MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA | GOBIERNO DE TUCUMÁN

Publicación gratuita del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Tucumán
Volumen III - Nº2 / Diciembre / Año 2019 ISSN Print 2591-3026 – ISSN Electrónico 2591-5908

INVESTIGACIÓN EN SALUD

UNA PUBLICACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE TUCUMÁN

▼ pág. 8

ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Impacto de una campaña de prevención (2017).

▼ pág. 14

PIE DIABÉTICO

Programa de prevención en el primer nivel de atención.

▼ pág. 19

RESISTENCIA ANTIBIÓTICA

Gérmenes causantes de infecciones urinarias, en pacientes ambulatorios.

VACUNACIÓN UNIVERSAL

Evaluación del impacto de la vacunación universal para la gripe, en niños entre 6 y 23 meses.

GOBIERNO DE TUCUMÁN

Gobernador de la Provincia de Tucumán
Dr. Juan Luis Manzur

Vicegobernador
Cr. Osvaldo Jaldo

Ministra de Salud Pública
Dra. Rossana Chahla

Secretario Ejecutivo Médico
Dr. Luis Medina Ruiz

Secretario Ejecutivo Administrativo Contable
Cr. José Gandur

Subsecretaria de Estado
Dr. Alfredo Bunader
Dra. Lucía Mabel Cebe
Dr. Gustavo Viglocco

Dirección de Investigación en Salud
Directora: Dra. María de los Ángeles Peral
Dr. Fabricio Scacchi
Mgtr. Margarita Abraham
Mgtr. Guillermo Barrenechea
Lic. Eugenia Silvana Ortega

INVESTIGACIÓN EN SALUD

Volumen III – N°2 Diciembre 2019 – ISSN Print 2591-3026 – ISSN Electrónico 2591-5908

STAFF EDITORIAL

Editor Propietario
Ministerio de Salud Pública
Gobierno de Tucumán

Ministra de Salud
Prof. Dra. Rossana Chahla

Directora General
Prof. Dra. Rossana Chahla

Directora Científica
Prof. Dra. María Peral de Bruno

Comité Editorial
Mgtr. Margarita Abraham
Lic. Eugenia Silvana Ortega
Mgtr. Guillermo Barrenechea
Mgtr. Romina Cuezzo
Mgtr. Silvana Torres
Prof. Bioq. Patricia Vargas
Lic. María Elisa Bruno
Mgtr. Elena Sarrouf
Ing. Luis Rocha
Esp. Lic. Marcelo Arrieta
Lic. Mariel González Linares

Coordinación Editorial
Dr. Fabricio Scacchi
Prof. Dra. María Peral de Bruno

Comité Científico
Prof. Dra. Cristina Bazán de Casella
Prof. Dr. Gustavo Viglíocco
Prof. Dra. Liliana Fracchia
Méd. Esp. Bartolomé Llobeta
Prof. Dr. Eduardo Cohen Imach
Méd. Esp. Héctor Haltieri
Mgtr. Selva Luna
Prof. Dr. Federico Pelli Noble
Méd. Mgtr. Rogelio Calli Flores
Mgtr. Eliana Rodríguez
Prof. Bioq. Mónica Tua
Méd. Esp. Pedro Rotger
Méd. Esp. Fabián Roberto Solórzano
Prof. Méd. Walter Sigler
Dr. Rodrigo Marañón
Lic. Laura Perelmuter

Comunicación, Diseño y Diagramación
Dr. Marcelo Busamra
División Educación Sanitaria (PRIS)

SUMARIO

Editorial 4

Artículos originales

1- Evaluación del impacto de la vacunación universal para gripe en niños entre 6 y 23 meses. Argentina (2002-2017), análisis de series de tiempo de tasa de mortalidad atribuible a gripe 5

2- Caracterización de los accidentes de tránsito en un hospital público de San Miguel de Tucumán y su relación con una campaña de prevención, período 2017-2018 12

3- Prevención en pie diabético 18

4- Resistencia antibiótica de los gérmenes causantes de infecciones urinarias en pacientes ambulatorios en el Hospital Regional de Concepción 22

5- Comparación de registros electrónicos y manuales de múltiples variables en la unidad de pie diabético del Hospital Ángel C. Padilla 27

6- Los derechos de los pacientes internados en las unidades de clínica médica del Hospital Centro de Salud Zenón Santillán 33

7- Oportunidades y barreras para el acceso a la atención integral a personas trans en el Hospital Regional Concepción 40

Instrucciones para Autores 44

EDITORIAL

En este número se tratan tópicos tomando en cuenta los problemas prioritarios de salud de nuestra comunidad, que se deben dar difusión por el impacto que tienen en la salud.

