. Soler VR. Editores. Urgencias y emergencias traumáticas. 1ra ed. La Habana: Editorial Academia; 2004.
18. Ospina JA. Manejo inicial del paciente politraumatizado. 1ra ed. Madrid: MD-FACS; 2005.
19. Soler VR. Editores. Traumatismo craneoencefálico y del cuello, torácico y del abdomen. 1ra ed. La Habana: Editorial Academia; 2004.
20. Álvarez SR. Temas de Medicina General Integral. 1ra ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2001.



Artículo Científico/ Scientific paper

MEDICINA
Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

ESPLENECTOMIA Y COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA SIMULTÁNEA, EN EL MANEJO DE ESFEROCITOSIS HEREDITARIA. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL-IBARRA

CHOLECYSTECTOMY LAPAROSCÓPICA SPLENECTOMY SIMULTANEOUSLY
HANDLING HEREDITARY SPHEROCYTOSIS . HOSPITAL SAN VICENTE DE
PAUL- IBARRA

Roberto Cabrera Quesada

Especialista Cirugía General. Medico Clínica Imbamedical

Edgar Mendieta B.

Especialista Cirugía General. Docente Universidad Católica De Cuenca

Mario Chávez Ch.

Especialista Cirugía General. Docente Universidad Central Del Ecuador

Ana Lucia Chicaiza

Especialista Medicina Interna. Docente Irm Universidad Nacional De Chimborazo

Autor para correspondencia rccabrera@utn.edu.ec

Manuscrito recibido 24 de Agosto del 2015
Aceptado, tras revisión, el 11 de Noviembre del 2015

RESUMEN

La Esferocitosis hereditaria es una causa frecuente de anemia hemolítica. Se hereda de forma autosómica dominante. Es una anomalía de la membrana que ocasiona una disminución de la capacidad de deformación de los hematíes y, en consecuencia, una mayor destrucción en el bazo. Las formas clínicas son muy variables, desde una mínima hemólisis sin manifestaciones clínicas, hasta hemólisis grave. La anemia se acompaña de reticulocitosis e hiperbilirrubinemia.

Los antecedentes familiares, el hallazgo de esplenomegalia y la presencia de esferocitos en sangre periférica suelen orientar definitivamente el diagnóstico (1,2).

Presentamos la revisión de 2 pacientes adolescentes de 13 y 15 años de edad con diagnóstico hematológico y en tratamiento clínico-hematológico de Esferocitosis hereditaria, atendidos en el departamento de cirugía general para ser intervenidos quirúrgicamente de forma programada mediante técnica mínimamente invasiva ESPLENECTOMIA MAS COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA en el Hospital San Vicente de Paúl-MSP de Ibarra periodo 2011-2012(3) .

Palabras clave: Esferocitosis hereditaria, anemia hemolítica, esplenomegalia, esplenectomía laparoscópica.

ABSTRACT

Hereditary spherocytosis is an anomaly of the membrane causes a reduction of the deformability of red blood cells and therefore further destruction in the spleen. It is a common cause of hemolytic anemia, Inherited autosomal dominant, although up to a quarter of cases are due to spontaneous mutations. The clinical manifestations vary widely, from a low hemolysis without clinical output, to severe hemolysis. Anemia is accompanied by reticulocytosis and hyperbilirubinemia. Family history, the finding of splenomegaly and presence of spherocytes in peripheral blood usually definitely help the diagnosis.

We present a review of patients with hematological diagnosis and clinical treatment of hereditary spherocytosis, concerning two cases of brothers aged 13 and 15 years, treated at the department of general surgery in San Vicente de Paul Hospital –MSP-Ibarra, period 2011 and 2012.

Key words: Hereditary spherocytosis , hemolytic anemia , splenomegaly , laparoscopic splenectomy.

INTRODUCCIÓN

La esferocitosis hereditaria es una anomalía de la membrana que ocasiona una disminución de la capacidad de deformación de los hematíes y, en con-

secuencia, una mayor destrucción en el bazo(2). Es una causa frecuente de anemia hemolítica, se hereda de forma autosómica dominante, aunque hasta una cuarta parte de los casos se deben a mutaciones espontáneas. Las for-

mas clínicas son muy variables, desde una mínima hemólisis sin manifestaciones clínicas, hasta hemólisis grave. La anemia se acompaña de reticulocitosis e hiperbilirrubinemia(4,5). Los antecedentes familiares, el hallazgo de esplenomegalia y la presencia de esferocitos en sangre periférica suelen orientar definitivamente el diagnóstico. En el presente trabajo se aborda la técnica cómo se efectuó el procedimiento quirúrgico para el tratamiento de esta patología.

Problema científico

Esferocitosis Hereditaria asociado a Esplenomegalia y Colelitiasis asintomática en Adolescentes. Técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas en el tratamiento actual. A propósito de 2 casos resueltos con éxito en el Hospital San Vicente de Paul-Ibarra.

Objetivo General

Exponer el tratamiento exitoso de dos casos diagnosticados de Esferocitosis hereditaria en adolescentes asociada a esplenomegalia y colelitiasis, mediante cirugía mínimamente invasiva en el Hospital Nivel II San Vicente de Paul-Ibarra del MSP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron 2 esplenectomías más colecistectomías simultaneas entre Noviembre de 2011 y julio de 2012. La vía de abordaje fue laparoscópica con 6 trócares.

Historia clínica

Pacientes hermanos adolescentes de 13 y 15 años sexo masculino y femenino respectivamente, solteros, mesti-

zos, estudiantes, ecuatorianos.

Los exámenes de laboratorio paciente masculino: hematocrito 28%, bilirrubina total 7.98 mg/dl, directa 1.28, indirecta 6.7mg/dl, reticulocitos 21%, plaquetas 320,000/mm³, tiempo de protrombina 11.4", INR 0.87. Esferocitos en 15-20%. Laboratorio paciente femenino: hematocrito 26%, bilirrubina total 6.4mg/dl, directa 2.2, indirecta 4.2 mg/dl, reticulocitos 24%, plaquetas 250,000 x mm³, tiempo de protrombina 11", INR 0.78. Esferocitos 20%.

ECO abdominal en ambos casos evidenció vesícula biliar con presencia de litiasis biliar. El bazo homogéneo tamaño aumentado hasta 13cm, en relación a moderada esplenomegalia más colelitiasis.

Descripción de la Técnica

Preparación, posición del paciente y del equipo quirúrgico.

La preparación preoperatoria trata de evidenciar cifras plaquetarias mayores de 50.000/mm³, y en todos los casos habrá que dar vacunación antineumocócica y antihaemophilus como paso previo a la cirugía(6).

Consentimiento informado firmado por su representante legal previa información de riesgos y beneficios.

El equipo quirúrgico se sitúa de la siguiente forma: Torre laparoscópica colocado hacia la parte cefálica del paciente; el cirujano entre las piernas del paciente, el primer ayudante en el lado izquierdo de la mesa, y el segundo ayudante a la derecha del cirujano para sujetar la óptica (posición Francesa)

Puertos de entrada (T trocar, LMC. Línea medio clavicular, LAA línea axilar anterior, LAM línea axilar media)

T1. Incisión supra umbilical, técnica de visión directa fijando aponeurosis. Trocar de 10mm. Ingreso de óptica con endocámara multigrados.

T2. Subxifoideo, trócar de 10mm para separador hepático.

T3. Punto medio de línea xifoideo umbilical trocar de 5mm. Instrumental mano izquierda de cirujano

T4. Hipocondrio izquierdo LAAl, trócar de 5mm. Instrumental mano derecha de cirujano

T5. Flanco izquierdo LAM, trócar de 12mm con reductor de 5mm. Pinzas de agarre y separador de colon y bazo.

T6. Para la colecistectomía se requirió un puerto de 5mm en LMC derecha.

Para la esplenectomía, previo neumoperitoneo con presión entre 12 y 14 mmHg, se movilizó lateralmente al paciente sobre el lado derecho. Manteniendo la óptica en T1 umbilical y el trocar T2 subxifoideo se expuso el borde inferior del bazo identificando el ligamento espleno-cólico y seccionándolo con la ayuda de ligasure que ingresa por T4 y dirigiéndonos luego hacia la trascavidad de los epiplones traccionando la curvatura mayor del estómago y abriendo una ventana a través del omento gastro-cólico, se identificó la trayectoria de los vasos esplénicos, se esqueletizó un segmento arterial de 0.5 cm. donde se colocaron 2 clips de titanio ocluyendo la luz arterial y se seccionó el vaso, a continuación se completó de seccionar el hilio identificando la vena esplénica y ligando con clips de polímero se continuó en dirección cefálica usando Ligasure y apegados al borde esplénico se secciono el ligamento gastro-esplénico y vasos cortos, con visión desde T6, una vez móvil el bazo, se procede a disecar el ligamento freno-esplénico sin complejidad. Se

revisó y controló hemostasia mediante bisturí armónico, No se retira la pieza operatoria, hasta completar la cirugía de vesícula, debido a la posibilidad de ampliar el orificio del trocar de salida y alterar la hermeticidad del neumoperitoneo. Se retiraron los trocares T3 y T4 cerrando ambos orificios a nivel de piel.

Se realiza colecistectomía con técnica de MINILAP al requerir del uso de 3 puertos (umbilical, subxifoideo y línea medio claviclar). Excéresis de piezas quirúrgicas, colocados los órganos en una bolsa de extracción peritoneal, se retiran a través del puerto de 12mm al cual ampliamos hasta 20mm, el bazo se procedió a triturar mediante una pinza tipo Forester curva y ayudado por maniobras digitales y el uso de succión intermitente, se extrajo por fragmentos hasta completar su extirpación.

A continuación, luego del control adecuado de hemostasia se retiran los trocares bajo visión directa, y se procede al cierre de puertos.

La evolución de los pacientes fue favorable, sin complicaciones; toleran la vía oral al segundo día, permanencia hospitalaria: 4 días. Evaluación en consulta externa al 10 día postoperatorio, sin ninguna complicación.

RESULTADOS/ DISCUSION

La esplenectomía laparoscópica fue realizada por primera vez en 1991 por Delaitre y Maignien y ha ganado popularidad como un abordaje adecuado y seguro en enfermedades hematológicas benignas y malignas(7,8). Requiere de un conocimiento preciso de la anatomía vascular del bazo y de sus principales relaciones con los órganos

vecinos así como la capacidad y experiencia del cirujano para el manejo de los órganos sólidos intraabdominales(9).

La asociación de colelitiasis al diagnóstico clínico de esferocitosis se ve en casos de hemólisis crónica por lo que generalmente la litiasis va acompañada de un aumento considerable de las dimensiones del bazo, razón por lo que se debe realizar una esplenectomía y una colecistectomía en el mismo acto quirúrgico(10). No está indicada la colecistectomía “profiláctica” en los casos de indicación de esplenectomía sin presencia de litiasis vesicular(11).

Una especial atención a la hemorragia intraoperatoria determinó que en los procedimientos no haya conversión a cirugía abierta, ni necesidad de transfusión de hemoderivados.

La cirugía laparoscópica en estos casos ofrece resultados con morbilidad baja y mortalidad casi nula; con las ventajas del abordaje de invasión mínima como son: menor dolor postoperatorio determinado por el tamaño de sus incisiones; uso precoz de la vía oral y recuperación del peristaltismo intestinal, deambulación precoz; hospitalización reducida; reinserción laboral más rápida y disminución de los costos para los pacientes, al ser atendidos en instituciones públicas(12,13).

Se practicó la técnica francesa (cirujano entre las piernas del paciente) para estos 2 casos, que consideramos facilita el abordaje cuando existen las dos patologías concomitantes (esferocitosis más colelitiasis).

El tiempo operatorio promedio fue de 180 minutos y el número de puertos en los 2 casos fue de 6 (seis) lo cual consideramos óptimo al tratarse de expe-

riencias iniciales, cumpliendo el principio de la cirugía mínimamente invasiva que es tratar de usar el menor número de incisiones y en relación a otros estudios hemos disminuido el número en 1 trocar (11,12). Motta y col. exponen que el tiempo quirúrgico fue de 110 min (rango 45-180 min) en su experiencia inicial en Esplenectomía sin colecistectomía asociada(12).

El clipado de los vasos esplénicos sigue su orden en relación al flujo sanguíneo y drenaje, al ligar primero la arteria impedimos el aporte de sangre y facilitamos el drenaje venoso, así se pretende disminuir en algo el tamaño del órgano.

En los procedimientos, considerando la colecistectomía una cirugía limpia-contaminada en comparación con la esplenectomía que es una cirugía limpia, se abordó primero el bazo para posteriormente proceder a la cirugía de la vesícula biliar.

La técnica laparoscópica simultánea representa una buena alternativa cuando deben extirparse bazo y vesícula biliar. Como garantía de éxito debe seleccionarse adecuadamente al paciente, y tomar las medidas preoperatorias hematológicas y de profilaxis infecciosa.

CONCLUSIONES

La esplenectomía laparoscópica se ha convertido en la técnica Gold Standard para la patología benigna del bazo (3,12)

Aunque la experiencia de procedimientos de este tipo es escasa, podemos afirmar que las situaciones que interactúan para asegurar el éxito de la técnica son: cumplimiento de protocolos preoperatorios, equipo humano capacitado en anestesia y laparoscopia

avanzada, equipo e instrumental en óptimas condiciones, que al sumarse derivan en morbi-mortalidad y conversión nula.

Los costos son mínimos al ser el procedimiento auspiciado por institución de salud pública.

La técnica quirúrgica aplicada no difiere ampliamente de procedimientos realizados en otras instituciones de salud del mundo, más bien nos apoyamos en las mismas.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirnos ser instrumento que lleva bienestar. Un especial agradecimiento al equipo de quirófano y hospitalización del Hospital San Vicente de Paúl Ibarra, por su profesionalismo y calidad humana para el cumplimiento exitoso del procedimiento quirúrgico. Gracias a los pacientes hermanos adolescentes Pérez, a su representante legal Ing. T. Oña, por depositar su integridad y salud en nuestras manos, no podíamos defraudar su confianza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Garrote Santana H, Santana HG, Pacheco MG, Fagundo JCJ, Morán VP, Antuña GM. Esferocitosis hereditaria: de la biogénesis a la patogénesis. Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter. 2012;28(4).
2. Crisp R. et al. Esferocitosis hereditaria: Revisión. Parte I. Historia, demografía, etiopatogenia y diagnóstico. Arch Argent Pediatría. 2015;113(1):69-80.
3. MSP. En Hospital San Vicente De Paúl, Primera Cirugía Laparoscópica Del Bazo. Mi Salud. 2011.
4. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18° Ed. Mexico: McGraw Hill; 2012. 1
5. Donato H. et al, Aspectos demográficos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos de la Esferocitosis Hereditaria. Hematología SA. Volumen 18 - No1. Sociedad Argentina de Hematología; 2014. 97 p.
6. Zundel et al. Esplenectomía por laparoscopia. Recuperado a partir de: <http://drmarin.galeon.com/bazolap.htm>
7. Rodriguez G et al. ESPLENECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN LAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS. 2009.
8. Balague C, et al. Esplenectomía laparoscópica: Resultados a largo plazo en una serie prospectiva de 260 pacientes en función del diagnóstico hematológico. 2004; 5(1).
9. Rouvier H., Delmas A. ANATOMIA ROUVIER. 11 Edición. Barcelona España: Masson S.A.; 2005.
10. Castillo M, Perez Hurtado J, Prieto J, Felici C, Perez de Soto C. Coledocolitiasis en un paciente de 5 años de edad con esferocitosis hereditaria. Acta Pediátrica Esp. 2012 [citado 22 de noviembre de 2015];70(5).
11. Huerta EN, Castro MR, Pérez VU. Colecistectomía y esplenectomía laparoscópica simultánea en un paciente con anemia hemolítica por esferocitosis. Rev Medica Hered. 30 de abril de 2015;12(3):100.
12. Motta G, Vijande M, Ritondale O, Ruiz H. Esplenectomía Laparoscópica: Experiencia inicial. Hosp Aeronáut Cent. 2013;8(2):103-6.
13. Rivera LV, Ayroza P, Wattiez A, Sarrouf J, Rivero BV, Abdalla H. Cómo hacer la cirugía laparoscópica más simple. Rev Peru Ginecol Obstet. 25 de abril de 2015;55(1):9-12.



La U INVESTIGA

VOL 2 ISSN 1390-910X IBARRA- ECUADOR AÑO 2015

Artículo Científico/ Scientific paper
ENFERMERIA

Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

FACTORES PSICOLOGICOS Y CULTURALES QUE INFLUYEN, EN EL ACCESO A MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ADOLESCENTES

FACTORS THAT INFLUENCE ACCESS TO CONTRACEPTIVE METHODS IN
ADOLESCENTS

Jaramillo Villarruel Darwin Enrique

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACION ESPECIALIZACIÓN GERENCIA
EDUCATIVA/ MAGISTER EN EDUCACION MENCIÓN EDUCACIÓN SUPE-
RIOR/ UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Tapia Vilca Johanna Sofía

LICENCIADA EN ENFERMERIA/ Hospital Asdrúbal De La Torre- Cotacachi

Yadira Madeley Villarruel Játiva

LICENCIADA EN ENFERMERIA/ Hospital Asdrúbal De La Torre- Cotacachi

Manuscrito recibido 23 de Julio del 2015

Aceptado, tras revisión, el 18 de Noviembre del 2015

Autor para correspondencia: dejaramillo@utn.edu.ec

RESUMEN

La etapa de la adolescencia en relación a algunos factores psicológicos y culturales y el acceso a métodos anticonceptivos, supone un riesgo para la salud e impiden un disfrute pleno de su sexualidad, ello influye al momento que el adolescente desea adquirir un método anticonceptivo. El embarazo en la adolescencia se asocia a mayores riesgos médicos (anemia del embarazo, desnutrición, parto prematuro, bajo peso al nacer, mayor muerte perinatal, etc.), problemas psicológicos en la madre (depresión post-parto, baja autoestima, quiebre en el proyecto de vida) y una serie de desventajas sociales (bajos logros educacionales, deserción escolar, desempleo, mayor frecuencia de maltrato y abandono infantil, entre otros). El objetivo de estudio fue identificar cuáles son los factores que influyen en el acceso a los métodos anticonceptivos. El estudio fue de tipo descriptivo, multimodal; recoge, procesa y analiza características, opiniones que exponen los participantes sobre los factores que influyen en el acceso a los servicios de planificación familiar. Tuvo un diseño prospectivo y propositivo porque analizó en conjunto el estudio y posee un plan de intervención que fomenta conductas saludables en los adolescentes, fue transversal ya que apunta en momento y tiempo definido. La población universo constó de 133 participantes que conformaban el Bachillerato General Unificado. Frente a esta realidad es necesario implementar medidas tendientes a prevenir la ocurrencia de embarazos durante la adolescencia: la educación sexual, el uso de medidas preventivas, y el acceso adecuado a disponer de herramientas necesarias en la toma de decisiones libres, informadas y responsables con respecto a la sexualidad durante la etapa adolescente.

Palabras claves Factores, Acceso a métodos anticonceptivos, Métodos anticonceptivos, Adolescentes, Adolescencia, Salud sexual y reproductiva.