En el trabajo sobre "Evaluación del impacto de la vacunación universal para gripe en niños", se abarca la situación a nivel nacional. La gripe es infección respiratoria aguda (IRA) y de distribución mundial, causada por el virus influenza. En Argentina, las IRA, son uno de los problemas más importante de consultas ambulatorias e internación en salas de pediatría. En este trabajo se evalúa la implementación de la vacunación obligatoria sobre la tasa de mortalidad por IRA en niños de 6 a 23 meses, encontrándose que en Argentina: el riesgo de morir por alguna enfermedad atribuible a influenza fue significativamente menor después de la implementación de la vacuna universal. Sin embargo, en Tucumán no se observan diferencias significativas entre los riesgos.

En relación a las enfermedades crónicas no transmisibles y al daño de órgano blanco que produce la diabetes, se presenta un artículo sobre la elevada morbimortalidad que producen las úlceras en el pie diabético, para lo cual se implementó un programa innovador para prevención y capacitación de profesionales del primer nivel de atención, que incluye como herramienta fundamental el empoderamiento del paciente sobre el autocuidado de los pies.

En el área de la humanidades médicas, se aborda el tema del reconocimiento de los Derechos de los Pacientes. El trabajo trata sobre la situación en la actualidad, con el avance del reconocimiento global e ineludible, cada vez más aceptado de los mismos, quedando un largo camino por recorrer en este sentido. Sin embargo, en el tema de identidad de género, se han logrado significativos avances luego de la sanción de la Ley del 2012 en Argentina, la cual marca un hito en el reconocimiento de derechos para la comunidad "trans".

Otro problema que sigue en vigencia es el de los accidentes de tránsito. En el artículo publicado en el presente número se presentan datos cuantitativos de uno de los principales Hospitales de Referencia de nuestra Provincia, evaluándose el impacto de una campaña propuesta por el Ministerio de Salud: "Tu accidente nos importa a todos", que da argumentos metodológicos y valederos para recomendaciones de un manejo multisectorial, donde las prioridades deben centrarse en la prevención.

Prof. Dra. María Peral de Bruno
Directora
Dirección de Investigación en Salud

Prof. Dra. Rossana Chahla
Ministra
Ministerio de Salud de Tucumán

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA VACUNACIÓN UNIVERSAL PARA GRIPE EN NIÑOS ENTRE 6 Y 23 MESES. ARGENTINA (2002-2017), ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO DE TASA DE MORTALIDAD ATRIBUIBLE A GRIPE

EVALUATION OF THE IMPACT OF UNIVERSAL VACCINATION FOR INFLUENZA IN CHILDREN BETWEEN 6 AND 23 MONTHS. ARGENTINA (2002-2017), TIME SERIES ANALYSIS OF MORTALITY RATE ATTRIBUTABLE TO INFLUENZA

Autores: Sarrouf E[1], Souza Santos R[2], Gonçalves Cruz O[3]

Instituciones: [1]Ministerio de Salud Pública de la provincia de Tucumán, Argentina, [2]Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, [3]Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Mail: elena_sarrouf@hotmail.com

RESUMEN.

Después de la pandemia de gripe en 2009, Argentina introdujo la vacunación a niños entre 6-23 meses.

Objetivos: comparar las tasas de mortalidad (TM) por infección respiratoria aguda grave atribuible a gripe (IRAG) entre los años anteriores (AVU) y posteriores (PVU) a la vacunación; conocer la serie de tiempo (ST) de las TM mensual por IRAG y estimar el riesgo de morir entre 6-23 meses.

Materiales y Métodos: estudio ecológico de ST con datos oficiales de mortalidad. Considerando IRAG los códigos de CIE-10 entre J09-18.9 y J22X. Calculamos TM mensual y anual. Comparamos los periodos AVU (2002-2009) y PVU (2010-2016) con RR y prueba de $\chi 2$. El seleccionó el mejor modelo estadístico por criterios REML. Datos analizados con programa R, nivel de significancia $p<0,05$.

Resultados: los niños entre 6-23 meses representaron el 0,9% (1125) de los fallecidos por IRAG AVU y el 0,36% (762) PVU. La TB de mortalidad por IRAG entre 6-23 meses descendió en el periodo PVU, presentando un riesgo de morir del 0,65 comparado con el periodo AVU ($p<0,05$). En base al modelo planteado, el promedio mensual de niños fallecidos por IRAG fue de 11,72 defunciones mensuales AVU y de 7,94 PVU.

Discusión y Conclusión: en los años PVU se estimó una disminución de la mortalidad por IRAG aproximadamente 3 niños por mes. Se reafirma la importancia de la vacunación antigripal, especialmente en los meses de abril y mayo, previos a los meses de mayor riesgo de morir por IRAG atribuible a gripe.