ABSTRACT

The adolescence in relation to some psychological and cultural factors and access to contraception, is a health risk and prevent full enjoyment of their sexuality, when it affects the teen wishes to acquire a contraceptive method. The teenage pregnancy is associated with increased health risks (anemia of pregnancy, malnutrition, premature birth, low birthweight, increased perinatal death, etc.), psychological problems in the mother (post-birth depression, low self-esteem, break in life project) and a number of social disadvantage (low educational attainment, school dropouts, unemployment, increased frequency of child abuse and neglect, among others). The aim of the study is to identify the factors that influence access to contraception are. The study is descriptive, multimodal type; collects, processes and analyzes characteristics, participants presented views on factors influencing access to family planning services. Has a purposeful design because prospective analyzes in the study and has set an intervention plan that promotes healthy behaviors in adolescents, is cross, points in time and set time. The world population consists of 133 participants who make up the General Unified Baccalaureate. Faced with this reality is necessary to implement measures to prevent it occurring teen pregnancy: sex education, the use of preventive measures, and have adequate access to necessary tools in making free decisions, informed and responsible with respect sexuality during the adolescent stage.

Keywords Factors, contraceptive, Adolescent Access to contraceptive methods, Methods, Adolescence, sexual and reproductive Health.

INTRODUCCIÓN

El Estado mediante la Constitución de la República garantiza: “El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual; sobre su salud y vida reproductiva, a decidir cuándo y cuántos hijos e hijas tener. (...) El Estado promoverá el acceso a medios necesarios para que estas decisiones se den en condiciones seguras.” (1)

La Organización Mundial de la Salud define como adolescencia al período entre los 10 y 19 años de la vida: “Es una etapa entre la niñez y la edad adulta que se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas psicológicas y sociales muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones.” (2) (3)

Los adolescentes constituyen una parte de la población que presentan menos morbilidad y mortalidad, sin embargo, se encuentran expuestos a otros problemas que consecuentemente afectan su salud: el inicio precoz de relaciones sexuales, la limitación en el acceso a los servicios de planificación familiar. El embarazo en la adolescencia se considera un problema social y de salud pública, debido a que gran parte de las madres adolescentes abandonan sus estudios, ven truncadas sus aspiraciones de “ser alguien en la vida”, lo que establece una causa para que sea una madre soltera de bajos recursos económicos, y el adolescente varón en cambio tiene que aceptar un matrimonio, abandonar sus estudios para buscar un trabajo que le ayude a sostener a su familia. Además, en las adolescentes emba-

razadas las tasas de morbi-mortalidad son altas, debido a la falta de madurez física, de controles prenatales; existiendo consecuencias posteriores en su hijo/a como: bajo peso al nacer, malformaciones congénitas. Por otra parte también están en mayor riesgo de contraer Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

El estudio realiza un análisis sobre los factores que influyen en el acceso a los métodos anticonceptivos por parte de los adolescentes de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez G”, mediante la perspectiva, reflexión de los participantes con sus conocimientos sobre salud sexual y reproductiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio de tipo descriptivo, multimodal, se recogió, procesó y analizó características, opiniones que exponen los participantes sobre los factores que influyen en el acceso a los servicios de planificación familiar. De carácter prospectivo y propositivo porque analizó en conjunto el estudio y se aplicó un plan de intervención, fue además transversal, apunta a un momento y tiempo definido. (38). Es observacional, descriptivo- transversal, se interesó en comprender la perspectiva que tienen los adolescentes acerca de los servicios y proveedores de salud.

Técnicas y procedimientos: Se describió las características de la población de estudio; edad, sexo, procedencia. Para el logro del primer y segundo objetivos específicos, se aplicó una encuesta con preguntas abiertas y cerradas tipo escala Likert; donde se

determinó las características sociodemográficas de la población, los conocimientos, las barreras en el acceso a los métodos anticonceptivos. En una segunda intervención se formó un grupo de discusión durante el cual los participantes expusieron sus opiniones sobre los factores que influyen en el acceso seguro y libre a los métodos anticonceptivos, desde su punto de vista, con sus propias palabras, basado en sus experiencias. Se efectuó una conferencia con el apoyo de un experto en Salud sexual y reproductiva, con el fin de mejorar y fortalecer los conocimientos de los adolescentes; donde se respondió las inquietudes, dudas, etc... que tuvieron los adolescentes sobre los factores que influyen en el acceso a métodos anticonceptivos.

Población en estudio: Integrada por estudiantes legalmente matriculados en el Colegio Nacional “Alberto Enríquez Gallo” de la ciudad de Atuntaqui de 2do año de bachillerato en el periodo enero-diciembre 2014.

Criterios de inclusión: Se incluyó a todos los estudiantes regulares, hombres y mujeres, legalmente matriculados en 2do año de Bachillerato Técnico y General Unificado, que se encontraron presentes en el momento de la aplicación del cuestionario.

Criterios de exclusión: Se excluyó a los estudiantes que no desearon participar en el estudio y aquellos que no se encontraron durante la aplicación del instrumento.

Técnicas e Instrumentos: Se analizó los datos recolectados mediante la aplicación de un cuestionario estandarizado, revisado y modificado,

y consecutivamente, la aplicación de una guía para la aplicación en el grupo de discusión. Se utilizó la técnica de la encuesta, para conocer los factores que influyen el acceso libre y espontáneo a los métodos anticonceptivos ofertados en los servicios de salud por los adolescentes. Se utilizó una guía de discusión previamente elaborada en base a los factores más relevantes de la investigación, la misma que se impartió, con ayuda de material audiovisual a los adolescentes en el transcurso de la técnica desarrollada.

Se estableció un grupo de discusión conformado por 14 participantes voluntarios y dos moderadoras, para la recolección, intercambio de ideas y análisis de las mismas, vertida por los adolescentes en una atmósfera de espontaneidad, libertad de expresión, variedad de ideas, guiados por las reglas generales que rigen el proceso. (39)

Se empleó un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas que se contestaron por escrito, donde se expusieron las opiniones y percepciones de los adolescentes del colegio Alberto Enríquez Gallo de la ciudad de Atuntaqui.

Validez y Confiabilidad: Fue una adaptación de dos encuestas de los siguientes estudios: “Barreras que impiden el uso de un método anticonceptivo a las adolescentes hospitalizadas en el IEMP (Instituto Nacional Materno Perinatal). Lima 2006”y “Análisis del uso de métodos anticonceptivos según los estilos de apego en universitarios de ciencias de la salud”, para la obtención de máster en sexología España. Además su validez y confiabilidad se estableció mediante la aplicación de un cuestionario piloto empleado a estudiantes de la Unidad Educativa

“República del Ecuador” con similares características del grupo de estudio. Y finalmente se revisa el instrumento con criterio de experto. Prometeo SENECYT-UTN - Isabel Cazar, PhD

RESULTADOS

TABLA 3 Distribución de la población según cómo califica sus conocimientos sobre reproducción y sexualidad humana.

¿Cómo califica sus conocimientos sobre Salud Sexual y Reproductiva?				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
	2	1	1	1
Conocimientos	Muy buenos	37	27	29
	Buenos	81	60	89
	Regulares	14	10	99
	Insuficientes	1	1	100
	Total	135	100	100

TABLA 4 Distribución de la población según fuente de información sobre sexualidad y planificación.

¿De quién recibió información sobre Salud Sexual y Reproductiva?				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Fuentes	Padre, hermanos, tíos, etc.	45	34	34
	Amigos	13	10	44
	Enamorado/a	5	4	47
	Profesionales de la Salud	48	36	83
	Medios de comunicación	22	17	100
	Total	133	100	100

TABLA 5 Distribución de la población según el motivo que induce a los adolescentes a tener relaciones sexuales.

¿Cuál es el motivo que induce a los adolescentes a tener relaciones sexuales?				
Motivo	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Por placer	18	14	14	14
Porque la mayoría lo hace	11	8	8	22
Por no perder a la pareja	26	20	20	41
Por curiosidad	28	21	21	62
Por sentirse más hombre o más mujer	12	9	9	71
Por amor a su pareja	23	17	17	89
Porque se da la oportunidad	15	11	11	100
Total	133	100	100	

TABLA 6 Distribución de la población según tiene pareja y asistió a un servicio de salud para planificación familiar.

¿Tiene novio/a? * ¿Asistió alguna vez a un servicio de salud para planificación familiar?				
¿Tiene novio/a?		¿Asistió alguna vez a un servicio de salud para planificación familiar?		Total
		Si	No	
Si	Frecuencia	15	46	61
	%	25%	75%	100%
No	Frecuencia	12	60	72

TABLA 7 Distribución de la población según uso de métodos anticonceptivos para evitar un embarazo y/o ITS.

¿Ud. utilizaría algún método anticonceptivo para evitar un embarazo o una ITS?				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Si	115	86	86	86
No	18	14	14	100
Total	133	100	100	

TABLA 8 Distribución de la población según lugar donde acudirían adquirir un método anticonceptivo.

¿Dónde acudiría a adquirir un método anticonceptivo?				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Hospital, centro de salud	67	50	50	50
Clínica, consultorio	20	15	15	65
Farmacia	42	32	32	97
Amigo/a	4	3	3	100
Total	133	100	100	

TABLA 9. Distribución de la población según los factores personales que influyen en el acceso a métodos anticonceptivos.

Factores personales				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Temor a que sepa mi familia	42	32	32	32
Vergüenza en solicitar y/o usar un método anticonceptivo	71	53	53	85
Desconocimiento de métodos anticonceptivos existentes	8	6	6	91
Desconocimiento del uso correcto de métodos anticonceptivos	11	8	8	99
Dificultad económica	1	1	1	100
Total	133	100	100	

TABLA 10 Distribución de la población según los factores socioculturales que influyen en el acceso a métodos anticonceptivos.

Factores Socioculturales				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Negativa de la pareja al uso de un método	38	29	29	29
Influencia de la familia para no usar métodos anticonceptivos	19	14	14	43
Mitos, creencias y miedos a los efectos secundarios de los métodos anticonceptivos	76	57	57	100
Total	133	100	100	

TABLA 11 Distribución de la población según los motivos que influyen en el acceso a métodos anticonceptivos con respecto a los servicios de planificación familiar.

Servicios de Planificación Familiar				
	Frecuencia	%	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Horarios inadecuados	21	16	16	16
Procesos vergonzosos	50	38	38	53
Desabastecimiento de métodos anticonceptivos	13	10	10	63
Falta de ambientes exclusivos para adolescentes	49	37	37	100
Total	133	100	100	

DISCUSIÓN

Las/os adolescentes objeto de estudio, se encuentran en una cápsula que no les permite preguntar más a fondo temas de sexualidad que necesitan saber, conocen lo básico pero no lo esencial, aparentemente manifiestan tener buenos conocimientos sobre sexualidad según los datos obtenidos mediante la técnica de la encuesta, pero están llenos de dudas, preguntas y contradicciones.

Al momento que se planteó la primera pregunta del grupo de discusión, la mayoría de ellos mencionaron que los sentimientos de vergüenza y miedo eran el eje principal que influía en el acceso a métodos anticonceptivos, y gracias a estos sentimientos, les impedía en algunos casos conversar con la familia, además de que algunas familias tenían diferentes maneras de pensar unos más cerrados que otros, que les impedía entender a los estudiantes. El grupo de discusión formado por estudiantes que en su mayoría tiene entre 16-18 años ayudó a que cada uno exprese su punto de vista referente a los factores que les impide el acceso

espontáneo, libre a los servicios de planificación familiar y hacer uso de un método para evitar un embarazo no planeado y/o ITS, en una atmósfera de confianza, risas, compañerismo cada participante quería exponer su parecer, su cosmovisión pero sin embargo poseían un gran número de preguntas, mitos a cerca de los métodos anticonceptivos, del lugar, del profesional encargado de la salud sexual y reproductiva.

El personal y los servicios de salud juegan un papel fundamental para que los adolescentes acudan a realizar planificación familiar, pero en varias ocasiones como manifiestan, son profesionales con mentalidades retrógradas, o con personalidades que ahuyentan a los adolescentes.

Una de las convicciones que los adolescentes comparten es que, se sentirían mejor si la atención médica fuese brindada por profesionales del mismo sexo, que sean jóvenes que no les hagan muchas preguntas, procedimientos vergonzosos, por el contrario que

les den consejos sin juzgarlos y decirles lo que está bien o mal.

Tanto los factores personales como son el miedo y la vergüenza a solicitar un método anticonceptivo, sumado a la falta de promoción del lugar donde se acude a realizar planificación familiar, además de profesionales con idiosincrasia bien planteada que no están prestos a ablandarse frente a los adolescentes, suman y ponen en riesgo la salud sexual y reproductiva del adolescente.

Durante el grupo de discusión llevado a cabo sobresalieron un gran número de interrogantes, mitos sobre los métodos anticonceptivos, lo que muestra una educación insuficiente y parcial sobre temas: temor a que sus familiares lo sepan, vergüenza; son las principales causas que limitan el uso a métodos anticonceptivos en los adolescentes; asimismo, a ejercer su derecho al acceso a los servicios de planificación familiar y contar con una asesoría personalizada para poseer herramientas necesarias en la toma de decisiones libres, informadas y responsables con respecto a su sexualidad.

La asistencia a los servicios de planificación familiar por parte de los adolescentes es reducida, que proporcionalmente se evidencia conocimientos deficientes porque, es aquí donde el usuario recibe información profunda y completa sobre métodos de planificación familiar.

Un porcentaje reducido tiene novio/a los mismo que podrían iniciar su vida sexual; ellos mencionan que sí utilizarían un método anticonceptivo para evitar un embarazo y una Infección de Transmisión Sexual, el lugar al que los adolescentes acudirían a solicitar un

método anticonceptivo son las instituciones públicas, sin embargo los participantes consideran que el personal de salud es poco cordial, incomprensivo y que juzgan.

El factor socio cultural de mitos, creencias y miedos sobre los métodos anticonceptivos ejerce una gran influencia en la decisión de utilizar y en el acceso a los métodos anticonceptivos, los adolescentes poseen varios mitos y dudas tales como: la esterilidad por el uso de AOE, además desconocen el servicio y el profesional de salud que oferta métodos de planificación familiar.

Los adolescentes consideran que los profesionales de salud juzgan, son incomprensivos, y que en ocasiones intentan imponer sus métodos, razones por las cuales, los jóvenes no se sienten seguros al solicitar un método anticonceptivo, también que, los servicios no son adecuados para el adolescente.

CONCLUSIONES

La sociedad moderna cambiante contribuye a que el adolescente no pueda llevar una vida sexual plena y responsable, como manifestaba un participante: "Todos juzgan...", desde ellos mismos hasta cada una de las personas que les rodea. Los embarazos precoces, y las relaciones sexuales sin protección van en aumento hoy en día, por el desconocimiento, los mitos, la estigmatización de la sociedad y de la misma familia del adolescente, por lo que, deja de lado el uso de métodos anticonceptivos.

La adolescencia, una etapa llena de cambios e incertidumbre, en la cual se producen cambios fisiológicos y psicológicos; un adolescente tiene que

exponerse a la sociedad actual, que se encuentra llena de mitos, miedos, creencias equivocadas y en muchas ocasiones idiosincrasias retrógradas. Todos los factores en estudio, tanto intrínsecos como extrínsecos, influyen en el acceso a los métodos anticonceptivos, principalmente el factor personal, ya que los mismos adolescentes no se sienten preparados para solicitar un método, y sus familias tampoco, sumado a que no les brindan una

orientación adecuada y la suficiente confianza para hablar sobre estos temas; la sociedad no se encuentra preparada para cambiar su forma de pensar; las estrategias utilizadas en salud sexual y reproductiva de adolescentes son creadas, por profesionales, que no pertenece a su generación, que no sienten, ni piensa igual y no cubren las expectativas de este grupo social.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR. Reglamento para regular el acceso y disponibilidad de los métodos anticonceptivos en el SNS. Quito.; 2013.
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2013 [cited 2014 Mayo 28. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>.
3. Domínguez Ayllón Y. Monografías.com. [Online].; 2003 [cited 2014 Diciembre 19. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos13/adosa/adosa.shtml>.
4. Vera A. Monografías.com. [Online].; 2013. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos58/principales-tipos-investigacion/principales-tipos-investigacion.shtml>.
5. Pacheco M. Monografías.com. [Online].; 2005. Available from: <http://www.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.monografias.com%2Ftrabajos25%2Fgrupos-de-discusion%2Fgrupos-de-discusion.shtml&h=eAQHnTYVC>.
6. Diario Expreso. Expreso.ec. [Online].; 2012 [cited 2014 Octubre 1 [El gobierno ecuatoriano se ha planteado como meta reducir para 2013 un 25% el embarazo en adolescentes]. Available from: <http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota.aspx?idart=3302453&idcat=19308&tipo=2>.
7. INEC. Ecuador ama la vida. [Online].; 2010 [cited 2014 Agosto 20. Available from: http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=495:mas-de-122-mil-madres-en-el-pais-son-adolescentes&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es.
8. Jerónimo Maturana CA, Álvarez León JGea. Sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes de educación secundaria. Acta Médica Peruna. 2009;: p. 175.
9. Organismo Regional Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue. El embarazo en adolescentes en la subregión Andina. Chile.; 2008.
10. Moya C. Mejorando el Acceso de los Jóvenes a los Métodos Anticonceptivos en América Latina. Advocates for Youth. 2001.
11. Gómez Marín AP. Conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la sexualidad en adolescentes. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
12. Shutt Aine J, Maddaleno M. Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas: Implicaciones en programas y políticas Washington, DC: Copyright; 2003.
13. Casteló L. Colegio Nacional Alberto Enríquez. [Online].; 2014. Available from: <http://cnae.edu.ec/index.php/component/content/category/2-uncategorised>.
14. Constitución Ecuador; 2008.
15. Lizarzaburu Cabanillas SH, Piñin Huamán LN. Barreras que impiden el uso de un

- método anticonceptivo a las adolescentes hospitalizadas en el IEMP en el período octubre-diciembre 2005. 2005;: p. 7.
16. Gonzáles M. Salud Materno Infantil. [Online].; 2009 [cited 2014 Noviembre 11. Available from: http://www.maternoinfantil.org/index.php?id_menu=8.
 17. Moya C. Advocates for Youth. [Online].; 2001 [cited 2014 Noviembre 14. Available from: <http://www.advocatesforyouth.org/>.
 18. Ministerio de Salud Pública. Norma y protocolo de planificación familiar Escobar DJL, al e, editors. Quito; 2010.
 19. Ministerio de Salud de la Nación. Guía para el uso de métodos anticonceptivos Argentina; 2002.
 20. Diario El Norte. Chaltura, parroquia con más alto índice de embarazos en adolescentes. El Norte. 2013 Enero 25: p. <http://www.elnorte.ec/imbabura/actualidad/31419-chaltura,-parroquia-con-m%C3%A1s-alto-%C3%ADndice-de-embarazos-en-adolescentes.html>.
 21. Noguera Navas V. Monografías.com. [Online].; 2004 [cited 2014 Diciembre 13. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos81/impedimentos-socioculturales-uso-metodos-anticonceptivos/impedimentos-socioculturales-uso-metodos-anticonceptivos.shtml>.
 22. Maroto De Agustín A, Moreno Bueno Á, Rubio Moreno M. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por una zona de salud. Scielo. 2006.
 23. La Hora. Sexualidad segura, métodos anticonceptivos gratis. La Hora. 2013 Abril 9: p. http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101489835/-1/Sexualidad_segura,_m%C3%A9todos_anticonceptivos_gratis.html.
 24. Cruz Hernandez J, Yanez Quezada M, Isla Valdez A, Hernandez García P, Velasco Boza A. Anticoncepción en la adolescencia. Revista Cubana de Endocrinología. 2007;: p. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532007000100006&script=sci_arttext.
 25. Mazarrasa Alvear L. Salud Sexual y Reproductiva. Perspectivas de género y salud. 2009;: p. http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/13modulo_12.pdf.
 26. World Association For Sexology. Salud sexual y reproductiva. EE UU;: 2010.
 27. Guillen DMR. La adolescencia en el mundo actual. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2005;: p. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752005000200001&script=sci_arttext.
 28. Cruz Hernandez J, Yanes Quesada M, Isla Valdés A, Hernandez García P, Velasco Boza A. Anticoncepción en la adolescencia. Revista cubana de Endocrinología. 2007;: p. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532007000100006&script=sci_arttext.
 29. Molina H. Curso Salud y Desarrollo del Adolescente. [Online].; 2000 [cited 2014 Septiembre 16. Available from: [view-source:http://escuela.med.puc.cl/paginas/ops/curso/lecciones/Leccion17/M4L17Leccion.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/ops/curso/lecciones/Leccion17/M4L17Leccion.html).
 30. Arrúa Arrúa W. Monografías.com. [Online].; 2008 [cited 2014 Diciembre 28. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos81/adolescencia-problematika-del-grupo-cultura-y-sociedad/adolescencia-problematika-del-grupo-cultura-y-sociedad.shtml>.
 31. Organización Panamericana de la salud. Salud y Bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral. [Online].; 2004 [cited 2014 Diciembre 28. Available from: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/ejesTematicos/losylasAdolescentes/cap1A.html>.
 32. Loza Alcalá I. Monografías.com. [Online].; 2004 [cited 2014 Diciembre 28. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos55/embarazo-adolescente/embarazo-adolescente2.shtml>.

33. Flores Muñoz MG, Erazo Aguilar NJ. Factores que inducen el embarazo en las adolescentes de la ciudad de Riobamba 2008-2009. *Revista científica del Área de Salud Humana*. 2010 Mayo; VIII(2).
34. Organización Cultura Salud. Estudio barreras de acceso a los servicios de salud para la prevención del embarazo adolescentes en Chile. Chile: Ministerio de Salud; 2009-2010.
35. Gonzales Saavedra J. monografías.com. [Online].; 2009 [cited 11 01 2015. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos80/planificacion-familiar-poblacion-cubana/planificacion-familiar-poblacion-cubana2.shtml>.
36. Osorio Solache V. promoción de la salud.gov.mx. [Online].; 2012 [cited 11 Enero 2015. Available from: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/5_funciones.html.
37. UNESCO. www.unesco.org. [Online].; 2009-2014 [cited 2015 Enero 11. Available from: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/health-education/>.
38. Secretaría Nacional de Comunicación. Ecuador Ama la vida. [Online].; 2013 [cited 2015 Enero 11. Available from: <https://www.comunicacion.gob.ec/en-ecuador-se-impulsa-la-educacion-sexual-responsable/>.
39. La Hora. [La hora.com.ec](http://www.lahora.com.ec). [Online].; 2003 [cited 2015 Enero 11. Available from: <http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000170268/-1/home/goRegional/Loja#.VLL709KUfAQ>.
40. El Universo. [el universo.com](http://www.eluniverso.com). [Online].; 2011 [cited 2015 Enero 11. Available from: <http://www.eluniverso.com/2011/12/25/1/1447/desconocimiento-prejuicios-marcan-educacion-sexual.html>.
41. Pinilla EA. www.scielo.org.co. [Online].; 2011 [cited 2015 Enero 11. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n4/v36n4a08.pdf>.
42. Organización Mundial de la Salud. www.who.int. [Online].; 2010 [cited 2015 Enero 11. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/10/09-072462-ab/es/>.
43. Secretaría de Salud. Introducción a los métodos anticonceptivos: Información general. Segunda edición ed. México: Col. Chapultepec Morales; 2002.
44. Ministerio de Salud de la Nación. MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS Guía práctica para profesionales de la salud. Primera edición ed. Amorín E, editor. Argentina: PNS-SyPR; 2012.
45. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2013 [cited 2014 Mayo 28. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>.
46. GUTTMACHER INSTITUTE. Advancing Sexual and reproductive health worldwide through research, policy analysis and public education. [Online].; 1998 [cited 2015 Enero 1. Available from: http://www.guttmacher.org/pubs/new_world_span.html.
47. León Palacios SS. Costumbres que influyen en la elección de métodos anticonceptivos en usuarias de planificación familiar del C.S.San Fernando, Lima 2005. Tesis. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2005.
48. MSP. Ecuador ama la vida. [Online].; 2012 [cited 2015 Enero 3. Available from: <http://www.salud.gob.ec/consultorio-de-atencion-diferenciada-en-salud-para-los-adolescentes/>.
49. Canaval E. GE, Cerquera GI, Lozano J, Hurtado N. Salud de los adolescentes y regulación de la fecundidad. *SciELO*. 2006 Marzo; I(26-35).



Artículo Científico/ Scientific paper
ENFERMERIA
Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUTROPENIA FEBRIL EN TUMORES MALIGNOS SÓLIDOS, POSTERIOR AL PRIMER CICLO DE QUIMIOTERAPIA, EN PACIENTES DE SOLCA NUCLEO DE QUITO

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH FEBRILE NEUTROPENIA IN MALIGNANT TUMORS SOLIDS, SUBSEQUENT TO THE FIRST CYCLE OF CHEMOTHERAPY, IN PATIENTS SOLCA OF QUITO

Carlos Antonio Lema Rodriguez

Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Oncología Clínica. SOLCA Imbabura Núcleo Quito

Autor para correspondencia: carlosleमारodrguez@yahoo.es

Manuscrito recibido 26 de Agosto del 2015
Aceptado, tras revisión, el 12 de Noviembre del 2015

RESUMEN:

Este estudio tiene como objetivo identificar factores que se presentan en nuestros pacientes con sus propias características idiosincráticas y que se sometieron a quimioterapia para el tratamiento de tumores malignos sólidos, considerando diferencias con modelos predictivos, aplicados a pacientes de países desarrollados. Además este estudio permitirá a futuro desarrollar un modelo predictivo paralelo y que se aplique a nuestros pacientes. Métodos : Estudio de prevalencia, retrospectivo en 504 pacientes con tumores sólidos tras el primer ciclo de quimioterapia. Los datos se obtuvieron del registro electrónico y escrito de

las historias clínicas de los pacientes admitidos en el hospital SOLCA Núcleo de Quito, considerando a mayores de 18 años en un período comprendido desde Enero a Diciembre del 2008.

Resultados: En varones se encontró mayor número de casos con neutropenia febril $p=0.000$. El valor mayor de la escala de desempeño funcional según el Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) como factor predictivo obtuvo un valor de $p=0,001$. Comorbilidades que agravan la enfermedad de base y son inductores potenciales de neutropenia febril obtuvo $p=0,002$ y cada evento obtuvo $p=0.000$. El dato de laboratorio asociado a neutropenia febril fue el valor de albúmina sérica 3,5 g/dl con $p=0,000$. La relación entre mortalidad y neutropenia febril obtuvo $p>0,05$. **Conclusiones:** el sexo masculino, escala de desempeño funcional, infecciones, bajos niveles de albúmina sérica, son las variables encontradas en el presente estudio como predictores de neutropenia febril de grado 4. **Palabras clave:** Neutropenia febril, Factores pronósticos, Modelos predictivos, Quimioterapia, Escala de desempeño funcional.

ABSTRACT:

The aim of this study is to identify the factors observed in Imbabura patients with own idiosyncratic characteristics that they undergo chemotherapy for management of solid malignancies, Taking in consideration differences with predictive models for patients from developed countries.

In addition this study will allow further develop a model predictive parallel is already used and that applies to our patients. **Methods:** A study of prevalence in 504 patients with malignant solid tumors after the first cycle, first line chemotherapy, over 18 years, from January to December 2008, data from medical records in hospital SOLCA Nucleo of Quito. **Results:** in males was found more cases with febrile neutropenia $p=0.000$. The largest scale of performance status value according to the Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) as predictive factor obtained a value of $p=0,001$. Clinical events that aggravated the underlying disease and are potential inducers of febrile neutropenia was $p=0,002$ and each event featured $p=0.000$. The data of laboratory associated with febrile neutropenia was the value of serum albumin 3.5 g/dl with $p=0,000$. The relationship between mortality and febrile neutropenia obtained $p=0,05$. **Conclusion:** the male sex, scale of functional performance, infections, low levels of albumin, are variables found in the present study as predictors of febrile neutropenia grade four.

Keywords: Febrile Neutropenia, Prognostic factors. Predictive models, Chemotherapy, Scale of functional performance.

INTRODUCCION

La Neutropenia febril grado 4 es una de las complicaciones que causan más morbimortalidad, mayor inversión en gastos hospitalarios e incremen-

to del tiempo de estancia hospitalaria de pacientes oncológicos. El porcentaje esperado en estos pacientes es del 33%. La mayoría de pacientes que desarrollan neutropenia febril son hos-

pitalizados y se inicia antibioticoterapia empírica considerando un tiempo promedio de duración de su estancia hospitalaria desde su ingreso, 10 días, tiempo que produce un alto riesgo de desarrollar infecciones nosocomiales con mortalidad cercana al 10%. Algunos factores de riesgo se relacionan potencialmente con el desarrollo del cuadro febril de neutropenia mencionando en la mayoría de la literatura a la edad, El ser paciente anciano no contraindica la administración de quimioterapia, es conocido que la edad es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de toxicidad hematológica sobre todo para los mayores de 65 años, variable que difícilmente ha podido separarse de factores como comorbilidad, estado funcional de la médula ósea y el desempeño funcional, aunque en algunos estudios este último se menciona como un factor predictivo independiente del desarrollo de neutropenia. Los diferentes ensayos clínicos han identificado ciertos factores de riesgo vinculados con el desarrollo de neutropenia, como edad, grado de desempeño funcional del paciente, intensidad de la dosis de quimioterapia, conteo celular con biometría previo al tratamiento, estado nutricional que han tratado de ser asociados con la severidad de la neutropenia febril. La administración de un régimen de quimioterapia es el factor de riesgo más importante asociado al desarrollo de neutropenia, junto con el tipo de tumor y el tipo de esquema empleado. Se han creado algunas estrategias para evitar y/o disminuir los efectos tóxicos del tratamiento de quimioterapia, el más difundido es disminuir la dosis de los fármacos citotóxicos, med, pero sin claro fundamento. El uso profiláctico de factores estimulantes de colonias (FEC), puede reducir el riesgo, severidad y duración de la neutropenia febril, por

lo que la identificación de pacientes en riesgo de desarrollo de un evento de neutropenia podría ser útil para evitar el mayor número de complicaciones, el mayor tiempo de hospitalización e incluso la muerte. El uso profiláctico de FEC puede reducir el riesgo de complicaciones hematológicas, y poder de esta manera mantener la dosis planificada de medicamentos detalle publicado en el estudio de Nicole Kider en 2007. Pese a lo dicho solo en el 3% de los pacientes se aplica el uso de FEC y el 45% se aplica la reducción de dosis. La Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) estableció en el año 2000 recomendaciones para el inicio de factores estimulantes de colonias después del primer ciclo de quimioterapia asociado a factores que incrementarían el riesgo de desarrollo de neutropenia febril en circunstancias especiales tales como pobre valor de la escala de desempeño funcional, compromiso de médula de la ósea, enfermedad avanzada, infecciones concomitantes e inmunocompromiso. Se ha logrado una reducción del 20% de casos de neutropenia febril con el uso profiláctico de este fármaco. En el hospital de SOLCA Núcleo de Quito, la incidencia actual de neutropenia febril grado IV en términos generales se desconoce, peor si consideramos a pacientes que se administró un primer ciclo de quimioterapia para tumores sólidos. Con respecto al uso de factores estimulantes de colonias de granulocitos después del primer ciclo de quimioterapia no está estandarizado y la administración muchas veces está relacionada al criterio de la opinión de expertos vinculando a los esquemas más mielotóxicos, sin un claro o específico fundamento que pueda esclarecer que grupo de pacientes realmente podría beneficiarse de esta práctica,

evitando quizás en algunos casos su sobreutilización y en otros la falta de la misma. Es importante considerar la identificación de factores de riesgo asociados al desarrollo de neutropenia febril bajo la propuesta del desarrollo ulterior de una escala pronóstica que pueda ser aplicada a aquellos pacientes con tumores sólidos después de la administración de su primer ciclo de quimioterapia y la introducción del uso racional de FEC y así disminuir la morbilidad asociada al desarrollo de neutropenia febril, reducir los gastos para el paciente sus familiares y centro médico que lo ampara. El presente estudio pretende establecer una asociación de riesgo entre desarrollo de neutropenia febril grado 4 eventos no modificables presentes en pacientes admitidos a SOLCA Núcleo de Quito para recibir su primer ciclo, primera línea de quimioterapia tras el diagnóstico de una neoplasia no hematológica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de prevalencia retrospectivo explicativo, orientado a identificar los posibles factores relacionados con la presencia de neutropenia febril grado 4 en pacientes con tumores sólidos post primer ciclo de quimioterapia de primera línea. Los datos se obtuvieron de los registros de las historias clínicas del sistema electrónico de SOLCA Núcleo de Quito, se recolectaron con formularios individuales, los que se procesaron con las respectivas fórmulas de prevalencia y de probabilidad. Se incluyó a personas mayores de 18 años de edad, diagnosticados de neoplasia sólida confirmado por histopatología, admitidos en el hospital de SOLCA Núcleo de Quito entre enero a diciembre del año 2008, para recibir su primer ciclo de primera línea de tratamiento de quimioterapia. Como cri-

terios de inclusión se consideró: sexo masculino y femenino, mayores de 65 años, índice de masa corporal, tumores sólidos de todo tipo histológico, regímenes de quimioterapia según las guías de la National Comprehensive Cancer Network (NCCN), grado de toxicidad hematológica, uso o no factores estimulantes de colonias. (504 pacientes). Se consideró además parámetros como hemoglobina, depuración de creatinina, albúmina plasmática, principales comorbilidades y pacientes en neutropenia febril grado cuatro. De un total de 1379 pacientes que se revisó desde enero 2008 hasta diciembre del 2008 se excluyó. 1.- Pacientes remitidos a otros tipos de tratamientos que no incluyó quimioterapia, (343 pacientes)

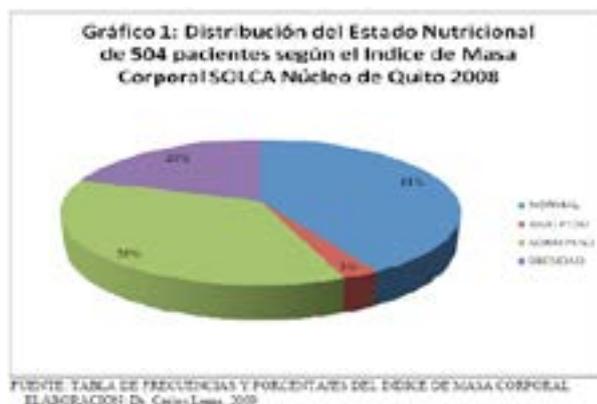
2.- Pacientes para segunda línea de quimioterapia o representados a Comité de Oncología Clínica (181 pacientes) 3.- Pacientes hematológicos (146 pacientes)

4.- Pacientes que acudieron a otras instituciones después de la resolución de Comité de Oncología Clínica (192 pacientes) 5.- Pacientes fallecidos antes de inicio de tratamiento (11 pacientes) 6.- Pacientes pediátricos (2 pacientes). Total pacientes excluidos 875 pacientes

RESULTADOS

De los 504 pacientes el 17,9% corresponde al sexo masculino y 82,1% al sexo femenino, promedio de edad 52,87 años, mediana de 53 años, desviación estándar de 13,74 años, edad mínima 19 años y edad máxima 92 años. Se tomó como punto de corte a pacientes mayores de 65 años por considerar un grupo poblacional de mayor riesgo de neutropenia febril 1 y

que correspondió al 19,6%. En primera instancia el estado nutricional tomando en cuenta la escala del Índice de Masa Corporal 2 que se representa en el gráfico 1



Se considera el IMC <18,5 como un posible factor de riesgo 3, en el presente estudio el grupo de bajo peso representa el 2,6%. Localización Tumoral Según el Órgano Primario

Tumores sólidos en 89 varones que corresponde al 17,65%. y en 415 mujeres que corresponde al 82,34 %

La gradación del estadio clínico se realizó según el Tumor Node Metastasis (TNM) de la American Joint Commite on Cancer (AJCC) 2006 considerando desde el estadio clínico I al estadio clínico IV. Como grupo cero al grupo de pacientes que acudieron a la institución ya tratados y no se pudo llegar a documentar un estadio clínico inicial.

TABLA 1: DISTRIBUCION DEL ESTADIAJE CLINICO SEGÚN TNM DE 504 PACIENTES SEGÚN LA AJCC.SOLCA NUCLEO DE QUITO 2008

ESTADIO CLINICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	34	6,7%
2	176	34,9%
3	158	31,3%
4	109	21,6%
0*	27	5,4%
TOTAL	504	100%

*PACIENTES QUE SE DESCONOCE EL ESTADIO CLINICO

FUENTE: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS ELABORACION: Dr. Carlos Lema. 2009.

Al estadio clínico 3 o 4 se lo considera como un factor de riesgo tomado en cuenta la referencia Lyman G, Lyman C, Agboola O. Risk Models for Predicting Chemotherapy-Induced Neutropenia. Oncologist 2005; 10:427–437.

De la escala de desempeño funcional de la Eastern Cooperative Oncology Group ,1982 Se consideró los 3 grados, el cuarto grado no se lo consideró porque en el estudio y en la institución donde se reclutó a los pacientes , el estado de desempeño funcional cuatro no es tributario para un tratamiento de quimioterapia y a este grupo de paciente se los remite al área de Cuidados Paliativos.

TABLA 2: DISTRIBUCION DE LA ESCALA DE DESEMPEÑO FUNCIONAL DE 504 PACIENTES SEGÚN ECOG 1982 .SOLCA NUCLEO DE QUITO 2008

ESCALA ECOG	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	427	84,7%
2	74	14,7%
3	3	0,6%
TOTAL	504	100%

FUENTE: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

ELABORACION: Dr. Carlos Lema. 2009.

Al grado 4 de desempeño funcional junto al pobre estado nutricional y al bajo conteo de neutrofilos al nadir después del tratamiento de quimioterapia, era predictor de mayor morbimortalidad .4

El porcentaje de eventos ocurridos durante la hospitalización y que agravaron la enfermedad de base fue el 2%, y se los detalla en la tabla 3.

TABLA 3: DISTRIBUCION DE EVENTOS OCURRIDOS DURANTE LA HOSPITALIZACION QUE AGRAVAN LA ENFERMEDAD DE BASE DE 504 PACIENTES SEGÚN REGISTRO DE HISTORIA CLINICA.SOLCA NUCLEO DE QUITO 2008

EVENTO PRODUCIDO DURANTE LA HOSPITALIZACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ABDOMEN AGUDO	1	0,2%
ANASARCA	3	0,6%
FALLA HEPATICA	1	0,2%
INFECCION	4	0,8%
PERICARDITIS	1	0,2%
SIN COMPLICACIONES	494	98%
TOTAL	504	100%

FUENTE: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

ELABORACION: Dr. Carlos Lema. 2009.

Ciertas alteraciones en la biometría y química sanguínea se consideran según la literatura como factores de alto riesgo para el desarrollo de neutropenia febril.⁵ Para determinar los rangos normales, se buscó un consenso bibliográfico

y los rangos que se maneja en el hospital de SOLCA Núcleo de Quito. Respecto al valor de corte para albúmina sérica se consideró a 3,5 g/dl un valor estándar en la mayoría de textos⁶ se representa los diferentes valores tomando en cuenta el valor mayor o menor al referencial en la siguiente tabla.