PALABRAS CLAVE: Mortalidad, Vacunas, Gripe humana, Argentina.

SUMMARY.

After influenza pandemic (2009), Argentina introduced an influenza vaccine for the children between 6-23 months.

Objectives: Compare mortality rate from severe acute respiratory infection (SARI) attributable to influenza between pre-vaccination (pre-V: 2002-2009) and post-vaccination (post-V, 2010-2017), to determine the time series (ST) between 2002 and 2017, and to estimate the risk of death in children between 6-23 months of age, using a statistical model.

Methods: ST study using official mortality data from the official statistical database on deaths. SARI: ICD-10 codes between J09-18.9 and J22X. Crude rates were calculated, and pre-V and post-V periods. Were compared using the RR and chi-squared test. The best statistical model was the one that compared deaths from SARI during 2002-2009 with other year's period. Data were analyzed with R programming ($p<0.05$).

Results: Children between 6-23 months represent the 0.9% (1125) of deaths were from SARI pre-V and 0.36% post-V (762). The risk of death for SARI en post-V percentage declined of 0.65 compared to the pre-V period ($p<0.05$). Based on the model proposed, the, estimated 11.72 fewer child deaths from SARI per month pre-V and 7.94 in post-V.

Conclusions: In the post-V years, a decrease in mortality due to IRAG was at approximately 3 children per month. The importance of influenza vaccination was, especially in the months of April and May, prior to the months with the highest risk of dying from SARI attributable to influenza.

KEY WORDS: Mortality, Vaccines, Human influenza, Argentina.

INTRODUCCIÓN

La gripe es una enfermedad respiratoria aguda, de distribución mundial y autolimitada, es causada por el virus influenza. Se estima que anualmente fallecen en el mundo, por enfermedades asociadas a la gripe, entre 99.243 a 105.690 niños menores de 5 años[1]. En Argentina, las infecciones respiratorias agudas, son uno de los problemas más importante de consultas ambulatorias e internación en salas de pediatría[2]. Según la Secretaría de Salud de la Nación, durante el año 2015, la tasa de defunción en menores de 5 años debido a alguna enfermedad respiratoria fue de 0,84 cada mil nacidos vivos (646 niños), representado una reducción del 7,3% con respecto al año anterior.[3]

Una de las principales acciones en salud pública para la prevención de las complicaciones y defunciones por gripe, es la vacunación. Hay estudios[4] que refieren que también se consigue disminuir las consultas ambulatorias, de las personas menores de 17 años. Un estudio[5] analizó los datos entre 2010 y 2014 y reveló que la vacunación contra la influenza redujo a la mitad (51%) el riesgo de muerte asociado a la influenza entre niños con enfermedades previas y alrededor de dos tercios (65%) en niños sanos. En Argentina, también se observó descenso significativo de la tasa de mortalidad por enfermedad atribuible a influenza entre los años previos y posteriores a la vacunación obligatoria de los niños.[6]

Luego de la pandemia de Gripe A H1N1, Argentina realizó una campaña nacional de vacunación antigripal, en donde se estima que se colocaron más de 1,4 millones de dosis a los niños entre 6 a 23 meses, con una cobertura nacional de 86,7%[7]. Luego, en 2011, el Ministerio de Salud de la República Argentina (MSAL) incorporó la vacuna antigripal al Calendario Nacional de Vacunación. Siendo la vacunación gratuita y obligatoria para todos los niños entre 6 y 23 meses tanto en el ámbito público como en el privado.

La decisión del Ministerio de Salud de Argentina de realizar la vacunación gratuita y universal a los grupos de mayor riesgo de fallecer por gripe demandó un costo elevado en la salud pública, siendo necesario poder estimar el impacto de esta medida. Si bien la eficacia de las vacunas colocadas fue medida en laboratorios en condiciones ideales, conocer la eficiencia que posee en la población es diferente ya que se encuentran en juego otros factores. Entre ellos el grado de coincidencia antigénica entre los virus circulantes y los incluidos en la vacuna, la intensidad de la actividad gripal (epidemia, pandemia), la existencia de inmunidad previa frente a los subtipos antigénicos circulantes, el efecto rebaño y las características de la población intervenida. Por todo ello, es conveniente realizar los estudios en diferentes temporadas epidémicas y comparar el periodo anterior y posterior a la vacunación universal, como una medida de intervención en Salud Pública. Para eso nos planteamos el objetivo general de investigar el impacto de la vacunación antigripal en la mortalidad por infección respiratoria aguda grave atribuible a gripe en niños entre 6 a 23 meses, en Argentina entre 2002 al 2017, comparando las tasas de mortalidad por IRAG atribuible a gripe (IRAG) entre los años previos y posteriores a la implementación y realizar un modelo estadístico para estimar el riesgo de morir.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio ecológico de serie de tiempo (ST) entre los años 2002 al 2017. Para el primer y segundo objetivos, se calcularon tasas mensuales y por periodos de 7 años. Se consideró periodo anterior al inicio de la vacunación universal (AVU) desde el año 2002 al 2009) y posteriores (PVU) desde el año 2010 al 2017. Para estimar el riesgo de morir en niños, se trabajó con modelos estadísticos hasta conseguir los mejores indicadores.

1) Fuentes de datos: los datos fueron anónimos, procedentes de las siguientes bases:

1.1 Informe Estadístico de Defunción (IED): base de datos suministrado por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud de Argentina (DEIS). Esta base se elabora a partir del IED cargado por cada provincia y luego compilados por la DEIS. Se utilizó para este estudio a causa de muerte básica, que es definida como la enfermedad que inicia la cadena de acontecimientos patológicos que conducen a la muerte . Se consideraron muertes atribuidas a gripe (IRAG) los códigos de causa de muerte básica entre J09X y J18.9 (gripe y neumonías) y J22X (infección aguda sin especificar de las vías respiratorias inferiores).

1.2 Número de vacunas aplicadas y porcentaje de población vacunada o cobertura de la vacuna, por año y provincia: estos datos fueron proporcionados por el Programa Nacional de Inmunización (PNI) y de datos oficiales publicados.

1.3 Población en niños 6 a 23 meses: a partir de la población censada en 2001 y en 2010 por el por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina (INDEC), se obtuvo el total de niños de uno y dos años. Para estimar el grupo entre 6 a 12 meses de edad, se calculó la mitad de la población de niños menores de un año. Luego se sumaron a los niños que tenían un año, y entre los puntos 2001 y 2010 se realizó una proyección lineal simple entre 2001 y 2017. Se obtuvo de esta manera la población anual y mensual de cada provincia y del país.

1.4 Tipo de cepa viral circulante y cepa vacunal colocada: se realizó una base de dato con la información disponible en línea del MSAL y del Grupo Colaborativo GROG[9]. Se consideró dicotómica y afirmativa cuando había por lo menos una coincidencia.

2) Análisis de datos: se realizó el histograma de edad por año de vida de los períodos AVU y PVU. Se evaluó el tipo de distribución con el test de Shapiro Wilk y para comparar la distribución de la edad en los períodos AVU y PVU se usó el test de Mann-Whitney. En todos los casos se consideró significativo un $p<0,05$. Se calculó mediana y percentiles 25 y 75 (P_{25-75}) de la edad en cada período.

2.1 Se calcularon las tasas de mortalidad específica por IRAG con la siguiente fórmula:

$$M = f/p\ 100.000$$

M = tasa de mortalidad por IRAG en niños entre 6 y 23 meses de vida

F = número de fallecidos por IRAG según por provincia, mes y año.

p = número de niños de igual provincia, mes y año.

2.2.1 Tasa bruta de mortalidad cada 100.000 niños de 6 a 23 meses por periodos: se realizaron las tasas de mortalidad bruta de los períodos AVU y PVU por provincia.

2.2.2 Tasa bruta mensual de mortalidad cada 100.000 niños de 6 a 23 meses en Argentina fueron usadas para los análisis de series de tiempo (ST). Se descompuso y graficó la ST (datos originales, data), los componentes estacionales (seasonal), tendencia (trend) y residuos (remander). Luego se realizó la comparación relativa de sus componentes[10]. Se utilizó el paquete Stats del programa estadístico R®.

2.3 Riesgo de fallecer por IRAG en el periodo PVU: se calculó el riesgo relativo (RR) comparando la incidencia de los fallecidos por IRAG en el periodo PVU contra la incidencia de defunciones de IRAG en los año AVU. Se calcularon los Intervalo de confianza 95% (IC95%) y prueba de Chi2. Se consideró significativo un $p<0,05$.

2.4 Modelo estadístico modelos aditivos generalizados (GAM): debido a que no hay en el país un patrón oro para la comparación de las tasas de mortalidad por mes y grupo de edad, fue preciso realizar modelos estadísticos para evaluar su comportamiento. Para ello, se estimó el efecto de la vacunación con un modelo estadístico de tipo GAM[11-13]. Si bien este método es muy utilizado para el modelaje de datos que relacionan patologías respiratorias contaminantes del aire[12], recientemente se han se han publicado estudios relacionados con influenza[13]. Se utilizó una distribución binomial negativa debido a la diferencia entre la varianza y la media de los datos. Los grados de libertad fueron asignados automáticamente, considerando el mejor valor posible. Se utilizaron suavizadores tipo spline (s) para estimar funciones no paramétricas.