TABLA 4: DISTRIBUCION DE PACIENTES CON NIVELES DE ALBUMINA SERICA MAYOR O MENOR A 3,5g/dl DE 504 PACIENTES SEGÚN REGISTRO DE HISTORIA CLINICA.SOLCA NUCLEO DE QUITO 2008

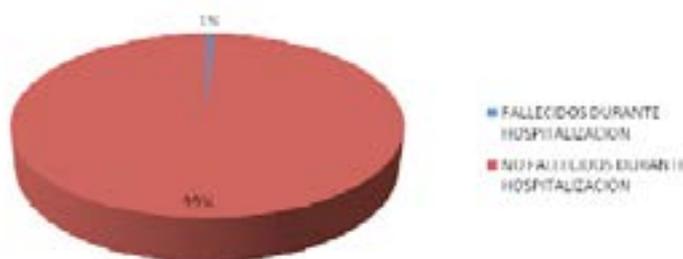
PACIENTES CON NIVELES DE ALBUMINA SERICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<3,5g/dl		
PACIENTES CON NIVEL DE ALBUMINA SERICA <3,5g/dl	54	10,7%
PACIENTES CON NIVEL DE ALBUMINA SERICA >3,5g/dl	450	89,3%
TOTAL	504	100%

FUENTE: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

ELABORACION: Dr. Carlos Lema. 2009.

Respecto a los pacientes fallecidos durante el curso de la hospitalización por neutropenia febril grado cuatro y tomando en cuenta los criterios IDSA 2002⁵ se representa en el siguiente gráfico.

Gráfico 2: Distribución de Pacientes Fallecidos Durante la Hospitalización Atribuido a Complicaciones de la Neutropenia Febril Grado 4 de 504 Pacientes Según Registro de Historias Clínicas. SOLCA Núcleo de Quito 2008



FUENTE: TABLA DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA DISTRIBUCION DE PACIENTES FALLECIDOS POR COMPLICACIONES DE NEUTROPENIA FEBRIL GRADO 4

ELABORACION: Dr. Carlos Lema. 2009.

Del total de 406 mujeres 8 % presentó neutropenia grado cuatro y 7% de 83 varones neutropenia grado cuatro, obteniendo un odds ratio 4,28 con intervalos de confianza del 95% de 1,35 a 13,45 con una $p= 0.0000$. En cuanto a la escala de desempeño funcional según la Eastern Cooperative Oncology Group 1982 y neutropenia febril grado cuatro se obtuvo un odds ratio de 1 para pacientes con

performans status de 1, odds ratio de 3,37 para pacientes con performans status 2 y para pacientes con performans status 3 el odds ratio fue 23,22 obteniendo una $p = 0,015$. En la recategorización del performans status considerando punto de corte la escala de desempeño de 3, se obtuvo un valor de 17 veces más posibilidades en relación a un paciente con escala de desempeño funcional mayor a 3 realice neutropenia febril grado cuatro $P = 0,001$ con un odds ratio de 17,39 y un intervalo de confianza de 95% entre 0 y 2,69. Los eventos ocurridos durante la hospitalización que agravan la enfermedad de base, los que se tomaron en cuenta a partir del registro de la historia clínica y su relación con neutropenia grado cuatro obtuvo un odds ratio 17,21 con intervalo de confianza del 95% de 3,08 a 88,53 con un valor de $p = 0,002267$. La relación entre albúmina sérica de menos de 3,5 g/dl y neutropenia febril grado cuatro encontró un odds ratio de 0,02 con intervalo de confianza del 95% de 0,01 a 0,09 y una $p = 0,000$. Los pacientes fallecidos durante el curso de la hospitalización ocurrida como complicación de neutropenia febril grado cuatro fueron 3 con un OR de 238,88, IC95% de 7,0 a 44,3 y valor de $p > 0,05$.

DISCUSION

El presente estudio confirmó que ciertos factores considerados como pronósticos deben continuar aplicándose a nuestros pacientes, sin embargo hay que considerar aspectos como el desarrollo y estructuración de los diseños internacionales, además de los grandes universos de estudio con los que se realizó, el carácter multicéntricos, los diferentes períodos de tiempo, instituciones de países desarrollados

con suficiente capacidad económica y muy probable pacientes con un nivel cultural más homogéneo. Es importante recalcar que la mayoría de estudios en sus diseños incluyeron pacientes con tumores hematológicos y tumores sólidos en comparación a nuestro estudio que fue realizado en un solo centro hospitalario, lo cual limitó el empleo de otras variables. Por otra parte Talcott y la Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) realizaron trabajos donde se priorizó la identificación de grupos de bajo riesgo y su posibilidad de desarrollar complicaciones serias tales como sepsis y muerte y a su vez identificar subpoblaciones en la que puede emplearse un manejo ambulatorio. Sin embargo las dos escalas pronosticas principales tienen ciertos problemas que se resumen en tasas de error del 30% al 45% lo que no permite su confiabilidad plena. En pacientes con tumores sólidos es difícil demostrar una progresión intra-tratamiento y de hecho Talcott clasificó a los enfermos de este grupo sin claro criterio de progresión. El mérito de los estudios de Talcott reside en sugerir que la fiebre neutropénica no es un síndrome homogéneo y por lo tanto requiere un tratamiento individualizado. En cuanto al sistema del grupo MASCC evaluó a 1531 pacientes pertenecientes a 15 países, que también incluyó a pacientes con neoplasias hematológicas, además hay que destacar que el punto de corte establecido en 21 surgió bajo la premisa de una asignación arbitraria que concedía una importancia similar a todos los valores predictivos en lista. Tomando en cuenta la escala pronostica de la MASCC algunas variables útiles pueden haber quedado eclipsadas, por la gran fuerza estadística de otras escalas las que son consideradas complicaciones ya

establecidas. La mayoría de estudios (16 estudios) utilizan a pacientes con neoplasias hematológicas y pacientes con neoplasias sólidas excepto por el estudio de Gayol et al. el cual si utilizó pacientes con tumores sólidos. Se consideró que cuatro de los catorce modelos para determinar la neutropenia inducida por quimioterapia, del estudio de Lyman 2005 han sido validados en un grupo de pacientes de forma independiente de los pacientes que se incluyó para el desarrollo de modelos predictivos. Silvert et al, desarrolló ambos condicionales, la forma independiente de establecer factores de riesgo y la forma de estructurar un modelo para predecir un cuadro de neutropenia severa, por lo que validaron ambos modelos con un grupo de 80 pacientes. Además en estos estudios no se ha tomado en cuenta la información ciclo a ciclo de tratamiento, información completa de laboratorio, eventos de neutropenia subsecuente y dosis reajustadas del tratamiento de quimioterapia. Dentro de las características demográficas la variable sexo se tomó en cuenta como posible factor pronóstico considerando que el mayor porcentaje correspondió al sexo femenino, sin embargo se encontró que el riesgo para presentar neutropenia febril fue de 4,2 veces más en varones que en mujeres y se tradujo en una probabilidad estadísticamente significativa, lo cual no se describe en otros estudios excepto en el estudio realizado por Kloess et al. publicado en 1999 y el estudio de Lyman et al. publicado en 2004 con la particularidad que fueron pacientes con linfoma no Hodgkin (LNH). Respecto a la condición médica se consideró como posible factor la variable de índice de masa corporal bajo, contrario a lo que se pensaría como hipótesis: cáncer = bajo peso,

el resultado de nuestro estudio, los pacientes con bajo peso solo fue del 3% y su relación exclusiva con la neutropenia no consiguió una probabilidad significativa, tomando en cuenta que la literatura nos indica que los estados nutricionales malos tienen tendencia a la inmunosupresión por disminución de elementos importantes para la síntesis de elementos celulares y humorales vinculados con los mecanismos de defensa. La escala uno de desempeño funcional de la ECOG reunió en nuestro estudio un gran porcentaje de pacientes, pero al considerar el aumento del valor de esta escala (grado 2 o 3) y su relación con el desarrollo de neutropenia febril obtuvo una probabilidad estadísticamente significativa lo que nos lleva a concluir que a mayor valor de la escala de ECOG mayor riesgo de desarrollar neutropenia febril, por tanto es un factor pronóstico. Otros eventos estudiados de forma general especialmente los procesos infecciosos y cuadros de anasarca ocurridos durante la hospitalización matemáticamente mostraron una probabilidad real o significativa como factores desencadenantes de neutropenia febril. Las alteraciones de los estudios de laboratorio en especial hipoalbuminemia si demostró ser un factor pronóstico demostrado matemáticamente. La mortalidad en nuestra serie fue del 1% atribuible a complicaciones por un evento de neutropenia grado cuatro. Las diferentes series evaluadas entre ellas la de Talcott publicado en 1988, la de Klattersky publicada en 1992 y la de Gómez Roca de 2006 obtuvieron el 3,3 % de mortalidad considerando que estos estudios tuvieron muestras grandes y se destaca en la literatura que los datos de las muertes fueron en el año 2002 sugiriendo que en esa década ya se evidencia una mejora en el manejo y soporte

del paciente crítico atribuyendo al adelanto médico, al adecuado manejo de catéteres, regímenes de tratamiento oncológico más efectivos y menos tóxicos, y al oportuno inicio y rotación de antibióticos. Nuestro estudio presentó varias limitaciones en especial en la etapa de recolección de datos ya que algunas variables no se pudieron recolectar en forma total, atribuible a que no todos los datos requeridos constan en los registros electrónicos o escritos de las historias clínicas. Otra limitación fue que el estudio se realizó en un solo centro hospitalario y con un bajo número de pacientes. Este trabajo sugiere que la mala evolución de un paciente con neutropenia febril puede identificarse al ingreso, mediante ciertos marcadores demográficos, clínicos y de laboratorio. El reconocer a la población de riesgo permitirá ensayar nuevas terapéuticas orientadas a mejorar el abordaje de estos pacientes. Es importante continuar despejando dudas del por qué ciertas variables reportadas en la mayoría de estudios fueron aceptadas como factores pronósticos para el desarrollo de neutropenia febril, en nuestro estudio no se llegó a confirmar los resultados obtenidos en otros trabajos. Considerar el presente trabajo como un punto de partida a futuras investigaciones y desarrollo de nuevas variables que permitan estructurar un modelo de predicción aplicable a nuestro medio, nuestros pacientes y en especial a pacientes con tumores sólidos. Los futuros modelos a desarrollar deberían facilitar la aplicación de medidas de cuidado de soporte a pacientes de alto riesgo, reduciendo el

número de eventos de neutropenia y por consiguiente reducir costos.

CONCLUSIONES

La variable sexo masculino por condiciones que se desconoce tiene más posibilidades de desarrollar neutropenia febril. A mayor valor de la escala de desempeño funcional según la ECOG mayor será el riesgo de desarrollar un evento de neutropenia febril. Cuadros infecciosos o procesos que implique edemas generalizados, niveles por debajo de los rangos referenciales de albumina sérica se considera como riesgo. El uso de estas variables permite identificar a pacientes con alto riesgo de neutropenia y a su vez permite el uso racional de factores estimulantes de colonias. Se tomará en cuenta que la utilidad de los modelos predictivos mencionados es limitada ya sea por el diseño retrospectivo de la mayoría de estudios, la población pequeña estudiada. Conflicto de Intereses: No existe conflicto de interés para declarar.

AGRADECIMIENTOS

Un profundo agradecimiento por el apoyo incondicional en la etapa de recolección de datos, a la doctora Oderay Larrea, por sus valiosas sugerencias desde el punto de vista oncológico al doctor Maximiliano Ontaneda jefe del departamento de oncología clínica del hospital oncológico Solón Espinosa Ayala SOLCA Quito y al doctor René Buitrón asesor estadístico, pilar fundamental en el desarrollo estructural de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - Smith T, Khatcheressian J, Lyman G, Ozer H, Armitage J, Balducci. Update of Recommendations for the Use of White Blood Cell Growth Factors: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 2006; 24 : 3187-3205.
- 2.- Comité de expertos de la OMS. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría: Serie de Informes Técnicos OMS .1999;(854):521.
- 3.- Pérez N. Desnutrición primaria y competencia inmunológica. Verdadera inmunodeficiencia, polarización adaptativa hacia una respuesta Th2 o ambas? / Primary malnutrition and immunological competence. Real immunodeficiency, adaptive TH2-biased responses or both? *vs LILACS* 2004 ; 6(1): 20-25.
- 4.- Lyman G, Lyman C, Agboola O. Risk Models for Predicting Chemotherapy-Induced Neutropenia. *Oncologist* 2005; 10:427-437.
- 5.- Hughes W, Armstrong D, Bodey G, Bow E, Brown A, Calandra T. 2002 Guidelines for the Use of Antimicrobial Agents in Neutropenic Patients with Cancer. *IDSA Guidelines* 2002; 34:730-51.
- 6.- Ballcels A. *La Clínica y el Laboratorio*. 19 ed. Barcelona : Masson; 2002 .p. 59-108.
- 7.- American Joint Committee. *AJCC Cancer Staging Atlas*. New York : Springer; 2006. P.4-446.
- 8.- Oken M, Creech R, Tormey D, Horton J, Davis T, McFadden E, Carbone PP. Toxicity And Response Criteria Of The Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol* 1982; 5:649-655.
9. - National Comprehensive Cancer Network. *Practice Guidelines in Oncology . Myeloid Growth Factors* .2008; v1 : 1-4
- 10.- Sociedad Española de Oncología Médica. *Toxicidad Hematológica. Guía actualizada*. 2015
- 11.- Daniel H, Cooper A. *Manual Washington de la Terapéutica Médica*. Madrid: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins ; 2008 . 619.
- 12.- Jiménez L, Montero J. *Medicina de Urgencias y Emergencias Protocolos de Actuación* . Barcelona: Elsevier ;2007.
- 13.- Carmona A, Bayonas S, Herrero J, Martínez J, Marín M, De las Heras M, Navarrete A. Neutropenia Febril: Análisis de los Factores Pronósticos y el Tratamiento Adaptado al Riesgo. *Revisión Crítica. Oncología* 2006; 29 (5): 206-218
- 14.- Crawford J. Advances in the Management of Chemotherapy-Induced Neutropenia Breast Cancer, Non Hodgkin lymphoma and the Elderly. *A supplement to Oncology* 2006; 20 suppl 9 : 3-30.
- 15.- Manterola A, Romero P, Martínez E, Villafranca E, Arias F, Domínguez M, Martínez M. Neutropenia y Fiebre en el Paciente con Cáncer . *An. Sist. Sanit. Navar.* 2004; 27 (Supl. 3): 33-43.
- 16.- Aapro M, Cameron D, Pettengell R, Bohlius J, Crawford J, Ellis M. EORTC guidelines for the use of granulocyte –colony stimulating factor to reduce the incidence of chemotherapy-induced febrile neutropenia in adult patients with lymphomas and solid tumors. *Eur J Cancer* 2006; 42 : 2433-2453.
- 17.- Talcott J. Outpatient Management of Febrile Neutropenia: Should We Change the Standard of Care? . *Oncologist* 1997; 2:365-373.
- 18.- Pettengell R, Schwenkglenks M, Leonard R, Bosly A, Paridaens R, Constenla M. Neutropenia occurrence and predictors of reduced chemotherapy delivery: results from the INC-EU prospective observational European neutropenia study. *Supportive Care in Cancer*. Springer 2008; 16:1299-1309.
19. - Crawford J, Risk assessment and guidelines for first-cycle colony-stimulating factor use in the management of chemotherapy-induced neutropenia. *Oncol* 2006; Suppl 4:22-8

20. - Crawford J, Update on Neutropenia and Myeloid Growth Factors Support .Oncol.2007;Suppl 4: 2 .
21. - Carstensen M, Sorensen J. Outpatient Management of Febrile Neutropenia: Time to Revise the Present Treatment Strategy. J Support Oncol 2008 ;6 :199-208.
- 22.- Parodi R, Resultados Preliminares del Trabajo Multicéntrico: "Neutropenia Febril en pacientes adultos internados". Clínica-UNR 2009: 2-20.
- 23.- Padrón N, Gra S. Infecciones en el paciente neutropenico con cáncer. Rev Panam Infectol. 2006; 8 : 24-34.
- 24.- Mical P, Leibovici L, Systematic Reviews and Meta-analysis of Febrile Neutropenia .Mayo Clin Proc 2005; 80 :1122-1125.
- 25.- Klastersky J, Paesmans M, Rubenstein B, Boyer M, Elting L, Feld R, Gallagher J. The Multinational Association for Supportive Care in Cancer Risk Index: A Multinational Scoring System for Identifying Low-Risk Febrile Neutropenic Cancer Patients . J Clin Oncol.2000; 18:3038-3051.
- 26.- Londoño G, Tratamiento ambulatorio del paciente con neutropenia febril .Iatreia.2008; 21 63-74 .
27. - Baykara M. Lymphopenia and monocytopenia versus MASCC score system in patients with febrile neutropenia. J Clin Oncol.2006;24 abstrat18622.
28. Clark O, Lyman G, Castro A, Clark L, Djulbegovic. Colony-Stimulating Factors for Chemotherapy-Induced Febrile Neutropenia: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Clin Oncol 2005; 23 :4198-4214 .
29. - Nicole M, Kuderer D, Crawford J, Lyman G. Impact of Primary Prophylaxis with Granulocyte Colony-Stimulating Factor on Febrile Neutropenia and Mortality in Adult Cancer Patients Receiving Chemotherapy. A Systematic Review. J Clin Oncol 2007; 25 : 3158-3167
30. - Schiffer C, Hematopoietic Growth Factors and the Future of Therapeutic Research On Acute Myeloid Leukemia . N Engl J Med 2003; 349 :727-729.



Artículo Científico/ Scientific paper
ENFERMERIA
Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

REACCION ADVERSA A LA ESTREPTOQUINASA RECOMBINANTE EN PACIENTES TROMBOLIZADOS

ADVERSE AFFECTS TO RECOMBINANT STREPTOKINASE IN
THROMBOLYZED PATIENTS

García Rodríguez Yahiris

Especialista en Neonatología y Medicina Familiar/ Master en Urgencias Médicas/
Diplomado en Cardiología Pediátrica/ Hospital General Docente Dr. Enrique Ca-
brera/ La Habana Cuba

Anaya González Jorge Luis

Especialista en Cirugía y Medicina Familiar/ Máster en Urgencias Médicas. Hos-
pital General Docente Dr. Enrique Cabrera La Habana Cuba

Alvarez-Builla Carmona Erlen

Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación Centro de Rehabilitación Nacional
Hospital Julio Díaz.

Autor para correspondencia: yahirisgarciaarodriguez@gmail.com

Manuscrito recibido 27 de Agosto del 2015
Aceptado, tras revisión, el 20 de Noviembre del 2015

RESUMEN

Con el objetivo de describir las principales reacciones adversas en la utilización de la estreptoquinasa recombinante en la Unidad de Cuidados Intensivos Municipal del Policlínico René Bedia Morales en el período comprendido entre Diciembre del 2010 a Diciembre del 2013, se realizó un estudio observacional descriptivo con carácter prospectivo, donde el universo estuvo constituido por 60 pacientes que fueron trombolizados en los cuales se sospechó reacción adversa al medicamento, se estudió al total del universo. Se obtuvo como resultado que las reacciones adversas a estreptoquinasa son frecuentes, pues el 75% presentó al menos una sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos. El 65% fue del sexo masculino con una razón varón/mujer de 2:1. El 55% de los pacientes fueron mayores de 60 años. La reacción adversa más frecuente fue la Hipotensión Arterial en el 83,3%. El sistema más afectado fue el cardiovascular con un 75%. Prevalcieron las reacciones moderadas en el 40,9%. El 98% fueron reacciones tipo A y el 96,2% fueron probables. Hubo relación entre la medicación previa en la aparición de la sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos.