El procedimiento del GAM contempló el valor de significancia ($p<0,05$) y se seleccionó el modelo teniendo en cuenta el menor valor de Máxima Verosimilitud Restringida (REML) y el "principio de parsimonia o cuchilla de afeitar de Occam". Se descartaron los modelos con el número de vacunas y coincidencia de cepa vacunal. Se realizaron 14 modelos comparando diferentes periodo de tiempo, se empezó con 2002 versus 2003-2017; 2002-2003 versus 2004-2017, hasta llegar al 2002-2016 Vs 2017.

El modelo elegido fue el que relacionó en función del mes, el número de niños fallecidos, la población y compara los años 2010-2017 con los años 2002-2009 (intercepto):

Caso ~ f (mes) + año >=2010+ offset= log(pn)

Caso: el número de niños 6 a 23 meses de edad, fallecidos por IRAG, f (mes) al mes de la defunción, factor (año) a cada año, offset=log (pn) fue el link de la función el logaritmo de población niños.

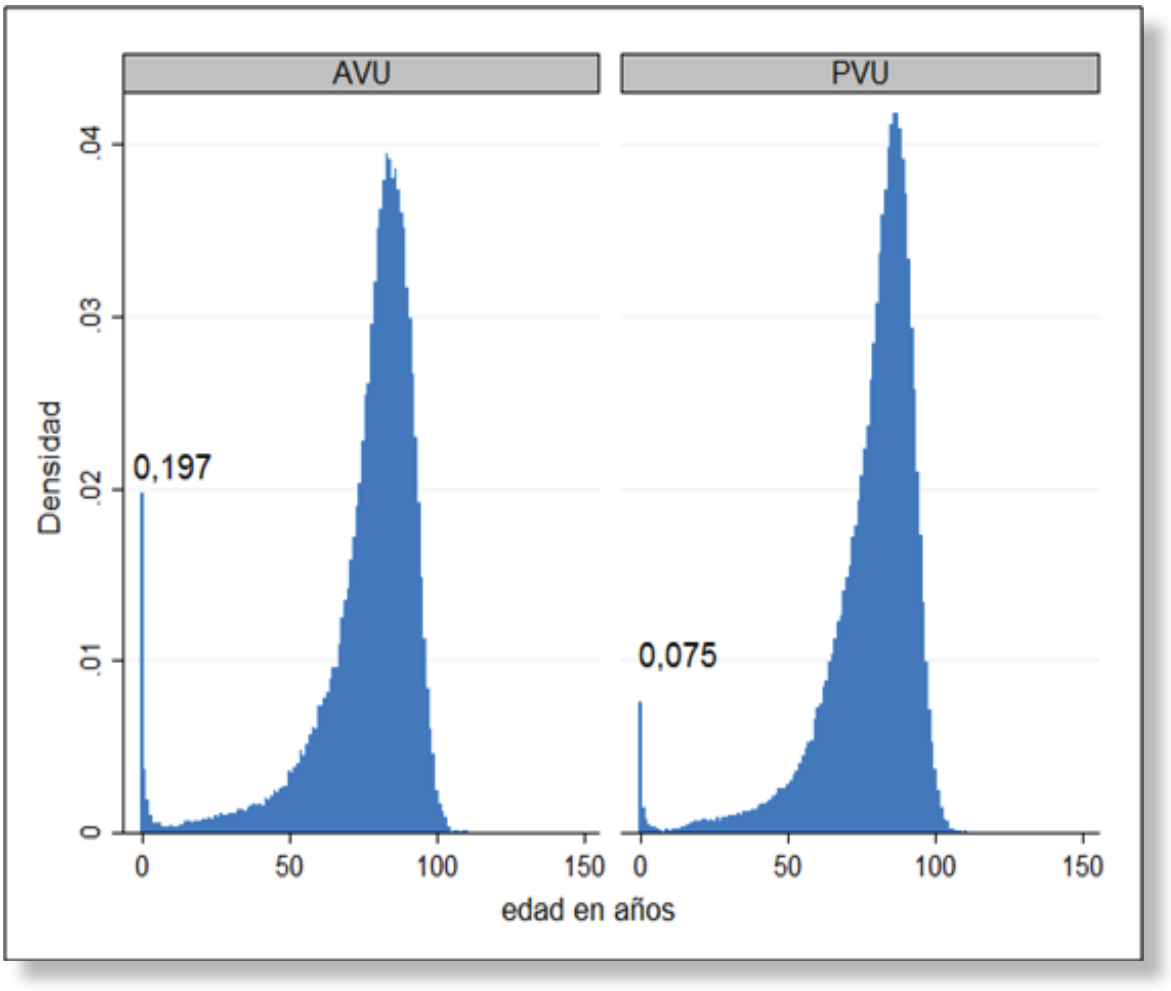
Los datos fueron analizados con el programa R® y el paquete "mgcv". Para el modelo seleccionado se calculó riesgo relativo (RR) e IC95%. Se calculó la media aritmética de los períodos AVU y PVU de los fallecidos por mes en el modelo planteado.

Aprobación por los Comité de Ética: el trabajo se realizó en dos etapas la primera parte (análisis 2002 a 2012) fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara" (noviembre 2004). La segunda parte, por el Comité de Ética en Investigación en Salud del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Tucumán.

RESULTADOS

Entre los años 2002 al 2017 fallecieron 336.533 personas por alguna de las enfermedades atribuibles a gripe. La mediana de edad en el periodo AVU y PVU fueron similares (2002-2009= 81 años y P25-75 =71-88; 2010-2017= 82 años y con y P25-75 =73-88). Al comparar la distribución de edad entre los periodos estudiados, los histogramas fueron significativamente diferentes y la densidad de los niños fallecidos por IRAG con menores de 1 años fue 19,7% en el periodo AVU y de 7,5% en los años PVU **(figura 1)**.

Figura 1: Histograma comparativo de la edad de los fallecidos por IRAG antes y después del inicio de la vacunación universal. Argentina, 2002-2017.



AVU (período antes de la vacunación, 2002-2009, n=126.949); PVU (período posterior de la vacunación, 2010-2017, n=209.584 casos). IRAG= Infección respiratoria atribuible a gripe (J09-J18 y J22X).

Fuente: elaboración propia con datos oficiales de mortalidad obtenidos de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud de Argentina (DEIS).

Los niños entre 6 y 23 meses de vida representaron el 0,9% (1125) de los fallecidos por IRAG en el periodo AVU y el 0,36% (762) en el período PVU. Fue similar la distribución en ambos sexos y períodos, con un leve predominio del sexo masculino (AVU=51,7%, DPV=50,5%; p>0,05).

La tasa bruta de mortalidad por IRAG en niños entre 6 y 23 meses descendió en el período PVU en Argentina, presentando un riesgo de morir del 0,65 comparado con el periodo AVU (p<0,05).

Este descenso significativo se observó en 8 de las 23 jurisdicciones (se excluyó Tierra del Fuego por no tener casos en el periodo PVU) **(tabla 1)**.

Tabla 1: Tasas de mortalidad por IRAG cada 100.000 habitantes y su RR (e IC95%), por provincia, comparativo de los períodos AVU y PVU, Argentina, 2002-2017.

Provincia	Periodo AVU		Periodo PVU		RR	IC95%		p
	% población	Tasa cruda	% población	Tasa cruda		Superior	Inferior	
Total*	**100†**	**14,16**	**100‡**	**9,20**	**0,65**	**0,71**	**0,59**	**0,00**
Buenos Aires	**37,11**	**12,95**	**39,52**	**7,86**	**0,61**	**0,71**	**0,52**	**0,00**
Córdoba	**7,94**	**16,05**	**7,74**	**7,35**	**0,46**	**0,65**	**0,32**	**0,00**
Santa Fe	**7,32**	**13,09**	**7,12**	**6,64**	**0,51**	**0,75**	**0,34**	**0,00**
CABA	**5,01**	**10,08**	**5,14**	**2,12**	**0,21**	**0,43**	**0,10**	**0,00**
Mendoza	4,46	11,03	4,69	6,69	0,61	1,00	0,37	0,05
Tucumán	4,09	8,01	3,66	4,65	0,58	1,11	0,30	0,10
Salta	3,87	29,64	3,72	27,04	0,91	1,23	0,68	0,54
Misiones	3,58	23,27	3,35	23,58	1,01	1,43	0,72	0,94
Entre Ríos	3,18	5,95	2,83	5,17	0,87	1,86	0,41	0,72
Chaco	3,07	16,87	2,72	14,34	0,85	1,35	0,54	0,49
Corriente	2,91	4,34	2,55	2,87	0,66	1,82	0,24	0,42
S. del Estero	**2,77**	**25,55**	**2,56**	**8,06**	**0,32**	**0,54**	**0,18**	**0,00**
San Juan	**1,96**	**20,63**	**1,87**	**10,36**	**0,50**	**0,92**	**0,28**	**0,02**
Jujuy	1,94	9,74	1,75	5,55	0,57	1,34	0,24	0,19
Formosa	1,61	37,62	1,44	50,59	1,34	1,97	0,92	0,12
Río Negro	1,59	7,94	1,60	8,34	1,05	2,47	0,45	0,91
Neuquén	1,46	10,40	1,57	6,15	0,59	1,45	0,24	0,24
Chubut	**1,27**	**26,85**	**1,38**	**11,30**	**0,42**	**0,82**	**0,22**	**0,01**
San Luis	1,14	12,20	1,09	9,97	0,82	1,97	0,34	0,65
Catamarca	1,05	6,04	0,89	4,14	0,69	2,87	0,16	0,60
La Rioja	0,87	14,45	0,84	15,82	1,09	2,58	0,46	0,84
La Pampa	0,77	8,22	0,75	16,10	1,96	5,73	0,67	0,21
Santa Cruz	0,70	7,17	0,86	5,57	0,78	3,10	0,19	0,72
T. del Fuego	0,32	3,89	0,35	0,00	…	…	…	…