PALABRAS CLAVES: Estreptokinasa recombinante, efectos adversos, trombolisis

SUMARY

In order to describe the main adverse reactions in the use of recombinant streptokinase in Municipal Polyclinic UCIE Rene Bedia Morales in the period from December 2010 to December 2013, a descriptive study was conducted prospectively, where the universe consisted of 60 patients who were thrombolized in which adverse drug reaction is suspected, the study was included all patients. Was obtained as a result that adverse streptokinase reactions are common, 75% had at least one suspected adverse reactions. 65% were male with a male / female ratio of 2: 1. 55% of patients were over 60 years. The most common adverse event was hypotension in 83.3%. The most affected was the cardiovascular system with 75%. They prevailed moderate reactions in 40.9%. 98% were type A reactions and 96.2% were likely. There was a relationship between pre-medication onset of suspected adverse reactions.

INTRODUCCION:

Desde el siglo XVIII se conocía de la existencia de la angina de pecho; caracterizada por dolor opresivo precordial, acompañado de ansiedad y sensación de muerte inminente, cuadro éste que aún se mantiene. Ya, a finales del siglo XIX, se conocían los aspectos anatómicos del infarto del miocardio agudo, y no es hasta comienzos del

siglo XX, donde se relacionan los conocimientos clínicos con los patológicos.¹

Como esta afección evoluciona con mortalidad elevada, se han realizado múltiples estudios en busca de mejores métodos de tratamiento y medidas destinadas a prevenir y detectar precozmente las complicaciones del infar-

to del miocardio agudo. Se ha señalado que esta entidad coronaria alcanza actualmente proporciones epidémicas y según cifras de la Organización Mundial de la Salud es responsable de la muerte de la tercera parte de varones entre 45-54 años en los países occidentales. Estos pacientes se trataban en salas convencionales, pero fue necesario crear las de cuidados coronarios, para un mejor tratamiento; con esto se logró mejorar positivamente los porcentajes de muerte. En la actualidad, en numerosos países se han realizado estudios y aplicación de agentes trombolíticos en las primeras horas de diagnosticado e instalado el infarto, con el objetivo de recuperar la reperfusión coronaria y preservar el músculo cardíaco.^{2, 3}

En Cuba se producen alrededor de 12 000 infartos por año, de los cuales se espera, de acuerdo con las estadísticas nacionales de mortalidad por esta afección, que entre el 30 y 35 % sean seleccionados para tratamiento trombolítico, y como beneficio esperado disminuir la mortalidad a un 20 %, lo que representa 200 fallecidos menos, objetivo principal del Ministerio de Salud Pública en Cuba.^{4, 5,6}

La Trombolisis constituye el tratamiento de primera línea del Infarto Agudo de Miocardio en Cuba. Su eficacia depende en gran medida del tiempo que tarde su implementación, y su aplicación pre hospitalaria permite ahorrar tiempo y mejorar los resultados.^{7, 8}

El uso de sustancias fibrinolíticas basa su origen en la propiedad que tiene la plasmina de actuar sobre la fibrina del trombo para disolverlo.^{9, 10}

La plasmina es una enzima proteolítica cuya acción es prevenida en el plasma

por las antiplasminas, especialmente la alfa 2 macroglobulina.^{11, 12, 13.}

Estreptoquinasa, producto natural, refinado y purificado de los estreptococos y la uroquinasa obtenida de muestras de orina concentrada.¹² Es un activador del plasminógeno, proveniente de células procariotas, las cuales habitualmente son secretadas al medio de cultivo por un gran número de estreptococos de diferentes serogrupos. Por ser proteínas de origen bacteriano, se han detectado algunas respuestas antigénicas a la misma. Su peso molecular es de 47 000 dalton. ^{4, 13}

Su acción es inespecífica ya que actúa no sólo sobre el trombo sino también sobre los tapones hemostáticos y produce además descenso del nivel de fibrinógeno circulante y de los factores V y VIII, lo que induce al sangrado sistémico. Por tratarse de una proteína extraña puede causar reacciones alérgicas e hipotensión, pudiendo estimular la formación de anticuerpos, por lo que no es recomendable su administración repetida a causa de la reactivación del fármaco por los anticuerpos circulantes generales.¹³

Durante las últimas décadas se ha demostrado por numerosos estudios que la morbilidad y mortalidad por medicamentos es una de los mayores problemas de salud, comienza a ser reconocido por los profesionales y por el público en general. Se ha estimado que las reacciones adversas a medicamentos (RAM) están ubicadas entre el lugar 4º. y 6º de las grandes causas de mortalidad en los Estados Unidos, tal situación produce varios miles de pacientes fallecidos cada año y muchos más afectados por las reacciones adversas.^{14-16.}

El porcentaje de admisiones hospitalarias debidas a RAM en algunos países es cercano o mayor al 10%, así por ejemplo: Noruega 11,5 %, Francia 13,0 %, Reino Unido 16,0 %.

La información disponible sobre reacciones adversas a medicamentos es muy limitada en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, se puede esperar que la situación en vez de mejorar empeore. Este problema es ocasionado en algunos países por la carencia de una legislación apropiada sobre los medicamentos, incluyendo las reacciones adversas, en sus mercados hay un gran número de productos fraudulentos y de calidad deficiente, se carece de información independiente y hay un uso irracional de medicamentos. 17.

Las estadísticas muestran que uno de cada cinco pacientes que salen de una hospitalización presentan eventos adversos desde el día de su egreso hasta un mes posterior al mismo, el cuarenta por ciento de los pacientes ambulatorios cursan con eventos adversos, el 3.9 por ciento de las consultas de urgencias son por eventos adversos y entre el 1 - 20 por ciento de las hospitalizaciones se deben a eventos adversos. 9.

Según una encuesta publicada en 2001 en la revista *Journal of American Pharmacists' Association* el costo de la morbilidad y mortalidad detectadas en EUA en relación con las reacciones adversas producidas por la estreptoquinasa superó los US\$ 17 millones en el 2000, y los ingresos hospitalarios supusieron aproximadamente un 70% del costo total.9

Reino Unido, en 2004 (*British Medical Journal*) Análisis prospectivo para determinar la causa de ingreso 18 820 pa-

cientes hospitalizados /6 meses. Hubo 1225 ingresos relacionados con RAM (el 20% de ellos debidos directamente a Reacciones adversas a la Estreptoquinasa) Costo anual de ingresos UK£ 466 millones (US\$ 847 millones).18

Durante el año 2002 se recibieron en La Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia 18206 notificaciones de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM) que contenían 34190 sospechas de RAM, para una tasa de notificación de 1627 reportes x 1 000 000 de habitantes, reportandose en general aproximadamente 2 sospechas de reacciones adversas medicamentosas (RAM) por notificación. La Estreptoquinasa recombinante ha sido el fármaco que con mayor frecuencia produjo sospechas de reacciones adversas fatales, en comparación con otros fármacos. 19,20.

El desarrollo de esta investigación tiene como objetivo general describir los principales efectos adversos derivados de la aplicación de la estreptoquinasa recombinante en pacientes con Infarto Agudo de Miocardio en la Unidad de Cuidados Intensivos del Policlínico Rene Bedias del Municipio Boyeros.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo con carácter prospectivo en la Unidad de cuidados intensivos municipal del Policlínico Rene Bedia Morales del Municipio Boyeros en el periodo comprendido entre Diciembre del 2010 a Diciembre del 2013. El universo estuvo constituido por 60 pacientes que fueron trombolizados en la Unidad de cuidados intensivos municipal del policlínico René Bedia Morales en los cuales se sospechó efecto adverso

al medicamento. Se estudió el total del universo N=n. Para la conformación de la muestra de estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: Todo paciente ingresado en la Unidad de cuidados intensivos municipal trombolizado con Estreptoquinasa Recombinante por Infarto del Miocardio Agudo en los cuales se sospechó al menos una reacción adversa al medicamento. Se excluyeron a los pa-

cientes en los cuales no se pudo seguir su evolución una vez trasladados a la atención secundaria. Para el análisis estadístico se utilizaron técnicas de estadística descriptiva. Se realizaron distribuciones de frecuencias. Como medidas de resumen se emplearon los promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas y los porcentajes para las cualitativas.

RESULTADOS

Tabla No.1: Distribución de pacientes con sospecha de RAM a Estreptoquinasa recombinante según sexo. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

Sexo	N- de Pacientes	%
Masculino	39	65
Femenino	21	35
Total	60	100

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados.

Teniendo en cuenta la distribución por el sexo del total de pacientes 39 fueron masculinos para un 65% del total y solo 21 del sexo femenino para un 35% con una razón varón/mujer de 2:1.

Tabla No.2: Distribución de pacientes con sospecha de RAM a Estreptoquinasa recombinante según Edad. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

Edad	No. de Pacientes	%
<30	1	1,7
31-60	26	43,3
>60	33	55
Total	60	100

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados. Media: 61 DS: 16

En la tabla No. 2 correspondiente a la distribución de pacientes con sospecha de RAM según la edad, representada de forma gráfica en la figura No. 1 se observa que 33 pacientes trombolizados que presentaron sospechas de RAM se encontraban en el rango de los mayores de 60 años, lo cual representa el 55%

del total de pacientes estudiados. Seguidamente aparece el grupo de 31-60 con 26 pacientes lo cual representa un 43,3%. Los pacientes menores de 30 años fueron los de menor afectación con 1 afectado por las reacciones adversas a la estreptoquinasa con un 1,7%. En nuestra muestra la media se encontró en los 61 años de edad con una desviación estándar de 16 años.

Grafico No.1: Distribución de pacientes con sospecha de RAM a Estreptoquinasa recombinante según Edad. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

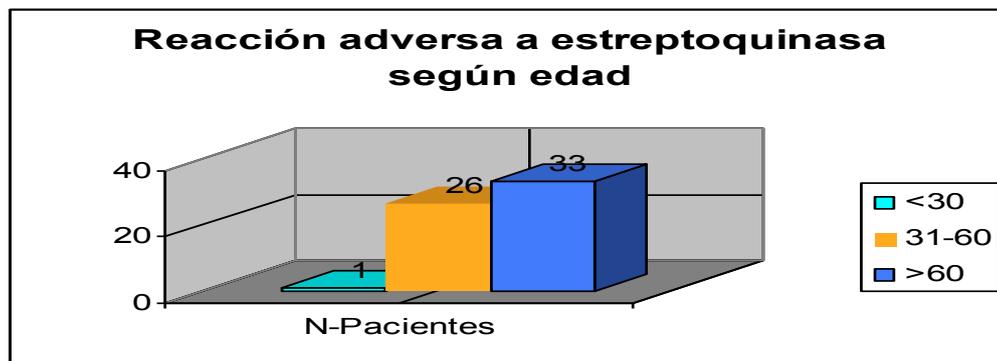


Tabla No.3: Tipo de reacción adversa a Estreptoquinasa recombinante. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

Reacción adversa	N- Pacientes	%
Hipotensión	50	39
Arritmias	44	33
Vómitos	15	11
Temblor	8	6
Sangramiento activo	3	2
Otros	12	9
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados.

En la tabla donde se representa el tipo de reacción adversa que con más frecuencia apareció con la administración de estreptoquinasa, representada de forma gráfica por la figura No.2, en cuanto al tipo de RAM, encontramos que la hipotensión arterial se presentó en 50 de los pacientes trombolizados para un 39% del total. Seguidamente aparecen las arritmias en 44 pacientes, para un 33%. Los vómitos se presentaron en 15 pacientes, para un 11%. En la muestra estudiada se recogieron un total de 132 sospechas de RAM en 60 pacientes trombolizados.

Gráfico No.2. Tipo de Reacción adversa a Estreptoquinasa recombinante. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

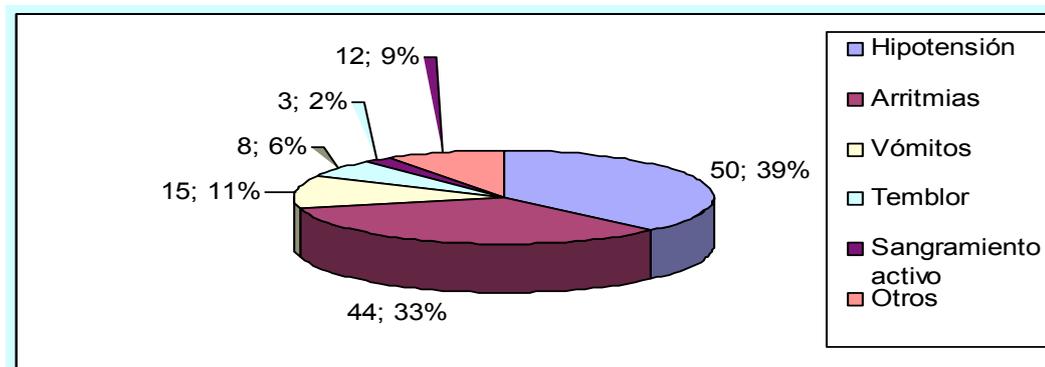


Tabla No.4: Tipo de Reacción según la Clasificación de Rawling y Thompson. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

Tipo de RAM	Sospecha de RAM	%
Tipo A	98	74.3
Tipo B	34	25.7
Tipo C	0	0
Tipo D	0	0
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados

En relación al tipo de RAM, podemos ver que 98 fueron de tipo A, para un 74,3%. Seguido, encontramos las del tipo B con 34 para un 25,7%. No se encontró reacciones tipo C ni D.

Tabla No.5: Reacciones adversas a la Estreptoquinasa Recombinante según la valoración de causalidad (Clasificación de Karch y Lasagna). Policlínico René

Causalidad	Sospecha de RAM	%
Definitiva	0	0
Probable	127	96,2
Posible	0	0
Condicional	2	1,5
No relacionada	3	2,2
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados.

En la presente tabla donde se encuentra la clasificación de causalidad encontramos que 127 sospechas de RAM se clasificaron como probables para un 96,2%.

No relacionadas encontramos 3, constituyendo el 2,2% y condicional 2 sospechas de RAM que constituye un 1,5%. No se encontraron sospechas de RAM clasificables como posibles.

Tabla No.6: Distribución de las reacciones adversas a Estreptoquinasa recombinante según la administración previa de otros medicamentos. Policlínico René Bedia Morales. Diciembre 2010-Diciembre 2013.

Reacción* adversa	Morfina		NTG (SL)		ASA		Atenolol		Otros	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hipotensión	46	76,6	48	80	50	83,3	29	48,3	12	20
Arritmia	41	68,3	42	70	45	75	21	35	16	26,6
Vómitos	11	18,3	13	21,6	15	25	11	18,3	5	8,3
Temblor	4	6,6	6	10	8	13,3	5	8,3	0	0
Sangramiento activo	3	5	5	8,3	3	5	3	5	1	1,6
Otras	8	13,3	10	1,6	8	13,3	1	1,6	4	6,6

Fuente: Historias clínicas de los pacientes trombolizados.

*La sospecha de RAM solo se relacionó con aquel efecto secundario que se sabe es producido por el medicamento utilizado

En esta tabla se expone la aparición de la sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos relacionada a la administración de otros medicamentos, encontramos que 48 de los pacientes a los cuales se les administró previamente nitroglicerina, presentaron hipotensión arterial, para un 80%. El 21,6% (13 pacientes) presentaron vómitos. En relación a la administración de morfina, 46 pacientes presentaron hipotensión arterial, representando el 76,6%. De estos pacientes 11 presentaron vómitos y 4 temblores, para un 18,3% y 6,6% respectivamente. De los pacientes medicados con atenolol el 48,3% (29 pacientes) presentaron hipotensión arterial, 21 de ellos hicieron algún tipo de arritmia (35%). En relación a la aspirina tenemos que el 25% de los pacientes a los que se le administró presentaron vómitos (15 pacientes), solo 3 pacientes sufrieron un sangramiento activo (5%).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la UCIE municipal del Policlínico René Bedia Morales de Santiago de las Vegas se trombolizaron 60 pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en los cuales se sospechó reacción adversa a la estreptoquinasa recombinante. Más de la mitad

del total de pacientes trombolizados presentaron al menos una sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos. Esto da una idea de que a pesar que el uso precoz de agentes trombolíticos ha devenido en la obtención de mejores resultados en el tratamiento de la afección coronaria estudiada y el empleo de la Estreptoquinasa Recombinante

cubana en dicha patología ha permitido un cambio radical en la evolución de los pacientes, abriendo nuevas perspectivas para el tratamiento de otras afecciones cardiovasculares, llamándole “gestor de esperanzas” por algunos autores. 24,25. Es muy frecuente la aparición de reacciones adversas a este medicamento pues, en concordancia con lo reportado en otros estudios nacionales e internacionales, la Estreptoquinasa recombinante ha sido el fármaco que con mayor frecuencia produjo sospechas de reacciones adversas fatales, en comparación con otros fármacos en el año 2002. 19-20. Las estadísticas muestran que uno de cada cinco pacientes que salen de una hospitalización presentan eventos adversos a la estreptoquinasa desde el momento de su administración hasta finalizar el mismo, 20-22, el cuarenta por ciento de los pacientes hospitalizados en salas de cuidados intensivos, los cuales fueron trombolizados, cursan con eventos adversos 2, 4, 23. Y entre el 1 - 20 por ciento de las hospitalizaciones se deben a eventos adversos o a complicaciones de un Infarto del Miocardio Agudo. 2,5, 7.

Se reportaron más de la mitad de los casos del sexo masculino, con una razón varón/mujer de 2:1. Esto se debe a que la mujer, en la primera mitad de la vida, por la producción de estrógenos, se encuentra protegida de muchos eventos cardiovasculares; protección que comienza a declinar con la llegada de la menopausia. 23-25.

Se ha señalado que el Infarto del Miocardio Agudo alcanza actualmente proporciones epidémicas y según cifras de la Organización Mundial de la Salud es responsable de la muerte de la tercera parte de varones entre 45-54 años en los países occidentales. Estudios realizados en Europa y Amé-

rica Latina reportan datos similares en cuanto al predominio del sexo y la razón entre ambos. Además, numerosos estudios en los estados unidos y otros países desarrollados indican que el infarto del miocardio suele afectar a personas del sexo masculino, de más de 40 años de edad. 7,8. No obstante, se encontró en algunos reportes de reacción adversa a medicamentos que la aparición de las mismas es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, invirtiendo la relación antes mencionada. 15,19,26.

Al analizar los rangos de edades se aprecia un marcado predominio de la sexta década de la vida. La edad promedio de la muestra fue de 61 años con una desviación estándar de 16 lo que explica que la mayor cantidad de casos estuvieron comprendidos entre los 45 y 77 años. En estudios realizados en Europa y Estados Unidos, se hallaron datos similares en cuanto a la edad y la aparición de reacciones adversas a estreptoquinasa, ya que como se afirma anteriormente el incremento de la edad es un factor de mal pronóstico en el Infarto del Miocardio Agudo. 16,27-28.