Población en base a las proyecciones realizadas con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de los censos poblacionales de 2001 y 2010. † Población promedio por año 990.570 niños. ‡ Población promedio por año 1.033.632 niños.
Abreviaciones: TB, tasa bruta; AVU, antes de la vacunación (2002-2009); PVU, posterior de la vacunación (2010-2017); C.A.B.A., Ciudad Autónoma de Buenos Aires; S. del Ester: Santiago del Estero, T. del Fuego: Tierra del Fuego. IC95%, intervalo de confianza de 95%- RR: riesgo relativo. IRAG= Infección respiratoria atribuible a gripe (J09-J18 y J22X).

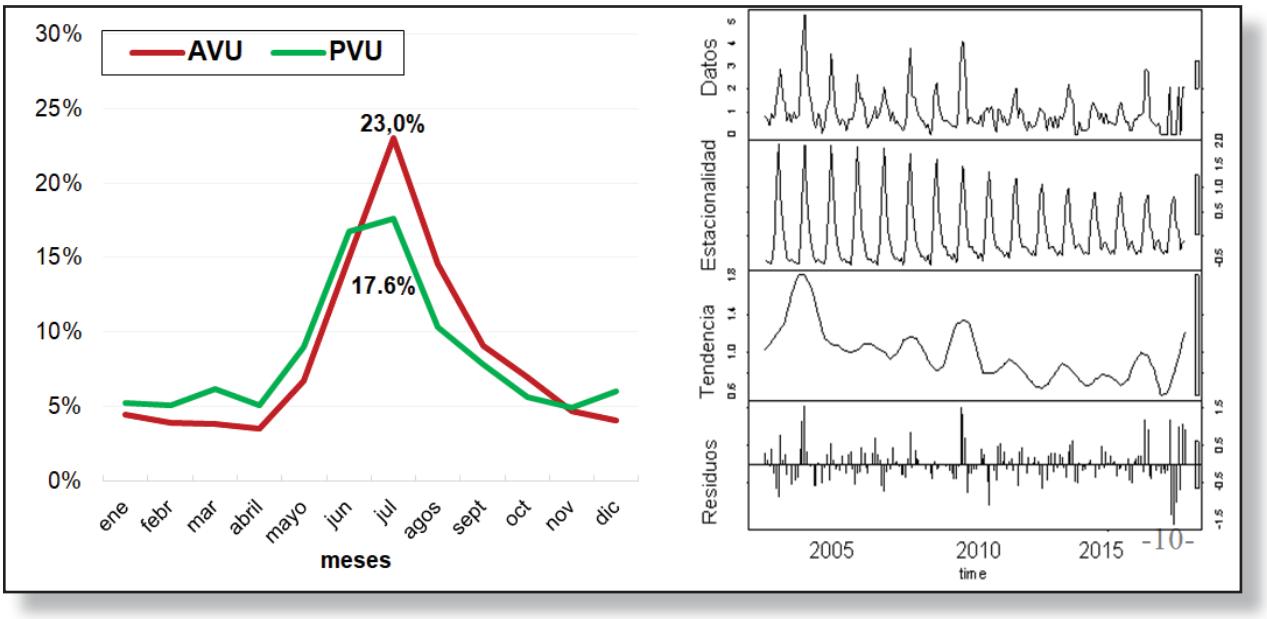
Fuente: elaboración propia a partir de datos de mortalidad de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud.

Se relacionó las cepas virales predominantes, la coincidencia de la cepa vacunal del mismo año y las tasas de mortalidad por IRAG en niños, se pudo observar que después de la pandemia, durante un par de años predominio de Influenza A H1N1.

Se comparó el porcentaje de casos fallecidos por IRAG según mes de defunción, para ver el comportamiento estacional en ambos períodos. Se observó un pico en el mes de julio en el período AVU, llegando al 23% de los fallecidos en eses periodo. En los años PVU, se presentó en forma de meseta entre los meses de junio y julio, llegando al punto máximo de 17,6% de los fallecidos por IRAG en el mismo período **(figura 2)**, mientras que en el periodo AVU se observa un marcado pico estacional (23%). La descomposición de la ST de las tasas mensuales mostró un marcado comportamiento estacional, con picos en el mes de julio **(figura 2)**. La tendencia de la mortalidad en los niños parece descender a partir del año 2004.