La estreptoquinasa recombinante es la responsable de un gran número de reacciones adversas, las cuales son muy frecuentes y se reporta en estudios realizados, un alto número de fallecidos por esta causa. En la Unidad de Cuidados Intensivos Municipal de Santiago de las Vegas se encontró que la mayoría de los pacientes trombolizados, presentaron como reacción adversa más frecuentes la hipotensión, seguidas de las arritmias y los vómitos. Los anteriores resultados difieren en lo encontrado en la bibliografía revisada. En un artículo publicado en España se reportó como principal reacción tras

la administración del medicamento, la aparición de hemorragia cerebral, seguida de las arritmias y la hipotensión en último lugar.²⁸ En Cuba se reportó en el año 2002, como reacciones más frecuentes el Shock cardiogénico, la hemorragia cerebral, el paro cardiorespiratorio y las arritmias e hipotensión.¹⁹ En Canadá se reportó en el año 2005 que las reacciones adversas más frecuentes fueron la fiebre en el 15,3 %, y como respuesta al tratamiento aparecieron dolores abdominales difusos, escalofríos, sangramientos urinarios ligeros. ^{9, 27,29.}

Se recogieron con mayor frecuencia las reacciones de tipo A, según la clasificación de Rauling y Thompson. Seguidamente, se encontraron las reacciones de tipo B, en menor número. Las reacciones tipo C no se presentaron. Esto se justifica porque el tratamiento con estreptoquinasa no es de uso prolongado, al igual ocurre con las reacciones tipo C, que son reacciones que aparecen retardadamente por el uso frecuente y extenso del medicamento. En reportes consultados se evidenciaron datos muy similares, por ejemplo, en España en un estudio realizado en 1998, reporta que del total de reacciones adversas encontradas por el medicamento, el 60%, fueron de tipo A, no recogen sospechas de RAM clasificables en C y D.^{8, 30.}

Al realizar la valoración de causalidad de cada sospecha de RAM utilizando el algoritmo de Karch y Lasagna, se evidencia un predominio de reacciones adversas probables, debido a que no hubo en ningún momento re-exposición al fármaco, pues la estreptoquinasa es un medicamento que no debe ser administrado si ya fue empleado antes de un año y en los pacientes es-

tudiados esto no ocurrió. Se encontró, además, un mínimo de sospechas de RAM clasificadas en no relacionadas y condicionales, no existiendo ninguna definitiva. Por lo que esto nos permite afirmar que de esta forma debía de haberse comportado los resultados ante una re-exposición al fármaco. En Cuba estos datos se comportaron de forma similar en el año 2003, donde, un gran porcentaje de las reacciones fueron probables Sólo un pequeño grupo correspondió a reacciones no relacionadas. ^{20, 31,32.}

Se obtuvo que la mayoría de los pacientes trombolizados a los que se medicara con morfina, la nitroglicerina, la aspirina y el atenolol presentarían Hipotensión arterial lo que puede sugerir relación entre ambos. Otro efecto que se encontró incrementado fueron las arritmias en los pacientes medicados con atenolol. Los vómitos y los temblores se reportaron en menor cuantía. Estos datos coinciden con estudios realizados a nivel nacional e internacional. ^{13,17,26.}

En Estados Unidos de América se demostró una reducción de la mortalidad en el Infarto agudo del miocardio a los 35 días de administración de ácido acetil salicílico, y cuando ésta se asoció con la estreptoquinasa, se redujo más la mortalidad, siendo el ácido acetil salicílico un componente básico en el Infarto agudo del miocardio y debe administrarse lo antes posible siempre que no existan contraindicaciones. ^{29.} Esto demuestra que como es un medicamento que se administró en todos los pacientes estudiados; los datos obtenidos en cuanto a la aparición de algunos efectos adversos, como es el caso de la hipotensión, no se relaciona con la administración conjunta

de la estreptoquinasa, ya que el ácido acetil salicílico, no produce este efecto. 16,19, 28.

En cuanto a la administración de morfina y estreptoquinasa más de la mitad de los pacientes presentaron hipotensión arterial como reacción adversa común para los dos medicamentos demostrando, a su vez, la potencialización de este efecto producido por el trombolítico. En cuanto a la relación de dichos medicamentos con la aparición de los antes mencionados efectos adversos no se recogieron datos en la bibliografía revisada.

Está demostrada la eficacia de la Nitroglicerina en el paciente con Infarto agudo del miocardio, pero la administración conjunta de estos dos medicamentos, puede aumentar la aparición del efecto hipotensor por la dilatación venosa producida por la nitroglicerina y agravar la disfunción derecha. 29. En estudios análogos realizados en España se obtuvo que en pacientes trombolizados a los cuales se les administró nitroglicerina y Atenolol prevaleció como efecto adverso en el 40% de los casos la hipotensión arterial. 2, 33.

CONCLUSIONES

El sexo masculino predomina sobre el femenino y es la sexta década de la vida la más afectada por las reacciones adversas. Las reacciones adversas en la UCIE municipal son catalogadas de

frecuentes. Las principales reacciones adversas fueron la hipotensión arterial y las arritmias. La mayoría de las reacciones adversas se clasificaron en cuanto a su tipo como tipo A y en cuanto a su causalidad como probables. Se observó una mayor frecuencia de hipotensión en pacientes medicados además con Morfina, Nitroglicerina y Atenolol. Es importante la vigilancia de los efectos adversos a este medicamento para contribuir al tratamiento oportuno de sus consecuencias.

RECOMENDACIONES

En vista de los resultados obtenidos se hace oportuno realizar algunas recomendaciones que contribuyan a mejorar el manejo del paciente con reacción adversa a la estreptoquinasa recombinante:

- 1- Integrar al personal médico y de enfermería a cursos de superación en Urgencias.
- 2- Elevar el número de notificaciones en la atención primaria de salud.
- 3- Preparar al personal médico y de enfermería sobre el manejo de las principales reacciones adversas a medicamentos.
- 4- Promover el uso de la estreptoquinasa como agente trombolítico, pues a pesar de la frecuencia de aparición de las reacciones adversas es indiscutible la eficacia y la disminución de la mortalidad con su utilización oportuna en el paciente con IMA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bada Ainsa JL; Salvá Miguel. Epidemiología de las reacciones adversas de medicamentos y enfermedades iatrogénicas. Cuba: Editorial Científico-técnica; 1980. Cap 4, pp 51-71
2. Laporte JR, Capella D. Mecanismo de producción y diagnóstico clínico de los efectos indeseables producidos por medicamentos. En: Principio de la Epidemiología del Medicamento. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas S.A., 1993. Cap5, pp 95-109,
3. Cesare R. Sirtori. Phospholipids and atherosclerosis mechanistic and Kinetic aspect. *Atherosclerosis Review*, New York, 1993; (24): 175-194.
4. Arcia S; López G. Uso de la estreptoquinasa recombinante cubana. Atención de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 1995; vol11(2): 95.
5. Lovesio C. et al. *Medicina Intensiva*. 2 ed. Cuba: Editorial Revolucionaria;1985: 45-9.
6. Reyes C. La estreptoquinasa recombinante como tratamiento del infarto agudo del miocardio y la labor de enfermería. 2010; <http://www.monografias.com/trabajos79/estreptoquinasa-recombinante-tratamiento-infarto-miocardio/estreptoquinasa-recombinante-tratamiento-infarto-miocardio2.shtml> (último acceso septiembre del 2011)
7. López-Sendón J, López de SA E, Bobadilla JF, Rubio R, Bermejo J, Delcan JL. Efectividad de los diferentes fármacos trombolíticos en el infarto agudo del miocardio. *Rev Esp Cardiol* 1995; 48:407-37.
8. Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento (2da Edición). Barcelona: Masson-Salvat Medicina; 1998: 271.
9. Martínez C. Tratamiento trombolítico del infarto agudo del miocardio. En: Caballero A. *Terapia Intensiva*. Cuba: Editorial Ciencias médicas. 2000. Cap. 56, p: 2902-2916.
10. Marck H (ed). *Manual Merck Infarto del Miocardio*. Barcelona: Décima Edición. Edición del Centenario. 2000. sec.16, p: 202- 206.
11. Farreras. *Infarto Agudo del Miocardio*. En: Farreras- Rozman. *Medicina Interna*. España: 14 edición. 2000. Sec.3; 67-78;
12. Gloria L. López Pedrosa. Sofía Arcia Lumpuy Uso de la estreptoquinasa recombinante cubana. Atención de enfermería *Rev Cubana Enfermer*.2005; 2 (v.11): 25-29.
13. Alonso OI, López AC, et al. *Medicamentos Cardiovasculares*. Cuba: 1ra, ed. Editorial Ciencias Médicas; 2006. Vol 1. . p. 286-287.
14. Ministerio de salud pública de la República de Cuba. Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. Centros para la Vigilancia de la Prescripción. Boletín número: 62. - Año VIII - Mes: Marzo de 2006.
15. Bayes de Luna, A. International cooperation in world cardiology the role of the World Heart Federation. *Circulation* 2001; 99:986-989.
16. Elías R, Choo T, Bodelois M, Elias S. Infarto agudo del miocardio. Correlación Clínica-patológica en el hospital universitario Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba, 1991-2002. En: VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet; 31 Oct 2005[citado 30 Ene 2011]. España. Disponible en: http://www.conganat.org/7congreso/trabajo.asp?id_trabajo=140&tipo=2&tema=18
17. Jiménez LG. Reacciones adversa en la atención secundaria de salud, Situación internacional y nacional. *Rev Cubana Farm* .2004; No. 2 (v. 36): 34-9.
18. Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia. Informe anual. La Habana. Cuba. 2002.
19. Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia. Informe anual. La Habana. Cuba. 2003.
20. Gómez Padrón MV, Toledo Quesada A, Castellanos Dumois A, Herrera ML. Trombolisis

- en el infarto agudo del miocardio. Análisis de los tiempos de demora. *Rev Cub Med* 2001; 40(2):91-5.
21. Avraham S, Shmuel G, Uri Goldbourt, Boyko V, Reichen-Reiss H, Arad M,etal. Prognosis of patients with a recurrent acute myocardial infarction before and in the reperfusion era. A national study. *Am Heart J* 2000 141(3):478-484.
 22. Ramos Prevez Orlando. Trombolisis e infarto agudo del miocardio en la unidad de cuidados intensivos. *MEDISAN* 2000; 4(2):22-28.
 23. Baver W., Wallen C., Kahler E., Hiller KH., Hu K., Hease A., Ertl G.: Myocardial perfusion and capillary blood volume during left ventricular remodeling. *MAGMA* 2001; 6 (2 - 3): 148 – 9.
 24. Dooney AJ, Michelson EL, Topol EJ. Thrombolytic therapy of acute myocardial infarction. Keeping the unfulfilled promises. *JAMA* 1992;268(21):3108-14.
 25. Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia. Informe anual. La Habana, Cuba. 2004.
 26. Roca RG. Temas de medicina interna. Cuba: editorial Ciencias Médicas; 2002 Vol 1. 4ta. Ed.. p. 411-18.
 27. Cabadés A, López-Bescós L, Arós F, Loma-Osorio A, Bosch X, Pabón P y col. Variabilidad en el manejo y pronóstico a corto y medio plazo del infarto del miocardio en España: el estudio PRIAMHO. *Rev Esp Cardiol* 2002;52: 767-775.
 28. Carbonin, P.; Pahor, M.; Bernabeio, R. ; Sagadari, A. Is age an independent risk factor of adverse drug reactions in hospitalized medical patiente, *J. Am. Geriat. Soc.* 1991. 39. p. 1093-99.
 29. Cambou JP., Geres N., Vaur L., Dubroca I., Etienne S., Ferrieres J., Dauchin N.: Epidemiology of myocardial infarction in France. One year survival in the USIK Study. *Arch Mal Coeur Vaiss* 1998; 91 (9): 1108 – 10.
 30. Antman EM., Braunwald E.: En: Braunwald E., editor: *Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*. 8th. Ed. Saunders Company, Philadelphia , Washington DC, 2000. Disponible en: <http://www.freebooks.4doctors.com>
 31. Evary NR., Fihn SD., Sales AE., Keane A., Ritchie JR.: Quality Enhancement Research Initiative in ischemic heart disease: a quality initiative from the department of Veterans Affairs. QUERI IHD Executive Committee. *Med Care* 2000; 38 (6 suppl 1): 149 – 59. [Medline]
 32. Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee. Myocardial infarction redefined. A consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. *Eur Heart J* 2000; 21: 1502 - 13. [Medline]
 33. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2010. La Habana: MINSAP; 2011.



La U INVESTIGA

VOL 2 ISSN 1390-910X IBARRA- ECUADOR AÑO 2015

Artículo Científico/ Scientific paper
ENFERMERIA
Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

LA EDUCACIÓN, LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y LA SALUD REPRODUCTIVA EN LAS MUJERES CAMPESINAS RURALES DE ANGOCHAHUA.

EDUCATION, POPULATION DYNAMICS AND REPRODUCTIVE HEALTH RURAL WOMEN IN RURAL OF ANGOCHAGUA.

Rosales Rivadeneira Sara Maria

Licenciada en Sociología y Ciencias Políticas

Magister en Trabajo Social Mencion Investigacion y Planificacion Social Universidad Técnica Del Norte

Cruz Arroyo Mercedes Del Rosario

Licenciada en Enfermería

Magister en Gerencia de la Educacion Abierta Universidad Técnica del Norte

Meneses Davila Susana Margarita

Licenciada en Enfermería

Universidad Técnica del Norte

Manuscrito recibido 31 de Agosto del 2015

Aceptado, tras revisión, el 18 de Noviembre del 2015
Autor para correspondencia: saryamilarosales@hotmail.com

RESUMEN

El nivel de educación que alcanzan las personas en especial las mujeres rurales depende en gran medida de los servicios sociales que en este campo proporciona el Estado, de la posición social y económica de su grupo familiar. Se ha descrito de forma repetida la relación inversa que existe entre el nivel de instrucción de la mujer y su fecundidad. En el Ecuador, como en otras sociedades, esta variable estaría asociada a contrastes más significativos que las diferencias geográficas. El objetivo central de esta investigación a sido analizar la relación que existe entre educación fecundidad y salud reproductiva en 6 comunidades rurales de la Parroquia de Angochahua, para ello se utiliza la información de las encuestas y entrevistas realizadas a mujeres, entre dos grupos de edad y a los dirigentes comunitarios.

Las estimaciones de salud y fecundidad se refieren a las mujeres de los grupos etarios y al nivel de instrucción en el momento de la encuesta. En algunos casos, en especial en mujeres jóvenes y en niveles de mayor educación, nivel que no sería el mismo por ejemplo si la mujer tenía menos grados de escolaridad o ninguna en el momento de procrear algunos de sus hijos. Como resultado de la investigación se llegaría a las siguientes reflexiones: al parecer existiría una relación inversa entre educación y salud sexual y fecundidad, se observa que aún en mujeres de edades jóvenes (15 a 45 años) y solteras se estaría registrando un número elevado de embarazos prematuros, de muertes de los neonatos y pérdidas casi similar al grupo de eventos ocurridos en mujeres de mayor edad.

Las mujeres de edades superiores a los 46 años registran un elevado número de hijos que perdieron antes de nacer, de nacidos vivos y de infantes que habrían fallecido a edades tempranas y precisamente esos cuadros se estarían registrando en este grupo etario de mujeres que presentan un menor nivel de educación. En los dos grupos de mujeres se registran cuadros de violencia doméstica, y persistiría una tasa elevada de mortalidad en edades tempranas elevada en parte se explicaría por los inadecuados servicios de salud. En los dos grupos etarios de mujeres se presentan similares cuadros de enfermedad, persistirían aún enfermedades post parto, que se agravan con las excesivas jornadas de trabajo doméstico y agrícola.

Entre las conclusiones a las que se llegó estarían que los patrones culturales del pueblo kichwa cayambi que aún se mantienen estaría impidiendo un acceso en condiciones iguales a la educación de las mujeres, este patrón cultural predispone a que el hombre piense aún que la mujer se hizo para casarse y ocurran uniones tempranas, por ende las mujeres jóvenes están expuestas a un período reproductivo mayor, situación que perjudica su salud reproductiva y enfrente a altos riesgos de mortalidad infantil. Un reducido número de mujeres campesinas de la parroquia acude al centro de salud de Zuleta o Ibarra en donde realizan controles continuos de su embarazo, la mayoría no dan a luz en esos Centros de salud lo hacen con la partera de su comunidad y en casa; por motivos culturales evitan ser asistidas por un profesional tienen temor a la posición del parto, al mal aire de los extraños, a los resfríos.

La escasa información y el desinterés que demuestra la mayoría de mujeres especialmente jóvenes al enterarse de cuáles son los métodos anticonceptivos modernos y de control ginecológico obliga a ellas a cuidarse de los embarazos de forma natural y por ende expuestas a enfrentar mayores riesgos nuevos embarazos enfermedades de transmisión sexual, desaseo personal, baja autoestima.

En esta investigación se recomienda la organización de charlas permanentes sobre los riesgos que produce a la salud reproductiva y de sobrevivencia del niño; los embarazos adolescentes y de mujeres mayores de 35 años, tener más de cuatro hijos y espaciamientos menor a los dos años entre uno y otro embarazo. Solicitar al MSP y a la UTN charlas para adultos, jóvenes y adolescentes hombres y mujeres en los ámbitos de planificación familiar y salud reproductiva, así se estaría evitando embarazos no deseados y abortos provocados. Mediante un programa de prevención informar a las Madres especialmente jóvenes de las complicaciones del parto e infecciones posteriores que pueden ocasionar muertes tempranas, extenderlo a las madres en gestación, que el control y la atención profesional en el embarazo y en el parto es fundamental. Informar a través de visitas en cada domicilio sobre la importancia de la prevención con vacunas durante el primer año de vida de los infantes y orientar sobre el tratamiento de enfermedades infecciosas. Organizar conferencias en los colegios y escuelas de la parroquia sobre la importancia que tiene la educación en la reproducción, mortalidad materna e infantil.

Palabras clave.- Educación, fecundidad, población femenina.

SUMARY

Estimates of health and fertility refers to women of age groups and the level of education at the time of the survey. In some cases, especially in younger women and higher levels of education, a level that would not be the same as whether women had fewer degrees of schooling or no bearing upon some of her children. As a result of research reaches the following reflections seem to exist an inverse relationship between education and sexual health and fertility, it is observed that even in women of young age (15-45 years) and single would be recording a large number of early pregnancy, neonatal deaths and losses almost similar to group events in older women.

INTRODUCCIÓN

No existiría una posición definida sobre los mecanismos a través de los cuales el nivel educativo influye sobre la salud sexual y la fecundidad de la mujer rural, sin embargo estudios ya han mostrado que dicha “medida en términos de años y nivel de escolaridad aprobada, constituye uno de los

factores sociales que mejor evidencia el comportamiento reproductivo”. Estudios demográficos de profundidad. Comportamiento reproductivo de las mujeres Ecuatorianas INEC-UNFPA. 2004.

Dado el alto nivel de urbanización del país y la difusión general de los ser-

vicios básicos y de comunicación en casi todo el territorio nacional, que en el lugar en donde resida la mujer sea el sector rural o rural no es en sí mismo un factor condicionante de la fecundidad. Chevarria L. S (1999 señala que “el factor decisivo de la fecundidad es el nivel educativo de la mujer, la educación interviene entonces como facilitador del acceso a la información y los medios necesarios para su regulación”.

Paz G, L (2009) señala “la existencia de la relación entre educación y fecundidad ha sido ampliamente reconocida y constatada a través de diversos estudios demográficos en países en desarrollo (N.U., 1983); estudios empíricos han mostrado la existencia de una relación inversa entre estas dos variables; es decir, las mujeres que tienen mayor nivel educativo, tienen un menor número de hijos que aquellas sin educación”.

El problema de la dinámica demográfica y de la salud sexual y reproductiva en las comunidades campesinas indígenas de la parroquia de Angochahua estaría respondiendo fundamentalmente al patrón cultural e ideológico de cada una de las comunidades, mismas que llegarían a definir su identidad y por tanto se constituye en un factor que incide en el comportamiento reproductivo de las mujeres especialmente jóvenes, y éstos por ende cambian la composición y estructura social y demográfica de la parroquia.

El objetivo central de esta investigación ha sido analizar la relación que existe entre educación fecundidad y salud reproductiva en las comunidades rurales de la Parroquia de Angochahua, para ello se utiliza la información de las encuestas y entrevistas a mujeres, entre dos grupos de edad (13 a 45 años) y

46 años y más y a los dirigentes comunitarios.

Entre los objetivos que la investigación la investigación plantea el determinar la relación entre educación y salud sexual y fecundidad, comparando dos grupos mujeres, número de embarazos, muertes y pérdidas en caso de que las hubiere y eventos ocurridos en las mujeres de mayor edad. Además de establecer el grupo de mujeres que registra elevada mortalidad infantil, de nacidos vivos y de infantes fallecidos, edades de su fallecimiento y nivel educativo de la madre. Igualmente se planteó conocer que grupo de mujeres registra casos de violencia doméstica, los niveles mortalidad infantil, servicios de salud y así mismo se planteó la necesidad de conocer los cuadros de enfermedad más comunes en las mujeres, las enfermedades post parto, y las jornadas de trabajo doméstico y agrícola en las que participan.

Un objetivo se centró a determinar los patrones culturales que existen en el pueblo kichwa cayambi, condiciones de acceso a educación de las mujeres, edades de la primera unión, lugares de control de su embarazo, motivos culturales asistencia profesional del parto y finalmente conocer la información a la que tienen acceso las mujeres especialmente jóvenes sobre métodos anticonceptivos, control ginecológico, los riesgos que enfrentan las enfermedades de transmisión sexual.

El estudio sobre educación, salud sexual y reproductiva en las comunidades de la parroquia Angochahua se realizó a través de las siguientes preguntas. Nivel educativo en los dos grupos de mujeres, control del embarazo, uso de métodos anticonceptivos, asistencia al centro de salud cuando se enferma y enfermedades de transmisión sexual.

En esta investigación se planteó el uso de metodología cualitativa con la finalidad de plantear preguntas que ayuden a reconstruir la realidad tal como la observan los sujetos de un sistema social definido (Sampieri y Cols, 2003). Esta investigación no prueba hipótesis ni mide efectos, el objetivo fundamental ha sido el describir lo que ocurre alrededor de la Parroquia de Angochahua, entender sus fenómenos sociales. El contexto cultural se constituye en un aspecto muy importante, por ello en la investigación se visitó los lugares donde las mujeres en especial realizan sus actividades cotidianas.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la sección denominada materiales y métodos en este estudio se ha organizado de la siguiente manera. En el diseño del experimento se consideró la vida diaria de las mujeres de la parroquia donde ocurren muchos sucesos aleatorios. Muchos de ellos, de tipo sociológico aunque varios de esos sucesos son la suma de muchas decisiones individuales y por ende pueden ser estudiados como aleatorios.

El método es un muestreo aleatorio simple se tomó a 124 Mujeres de la parroquia de Angochahua, reunían una característica todas esas mujeres son Madres, Casadas, divorciadas, o Madres Jefas de Hogar entre 15 a 45 años y de 46 a 60 años de edad. Se hizo un listado de las comunidades y al interior de estas se identificó a las hogares con jefatura femenina y a los hogares cuyo Jefe de Hogar emigró la unidad muestral fue casa o vivienda luego se realizó la selección aleatoria se procedió a numerar aleatoriamente las viviendas y por medio de un sorteo o usando números aleatorios se eligen "124" viviendas para aplicar el instru-

mento de investigación. El universo de la muestra tiene poca dispersión geográfica. El estudio se hizo al interior de las viviendas de las seis comunidades de la parroquia.

Al ser una investigación de tipo cuantitativo el estudio se realizó mediante un instrumento de investigación (encuesta), se hizo una prueba piloto a 14 viviendas de las seis comunidades de la parroquia. Se hizo un análisis estadístico de la encuesta de educación, salud reproductiva y fecundidad a las mujeres entre 15 hasta 60 años de edad de la Parroquia de Angochahua que habían tenido hijos o estaban esperando hijos, el instrumento se lo aplicó durante un solo día.

RESULTADOS

Del cruce de fecundidad con educación de las comunidades, La Magdalena, Culebrillas, Sigسالoma, La Rinconada, Zuleta y Cochás de la Parroquia Angochahua en Imbabura, se demuestra que el 94,6% de mujeres que han ingresado a la escuela entre 15 a 45 años ha tenido entre 1 a 2 hijos, es decir una fecundidad baja. El 68,3% de las mujeres no ingresaron a la escuela y no saben leer, grupo de mujeres que se encuentra entre las edades de 46 a 60 años y que tienen una fecundidad intermedia de 4 a 6 hijos e incluso las mujeres de mayor edad tuvieron más de 7 hijos.

En cuanto al control del embarazo en las mujeres de 15 a 45 años, el 25% acude al centro de salud, el 75% se controla con la partera y da a luz en casa. En las mujeres entre 46 y 60 años el 41.7% dice haber acudido a controlar su embarazo al centro de salud de Ibarra (diferencia considerable respecto de las mujeres más jóvenes), sin embargo el 58.3% de las mujeres

entre 45 años y 60 van a la partera y jamás se controlaron en los embarazos. Las mujeres de los dos grupos que controlan su embarazo en el Centro de salud, no acuden a este puesto de salud a dar a luz, prefieren tener su bebe en casa, atendidas por la partera o familiares cercanos, debido a sus costumbres, citan a modo ilustrativo dar a luz en cuclillas.

En el análisis de los embarazos por edad (fecundidad) se observa la presencia de madres primerizas de 16 años en el grupo de mujeres de 15 a 45 años e incluso de madres adolescentes de 15 años en el grupo de mujeres que tienen entre 46 a 60 años. Dentro del contexto cultural de este grupo de indígenas, la maternidad de adolescentes es normal, con ligeras variaciones en algunas comunidades en donde tienen que enfrentar solas estos embarazos. Desde el punto de vista biológico no son recomendables los embarazos en adolescentes porque son de alto riesgo para la madre y el niño por esta razón se observa que en el primer grupo de 15 a 45 años más jóvenes y más educadas aún sigan registrándose muertes en los primeros días e incluso pérdida del bebe antes de nacer.

Es una investigación de tipo cualitativo porque describe los sucesos complejos ocurridos en su medio natural, utiliza información cualitativa, una metodología muy empleada en los estudios de las Ciencias Sociales y además una Investigación de tipo Participativo al ser un estudio surgido a partir de un problema que se origina en la misma comunidad, con el objeto de que en la búsqueda de la solución se mejore el nivel de vida de las personas involucradas. Y es empírica ya que dentro de la investigación participativa se encuen-

tra la investigación empírica basada en la observación y experimentación, pues emplea una metodología cualitativa y un razonamiento deductivo y de campo emplea entre otros.

La Población total (universo) será de 1680 mujeres de todas las edades que residen en la parroquia de Angochahua. La población objetivo es de 589 mujeres es decir aquella población de mujeres de la parroquia sobre la cual se establecerá una conclusión, la población objetivo está representada por todas las mujeres adultas con edades superiores a los 13 años. La población muestreada será de 124 mujeres es decir es aquella a partir de la cual se extrajo la muestra y sobre la que puede establecer una conclusión. Datos obtenidos INEC Censo 2010.

DISCUSIÓN

Existe una relación inversa entre educación fecundidad y salud Reproductiva?

Weinberger, M (1987) en su estudio relacionado con los fenómenos sociales, examina la relación que existe entre una variable explicativa y dependiente, así encuentra la variable educación como la “mejor predictora”, que explica los niveles de fecundidad y mortalidad infantil en los diversos contextos sociales y económicos. Se dice entonces que “La educación de la madre, influye en la incidencia de la mortalidad infantil, y es indiscutible que modifica la capacidad de la Madre especialmente para controlar el número de nacimientos”.

Kasarda, J (1986), considera que la educación constituye la mejor estrategia a corto plazo para avanzar hacia mejores decisiones reproductivas de

las mujeres en entornos de pobreza y marginalidad. A la educación se menciona ampliamente como un concepto clave en el entendimiento del comportamiento reproductivo, de allí que la propia educación de las mujeres, que conlleva cambios en el comportamiento reproductivo ()

Kasarda, (1986); Smock, (1988) tienen claro que la educación permite a la mujer ser más autónoma, con mayor poder y mayor control de su propia vida así como participaren la toma de decisiones concernientes a su comportamiento reproductivo.

Oppong, (1983) y Kasarda, (1986), quienes afirman que en las mujeres la educación inculca comportamientos que favorecen la anticoncepción por ende ellas tienen intereses que van más allá de lo doméstico, por su parte Le vine, (1991). La educación podría incrementar la fecundidad, ya que en la medida en que la educación desaparecería la práctica tradicional del amantamiento prolongado, exponiendo a la mujer al riesgo de embarazo

Cochrane, (1979), llega a reconocer que a mayores niveles de escolaridad casi sin excepción se asocia a menores niveles de fecundidad y significa que a través de una serie de programas educativos se influye sobre la dinámica demográfica de una sociedad. Se ha observado en un gran número de estudios en donde se dice que existe un cierto nivel de escolaridad a partir del cual los niveles de fecundidad son claramente diferenciales y que no es únicamente la reducción de los niveles de analfabetismo de la mujer que disminuye de manera significativa el número total de hijos.

CONCLUSIONES:

La pertinencia étnica en las investigaciones en salud sexual y reproductiva en pueblos indígenas como el de Angochahua se plantea como un dilema ético actual, debido a la necesidad de incorporar en alguno de los procesos investigativos las particularidades de los pueblos indígenas de nuestro país. Ejemplos de esa carencia se pueden encontrar en:

1. La escasa relación entre el estudio de algunas temáticas en determinadas zonas del país y las necesidades reales de la población indígena especialmente de la población Kichwa.

2. La mayoría de las investigaciones se han llevado a cabo en el país y en la provincia de Imbabura desde una perspectiva exclusivamente biomédica. No se incorpora perspectivas socioculturales en salud sexual y reproductiva que puedan ayudar a vislumbrar factores de riesgo y protectores interculturales solo se hace encuestas a mujeres del sector urbano no indígenas, por ende, no se ha favorecido la elaboración de investigaciones, la adaptación de técnicas de recolección de información y las formas de devolución de resultados a grupos de población indígena, de los kichwas caranquis de esta zona en el norte del Ecuador.

3. No se encuentra descrito en las investigaciones la devolución de los resultados de los estudios o la propuesta de proyectos de salud comunitaria y de salud de la mujer de la comunidad Angochahua en donde se realizó la investigación.

Frente a la necesidad de conocer la situación de salud sexual y reproductiva de la población indígena la provincia

de Imbabura y de esta comunidad en particular, resulta especialmente preocupante la falta de datos respecto de frecuencia, recurrencia y/o incidencia del uso de métodos anticonceptivos y atenciones de embarazo, parto y puerperio, esterilizaciones voluntarias, cáncer cervicouterino y de mamas, VIH-SIDA/ETS, entre otros, no solo de la provincia sino del cantón y de la parroquia. Datos que bien podrían permitir la comparación con la población no indígena para diseñar posibles investigaciones, identificar brechas en salud,

líneas de acción y políticas públicas.

AGRADECIMIENTO

La investigación no hubiese podido ser realizada sin la absoluta colaboración de las mujeres de la comunidad de Agochacua, quienes permitieron el desarrollo de la misma, por lo que hacemos extensivo el eterno agradecimiento de estas valientes mujeres, gracias a ellas se obtuvieron datos valiosísimos.

BIBLIOGRAFÍA

Chevarria Lazo, S. Desarrollo alternativo y comunidades nativas, diagnóstico preliminar. Santiago de Chile: Editado por CEPAL, UNFPA, UNCP; 2008. 2-7

Díaz Encinas, A. Dinámica Demográfica y demografía y salud reproductiva de los grupos étnicos. Lima: Revista Avances de Investigación, UNSMVIH Investigaciones Sociales, año IV, Número 6; Año 2000. 27-29

Paz G, L. Educación y Fecundidad en México y Colombia. Seminario General de la Red de Estudios de Población ALFAPOP "Temas de población latinoamericanos", 8-12 de febrero (1999). Bellaterra, Barcelona Centre d'Estudis Demogràfics; 1999 14-16

Unfpa, Inandep. Estudio de la Mujer indígena salud reproductiva y organización comunitaria, Santiago de Chile: Publicado por Naciones Unidas; 1998, 26-28

Kasarda, J, John O B, y Kirssten W. (eds.) Estado Mejora y fertilidad: Respuestas representativas a la movilidad social y la Oportunidad Educativa. Orlando Miami: Academic Press. 1986.

SMOCK A, C. La educación de las mujeres en países en desarrollo: Oportunidades y Resultados.. Nueva Cork: Praeger Publishers; 1981

MASON K, O. El impacto de la posición de la mujer sobre el cambio demográfico durante el Curso de Desarrollo: ¿Qué sabemos" en MASON y S. SOGNER, Posición de la Mujer y el cambio demográfico. Oxford; Inglaterra: Oxford University Press; 1992.

Opong C. Roles de las Mujeres, Costos de oportunidad y la fertilidad. En Rodolfo A. Bulatao y Ronald Lee. (eds.), Determinantes de la fecundidad en los países en desarrollo, Oferta y demanda de niños. Nueva York: Academic Press; Volu.1; 1983. 344-68.

Le Vine R, E Tapia U, M. (Otros) "La escolarización de la mujer y del niño en la transición demográfica: Un estudio de caso de México" en la Población y el Desarrollo. Santiago de Chile: Revista CELADE; 1991. 17 - 459-96

Cochrane, S. L, D. y O'Hara. Padres de Educación y Salud infantil: Evidencia entre Países, en la Política de Salud y Educación, Washington: Publicado por ONU; 1982 2- 4 y 213-250.

Weinberger. M, La relación entre la educación de la Mujer y Fertilidad: Los resultados de las Encuestas Mundiales de Fecundidad. Washington: Revista. Familia Internacional, Planificación y Perspectivas; Junio, 1987; 13 - 35-46.



Artículo Científico/ Scientific paper
ENFERMERIA
Volumen 2. Número 2. Julio- Diciembre 2015
ISSN 1390-910X

PREVALENCIA DE FACTORES DE RECAIDA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE CERVIX CON ESTADIOS CLINICOS IIA, IIB, IIIA, IIIB, TRATADOS EN SOLCA-QUITO

PREVALENCE RELAPSE IN PATIENTS DIAGNOSED WITH CERVICAL
CANCER WITH STAGE CLINICAL IIA , IIB , IIIA , IIIB IN SOLCA - QUITO

Jaramillo Gómez Carolina

Especialista En Radioterapia Servicio de Radioterapia – Hospital Oncológico
“Solón Espinoza Ayala” - Solca Quito- Ecuador

Núñez Silva Cristina

Especialista en Radioterapia Servicio de Radioterapia – Hospital Oncológico
“Solón Espinoza Ayala” - Solca Quito- Ecuador

Jaramillo Carolina

Médico Tratante del Servicio de Radioterapia – Hospital Oncológico Solca Quito

Manuscrito recibido 23 de Julio del 2015

Aceptado, tras revisión, el 18 de Noviembre del 2015
Autor para correspondencia: ccjaramillo@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: El Cáncer de Cérvix es un problema de salud pública en América Latina y el mundo. La mayor prevalencia está en los países en vías de desarrollo. En Ecuador es la cuarta neoplasia más frecuente 9.5%. [1]. Luego de Cáncer de Mama, Piel y Tiroides. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo asociados a recaída en el Cáncer de Cérvix.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio Retrospectivo Documental en 760 pacientes tratadas con protocolo estándar (Quimioterapia, Radioterapia Externa y Braquiterapia) en el Hospital de SOLCA-Quito, desde enero del 2005 hasta diciembre del 2008. Se analizaron variables demográficas, clínicas y recaída.

Resultados: Se incluyeron 287 pacientes. Se definió recaída como: la reaparición del tumor primario luego de obtener una respuesta completa post tratamiento. Se detectó en 90 pacientes 31.4%. El estadio clínico se divide en dos picos de casos de recaída, IIB en 40 pacientes 29% y IIIB en 44 pacientes 39.3% sin que el Estadio Clínico se asocie a resultado estadístico significativo. $p = 0.055$ y $p = 0.9$ respectivamente. En cuanto al tratamiento utilizado: Quimioterapia más Radioterapia vs Radioterapia sola no hubo diferencia significativa en relación con la recaída. Al final del estudio el 44.9% de las pacientes se encuentran vivas sin actividad tumoral y permanecen en controles. Con una media de seguimiento de 5.2 años.

Conclusión: La edad y el histopatológico son factores pronósticos independientes relacionados con la recaída con una $p = 0.04$ y $p = 0.033$ respectivamente. Hay una tendencia hacia la recaída en el estadio IIB que deberá ser estudiado más ampliamente en otros estudios.

Palabras Clave: Cáncer de Cérvix, recaída, estadio clínico, histopatología, esquema de tratamiento de quimioterapia y radioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer is one of the biggest public health problems in Latin America, its prevalence is higher in developing countries. In Ecuador it is the third most common malignancy representing 9.5%. [1].

The objective of this report was to determine the prevalence of factors associated with relapse in patients with Cervical Cancer in our hospital.

Materials and Methods: A retrospective documentary study was conducted in 760 patients treated with the standard protocol (Chemotherapy, External Radiotherapy and Brachytherapy) in Hospital SOLCA- QUITO from January 2005 to December 2008. We analyze demographic, clinical and the treatment received.

Results: 287 patients were included. Relapse was defined as primary tumor recurrence after a complete response finishing the treatment. We obtained a rate

of 31.4% (90) of relapses. Clinical stage was divided into two peaks of cases of relapse, IIB with 29% (40) and IIIB with 39.3% (44) this was not statistically significant $p = 0.055$ and 0.9 .

Conclusion: Age and pathological diagnosis are independent prognostic factors associated with relapse with $p = 0.04$ and $p = 0.033$ respectively. The number of pregnancy, sexual partners and age of onset of sexual activity had no relationship. Regarding the treatment used: Chemotherapy plus Radiotherapy vs Radiotherapy alone there was no significant difference with relapse. At the end of the study 44.9% of patients are alive without tumor activity and remain in control. With a mean follow up of 5.2 years.

Keywords: •Cervical cancer, relapse, clinical stage, histopathology and treatment regimen of chemotherapy and radiotherapy.

INTRODUCCION

El Cáncer de Cérnix es una de las neoplasias más comunes y constituye uno de los problemas más grandes de salud pública en América Latina, su mayor prevalencia está en los países en vías de desarrollo. El pronóstico depende en gran medida de lo avanzado de la enfermedad al momento del diagnóstico; la mayoría de los casos pueden ser detectados tempranamente a través de la realización de la prueba de Papanicolaou.

En el Ecuador según los datos emitidos por el Registro Nacional de Tumores para el período 2006 – 2008, el Cáncer de Cérnix constituye la tercera neoplasia más frecuente en mujeres con una tasa cruda de 33.7×100000 luego del Cáncer de Piel y Mama. En el año 2006 el Ecuador ocupaba el décimo lugar a nivel mundial de los países con mayor incidencia de Cáncer de Cérnix.[2]

A nivel Mundial el Cáncer de Cérnix ocupa el segundo lugar en incidencia y mortalidad, con un porcentaje de 14.8% (68220) y 12.1% (31712) respectivamente. [3]

Más del 90 % de los tumores del cérvix son de Células Escamosas, los Adenocarcinomas representan el 7% al 10 %, los Mesonéfricos y de Células Claras representan el 1% a 2%. Los Carcinomas de Células Escamosas se subdividen a su vez en Queratinizantes y no Queratinizantes de Células Grandes, y de Células Pequeñas, los cuales a su vez según el grado de diferenciación pueden ser: bien, moderada o pobremente diferenciados. [4]

En pacientes con estadios avanzados de Cáncer de Cérnix el tratamiento de elección ha sido la quimio-radioterapia. Varios reportes han determinado factores asociados con el paciente y tipo de tratamiento recibido como influencia para el resultado final. [5,6]

Entre estos factores se encuentran la edad, clasificación clínica de la FIGO (estadio clínico), el tipo histopatológico, el estado ganglionar, el tipo de tratamiento de Radioterapia recibido y el tiempo total de duración del tratamiento.[7,8]

La mayoría de recaídas ocurren dentro de los 2 primeros años de tratamiento primario recibido. En los estadios IIA y IIB la tasa de recaída es de hasta

un 30%; aumentado a un 50% en los Estadios IIB en los que tiene una pobre tasa de supervivencia a un año del 15%. [9]

En este estudio se evaluó los factores asociados con la recaída en pacientes con Cáncer de Cérvix localmente avanzado y su relación con el tratamiento recibido.

SUJETOS Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo documental en el Hospital Oncológico SOLCA Núcleo de Quito, desde enero del 2005 a diciembre del 2008. Se revisó la base electrónica del sistema médico hospitalario y la base de datos del departamento de Radioterapia (Red ARIA). Los criterios de inclusión fueron: confirmación histopatológica (escamo-celular adenocarcinoma y adeno-escamoso), completar el tratamiento de Radioterapia y encontrarse en remisión completa al término del mismo. El estadio clínico fue tomado del comité de radioterapia basado en la FIGO. Se excluyó a las pacientes con manejo quirúrgico o de Radioterapia previos.

En SOLCA Núcleo de Quito, desde el año 2005 se ha trabajado con un protocolo de tratamiento de Quimioterapia a base de Cisplatino con una dosis de 40mg/m² semanal por 5 semanas mas Radioterapia externa una dosis de 45 a 50.4 Gy.

La técnica de Braquiterapia intracavitaria de alta tasa de dosis (HDR) fue realizada bajo las recomendaciones del ICRU 38; se administraron 4 fracciones semanales con una dosis al punto A de 6.4 -7 Gy/fracción, con un tiempo promedio de 10.5 semanas (rango 5 a 22 semanas).

Se creó una base de datos en Microsoft Excel 2007, para luego exportarla a los paquetes estadísticos SPSS ver 15, EpiInfo 2010. Para la descripción de las variables cualitativas se usó tablas de frecuencia con las categorías y sus proporcionalidades, para determinar las frecuencias estratificadas se elaboraron tablas de contingencia. En el análisis inferencial se utilizó, tablas de contingencia 2x2 y 2xn. El nivel de significancia estadística se definió con un valor de p: <0.05 estimado mediante el χ^2 .

RESULTADOS

Un total de 760 pacientes, de las cuales 306 cumplieron los criterios de inclusión. El 5.2% (16) de las pacientes tuvo persistencia tumoral, 1% (3) presentó progresión durante el tratamiento y el 93.8% (287) pasó a control.

El promedio de edad fue de 53 años +/- 13, siendo un factor relacionado con la recaída; presentado un mayor porcentaje en las pacientes más jóvenes. (p: 0.04). Tabla 1

Se encontró que el grado de instrucción tiene una relación directa proporcional con la recaída, sin embargo no fue significativo (p: 0.6). En promedio las pacientes en estudio tuvieron 6 gestas, la gran mayoría tuvo entre 1 a 2 parejas sexuales y un promedio de inicio de vida sexual de 18 años pero no tuvieron ninguna relación con la recaída.

La distribución del estadio clínico se dividió en dos picos en los que se agrupan los caso IIB con un 48.1% (138) y IIBB con un 39% (112), sin que esto resulte ser estadísticamente significativo con relación a la recaída. Tabla 2 y 3 Un hallazgo importante fue que a pe-

sar del escaso número de pacientes con diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma, carcinoma adeno-escamoso estuvieron relacionados con la recaída con una p: 0.033 Tabla 4.

El 78.7 % de las pacientes recibieron tratamiento estándar; mientras que el 21.3 % (61) recibió radioterapia sola. No hubo una diferencia significativa en relación con la recaída.

En el análisis del periodo libre de enfermedad se observó que el 76.7% de las recaídas se detectó dentro de los dos primeros años después de terminado el tratamiento. Tabla 5

La recolección de datos se realizó hasta diciembre del 2012; las pacientes que se encontraban vivas y sin actividad tumoral fueron 129 con un tiempo medio de sobrevivida de 5.2 años y un rango mínimo de 1.1 años y máximo de 8.6 años.

Tabla 1. : Edad y Recaída

Grupos de Edad	RECAIDA				Total	
	NO		SI		N°	%
	N°	%	N°	%		
20 a 39	28	66,7	14	33,3	42	100,0
40 a 49	50	58,8	35	41,2	85	100,0
50 y +	119	74,4	41	25,6	160	100,0
Total	197	68,6	90	31,4	287	100,0

P =0.04

Tabla 2: Esquema de tratamiento recibido y Recaída en el Estadio Clínico IIB

Tipo de Tratamiento	RECAIDA		
	NO	SI	Total
QT + RT	N° 74	36	110
	% 67,3	32,7	100
RT sola	N° 24	4	28
	% 85,7	14,3	100
Total	N° 98	40	138
	% 71,0	29,0	100

RT: Radioterapia, QT: Quimioterapia

Tabla 3: Esquema de tratamiento recibido y Recaída en el Estadio Clínico IIIB

Tratamiento		RECAIDA		
		NO	SI	Total
QT + RT	N°	54	35	89
	%	60,7	39,3	100
RT sola	N°	14	9	23
	%	60,9	39,1	100
Total	N°	68	44	112
	%	60,7	39,3	100

RT: Radioterapia, QT: Quimioterapia

Tabla 4. Diagnostico Histopatológico y Recaída

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	RECAIDA					
	NO		SI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Adenocarcinoma	4	57,1	3	42,9	7	100
Carcinoma adenoescamoso	3	30,0	7	70,0	10	100
Carcinoma de células escamosas no queratinizante	22	75,9	7	24,1	29	100
Carcinoma de células escamosas queratinizante	168	70,0	72	30,0	240	100
Ca. Esc. Mod.dif. de exocervix, adenoca. tubular bien dif de endocervix.	0	0,0	1	100,0	1	100
Total	197	68,6	90	31,4	287	100

p=0.033

Tabla 5: Periodo libre de enfermedad y recaída

Tiempo en meses	N°	%	% Acumulado
1 a 6	28	31,1	31,1
7 a 12	18	20,0	51,1
13 a 24	23	25,6	76,7
25 y +	21	23,3	100,0
Total	90	100,0	

DISCUSION

Varios estudios han revisado los diferentes factores pronósticos independientes para la recaída en cuanto a la edad las pacientes entre 35-45 años

presentan mayor porcentaje de recaída. [1] En nuestro estudio se encontró que las pacientes entre 20-49 años presentaron una mayor tasa de recaída con una p: 0.042.

La tasa de recaída local en estadio IIA, el 23% en estadio IIB, del 42% en estadio III (A-B) y 74% en estadio IVA después de la Radioterapia por sí sola. La incidencia actuarial a 10 años de metástasis a distancia es del 31% en estadio IIA, el 26% en estadio IIB, 39% en el estadio III (A-B), y 75% en el estadio IVA.[10]

En el Cáncer de Cérnix localmente avanzado se evidencia una tasa de recaída en el EC IIB del 18 al 39% y en EC IIIB varía entre el 38 y 50%.[1]

En nuestro análisis el estadio clínico tuvo una distribución variable; la mayoría de pacientes se encontraron en estadios IIB 48.1%(138) y IIIB 39% (112). La relación entre el estadio clínico inicial y la recaída fue de menor a mayor encontrando una tasa de recaída del 15.6% (5) en el EC IIA, 29% (40) en el EC IIB, 20% (1) en el IIIA y del 39.3% (44) en el EC IIIB sin ser estadísticamente significativos.

El diagnóstico histopatológico es un factor relacionado con la recaída; siendo el Adenocarcinoma el de peor pronóstico y que se presenta en las pacientes más jóvenes.

La mayoría de nuestras pacientes presentaron un diagnóstico histopatológico de Carcinoma Escamoso n un 93.7% (269) de las cuales el 54.1% (79) recayó; el Carcinoma Adenoescamoso represento el 3.5% (10) teniendo un porcentaje de recaída del 70% (7) y el Adenocarcinoma se presentó en el 2.4% (7), con el 42.9% (3) de recaída. La variante histopatológica de Carcinoma Escamocelular moderadamente diferenciado de exocervix, Adenocarcinoma Tubular bien diferen-

ciado de endocervix se presentó en una sola paciente que al término de su tratamiento recayó, con una p: 0.033, lo que demuestra que la histología diferente al Escamocelular tiene un peor pronóstico.

El análisis de este estudio se realizó desde Enero del 2005 a Diciembre del 2008 con un seguimiento de 4 años basado en el último control en los datos de la historia clínica. Se obtuvo una tasa del 31.4% (90) de recaídas compartiendo similares proporciones la ubicación local y a distancia, 43.3% (39) y 51.1% (46) respectivamente.

Reportes previos han evaluado el tiempo de recaída concluyendo que la mayoría de pacientes que recaen luego de terminado el tratamiento lo hacen en los dos primeros años, con mayor frecuencia en los 6 primeros meses[9,11].En nuestro estudio el tiempo libre de enfermedad de las pacientes que pasaron a control fue valorado en meses teniendo un promedio de 16 meses con un rango mínimo de 1 y máximo de 70 meses, el 76.7% (69) de las pacientes que recayeron fue dentro de los dos primeros años luego de terminado el tratamiento.

Estudios prospectivos y retrospectivos han demostrado que el tratamiento combinado de radioterapia externa y Braquiterapia conjuntamente con quimioterapia es curativo para la mayoría de los pacientes con Carcinoma del cérvix uterino; sin embargo el tratamiento de radioterapia sola presenta un mayor porcentaje de recaídas loco regionales; 5 estudios randomizados han demostrado tasas reducidas de recurrencia loco-regional al utilizar el esquema de quimo-radioterapia concurrente[7,9,12].

En múltiples estudios el uso de quimioterapia a base de cisplatino concurrente con radioterapia es el tratamiento estándar mejorando así el control local pélvico y las tasas de supervivencia. La administración de cisplatino aumenta los efectos de la radiación inhibiendo la reparación del daño subletal inducido por la misma, y como un sensibilizador de las células hipóxicas a la radiación. Debido a su efecto citotóxico el cisplatino reduce el tamaño tumoral (bulky) lo que lleva a la reoxigenación del tumor y a que la célula entre en una fase de sensibilidad a la radiación dentro del ciclo celular.[1,9,11].

En SOLCA Núcleo de Quito, desde el año 2005 se ha trabajado en base a un protocolo de tratamiento con el uso de quimioterapia base de Cisplatino concurrente con Radioterapia externa durante 5 semanas, terminada esta se programa un tratamiento complementario de Braquiterapia intracavitaria de alta tasa de dosis (HDR); este tratamiento considerado como "estándar" fue realizado por el 78.7% (226) de las pacientes.

En el estudio realizado por Negi. RR et.al[6] concluyeron que el Estadio Clí-

nico de la enfermedad fue un factor importante en la respuesta completa; este estudio no demostró ventaja del tratamiento de quimio-radioterapia versus radioterapia sola en ninguno de los estadios clínicos. Al realizar el análisis comparativo entre las pacientes que recibieron tratamiento estándar versus las pacientes que recibieron radioterapia sola, no hubo una diferencia significativa en relación con la recaída. Error de tipo De las 138 pacientes con estadio clínico IIB, 110 realizaron tratamiento estándar y 28 radioterapia sola, el porcentaje de recaída fue de 32.7% y 14.3% respectivamente. De las 112 pacientes estudiadas en el estadio IIIB, 89 recibieron tratamiento estándar y 23 radioterapia sola la recaída que presentaron fue del 39.3% y 39.1% respectivamente p: 0.055.

Al finalizar este estudio se clasificó a los pacientes dependiendo del estado de la enfermedad de la siguiente manera: Muerto con actividad tumoral 14.6% (42), Muerto sin actividad tumoral 3.5% (10), Perdido con actividad tumoral 12.2% (35), Perdido sin actividad tumoral 22.3% (64), Vivo con actividad tumoral 2.4% (7) y los Vivos sin actividad tumoral 44.9 (129).

BIBLIOGRAFIA:

1. Perez and Brady's. Principles and practice of radiation Oncology. 5a. ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2008; 36:1532-99
2. Cueva P, Yopez J. Epidemiología del Cáncer en Quito. 2009
3. Cancer Incidence Mortality and Prevalence Worldwide. 2002 [disponible en <http://www.globocan.com>]: consultado 2012.
4. Fattaneh A, Tavassoli & Peter Devilee. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology & Genetics. Tumors of the Breas and Female Genital Organs. Lyon, 2003
5. Karin S, Georg F, Daniel S, Johann P, Hellmuth P, Manfred L, et al. Prognostic factors in patients with carcinoma of the uterine cervix treated with external beam irradiation and Ir-192 high dose rate brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1998; 42:531-540.
6. RR Negi, Manish Gupta, Muninder Kumar, MK Gupta, et al. Concurrent Chemoradiation in locally advanced Carcinoma Cervix patients. *JCRT*. 2010. Vol 6 Issue II pag 159-166.
7. Kapp DS, Fischer D, Gutierrez E, et al. Pretreatment prognostic factors in carcinoma of the uterine cervix: A multivariate analysis of the effect of age stage histology and blood count on survival. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1983; 9:445-455.
8. Perez CA, Grigsby PW, Nene SM, et al. Effect of tumor size on the prognosis of carcinoma of the uterine cervix treated with irradiation alone. *Cancer* 1992; 69:2796-2806.
9. Beth M. Anuja Jhingran, Sue S. Yon. Et al. Patterns of regional recurrence after definitive radiotherapy for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* Vol 76. Pág. 1396 – 1403. 2009.
10. Salud, M. d. (2010). Clínica Cáncer cervicouterino. Retrieved Octubre 2012, from <http://www.redsalud.gov.cl>
11. Alessandro D. Santin Paul L. Hermonat Antonella Ravaggi. (2000). Effects of Concurrent cisplatin administration during radiotherapy versus radiotherapy alone on the immune function of patients with cancer of the uterine cervix. *International Radiation Oncology Biology Physics*, 48, 997-1006.
12. Peter G. Rose M.D., Brian PhD., Edwin B. Watkins M.D. (1999). Concurrent Cisplatin based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer. *New England Journal of Medicine*, 1144-1153.

PRESENTACIÓN DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Los trabajos deben contener un mínimo de 10 y un máximo 20 páginas, en Microsoft Word, tamaño A4, a doble espacio, sin espacios adicionales entre párrafos y títulos. Tipo de letra: Arial; Tamaño: 12; márgenes superior, inferior y derecho: 2,5 cm y margen izquierdo: 3,5 cm.

RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS

Los artículos de acuerdo a las normas establecidas deben enviarse en digital e impreso a la siguiente dirección:

Universidad Técnica del Norte. Facultad Ciencias de la Salud. Subdecanto. Dirección: Av. 17 de Julio 5-21 Barrio el Olivo Ibarra – Ecuador.

Los artículos en medio digital se enviarán al correo electrónico lauinvestiga@utn.edu.ec

ORGANIZACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

Los trabajos de investigación en la revista de la Facultad Ciencias de la Salud, deben ser ORIGINALES y seguir el formato TAKAR+IMRED:

- **TÍTULO.** Debe ser breve, no incluir abreviaturas ni fórmulas. Y debe estar traducido al idioma Inglés.
- **NOMBRE DEL AUTOR (AUTORES).** Debe ir inmediatamente después del título. Se debe indicar la formación académica de tercero y cuarto nivel y la filiación a la institución a la que está vinculado el autor (autores). Si son varios autores, se debe indicar el nombre de la persona y el email a quien se le puede dirigir la correspondencia.
- **RESUMEN.** Máximo 250 palabras. Debe indicar con claridad: objetivos, método, resultados, interpretación y conclusiones que será traducido al idioma Inglés.
- **PALABRAS CLAVE.** Cinco palabras clave o frases que indiquen los principales aspectos del artículo. Deben estar inscritas en los descriptores en Ciencias de la Salud (DECS) <http://decses.bvsalud.org/E/homagee.htm> y deben ser traducidas al idioma Inglés.
- **INTRODUCCIÓN:** Indicará el propósito del trabajo y resumirá la justificación razonada del estudio u observación. Se debe incluir el objetivo del estudio, el tipo de estudio realizado, la población en la que se realizó y no incluirá datos o conclusiones del trabajo que se publica.
- **MATERIALES Y MÉTODOS:** Describir el diseño del estudio, la población y la características de la misma, si fuera el caso la muestra que se utilizó y la forma de como se la obtuvo, se describe toda la técnica y los elementos que se utilizaron durante la realización del trabajo.
- **RESULTADOS:** Deben presentarse de manera lógica y cronológica de los resultados obtenidos al aplicar los métodos descritos anteriormente, se pueden utilizar tablas, figuras y/gráficos. No se deben repetir en el texto todos los

datos de tablas y gráficos; se resaltarán o resumirán solamente las observaciones relevantes.

- **CUADROS:** Deben presentarse en forma comprensible. Las ilustraciones (gráficos, diagramas, dibujos, fotografías y mapas) servirán para agregar información. Sus títulos deben ser cortos, precisos y concisos y citar la fuente de donde fueron tomados, incluso aclarar si es una elaboración propia. Las fotografías deben ser de excelente calidad e incluir la fuente de origen y la fecha. Es necesario enviar los archivos originales de los cuadros, o como imágenes en formato JPG de 300 Dpi.
- **DISCUSIÓN:** Se debe realizar una interpretación de los resultados descritos y resaltar aspectos nuevos e importantes, además comparar estos resultados con otros obtenidos en artículos reconocidos científicamente.
- **CONCLUSIONES:** Se expresan las opiniones y los conceptos, sustentándonos en los resultados, a los que llegan después de realizar la discusión.
- **AGRADECIMIENTOS:** Deberá constar las colaboraciones que merezcan agradecimiento, pero que no justifican la autoría, como puede ser el respaldo general de una autoridad, los agradecimientos por la ayuda técnica, los agradecimientos por apoyo económico y material, especificando la naturaleza de la ayuda; y las relaciones que pudieran plantear un conflicto de intereses. Las personas que hayan contribuido intelectualmente en el artículo, pero cuya colaboración no justifique la autoría, podrán ser nombradas, describiendo su función o aportación (por ejemplo, «asesoría científico», «revisión crítica del objetivo del estudio», «recogida de datos» o «participación en el ensayo clínico»). La ayuda técnica debe agradecerse en un párrafo.
- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Se utilizarán los Requisitos de Uniformidad para manuscritos presentados en revistas biomédicas más conocido como Normas Vancouver

El estilo Vancouver establece que las referencias deberían estar numeradas consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto, utilizando números arábigos entre paréntesis.

Cada referencia contiene normalmente los siguientes elementos obligatorios: autor, título, editor, lugar y fecha de publicación. Otros apartados como la extensión, autores secundarios y localización del documento son, en general, opcionales.

Para revisar ejemplos de citación de referencias visitar la página: http://www.upla.cl/bibliotecas/wp-content/uploads/Estilo_Vancouver.pdf

La Revista Científica La U investiga de la Facultad Ciencias de la Salud es una publicación semestral con arbitraje ciego por pares académicos. Se autoriza su reproducción parcial o total citando la fuente. La opinión de los autores no representa la posición de la Facultad ni del Comité Editorial. Su difusión es gratuita.



UTN

ACREDITADA

*¡Vive la ciencia!
¡vive tus sueños!*