Luego de eliminados los efecto de la tendencia y estacionalidad, se evidenció una disminución de la mortalidad en el año 2010 y picos en los años 2003, 2009 y de menor magnitud en el año 2016 **(figura 2)**.

Figura 2: Gráfico de línea del porcentaje de fallecido por IRAG AVU y PVU, según el mes de defunción y ST de la tasa de mortalidad (por cada 100.000) por IRAG (2002-2017).



Fuente: elaboración propia a partir de datos de mortalidad de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud.
Data: Tasa de fallecidos por IRAG cada 100.000 niños de 6 a 23 meses (n=1.887)
Abreviaturas: AVU (período antes de la vacunación, 2002-2009, n=1125); PVU (período posterior de la vacunación, 2010-2017, n=762 casos). IRAG= Infección respiratoria atribuible a gripe (J09-J18 y J22X).

Para estimar el riesgo de morir en niños entre 6 y 23 meses se realizaron varios modelos estadísticos con la metodología GAM.

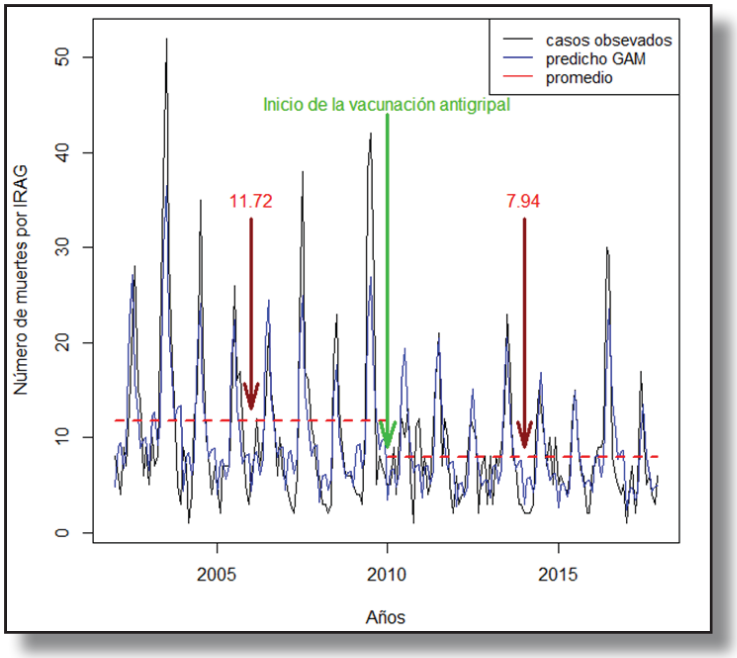
Si bien se incorporaron diferentes variables como el número y el porcentaje de vacunación y la coincidencia de la cepa viral y la de la vacuna del mismo año, el mejor modelo fue el más simple.

Éste comparó el riesgo de morir en el período 2002-2009 (AVU) con el periodo 2010-2017 (PVU), **(figura 3)**.

En base a los valores obtenidos del modelo, se estimó que el promedio mensual de niños fallecidos por IRAG disminuyó entre el período AVU y PVU, pasó de 11,72 a 7,94 defunciones mensuales, respectivamente.

Se analizó el parámetro estacional del modelo planteado y comparó los meses AVU versus PVU. Se observó que el RR de morir por IRAG en los niños de 6 a 23 meses fue de 0,56 (IC95%: 0,5-0,4) durante abril. A fines de junio el riesgo llegó a casi el doble (RR=2,7; IC95%: 3,2-2,3).

Figura 3: Modelo estadístico planteado: Serie de tiempo del número de niños fallecidos, según el mes y el año, Argentina (2002-2017) (n=1887). Fuente: elaboración propia a partir de datos de mortalidad de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Numerosos estudios comprobaron que las vacunas trivalentes inactivas son efectivas y eficientes para los adultos mayores; no obstante en niños para menores de 2 años de países tropicales, hay poca bibliografía publicada. En el documento técnico de la OMS[14], al igual de diversos metanálisis[15,16], refiere la escasa bibliografía encontrada sobre la efectividad de la vacuna antigripal en niños entre 6 y 24 meses, aun cuando hace varios años que esta medida preventiva es obligatoria en numerosos países. Esos estudios pudieron calcular la eficacia de la vacunas trivalentes inactivas entre 28% al 38% para ETI y entre 65% al 80% para los casos de influenza confirmados por laboratorio. Sin embargo, los autores dieron diferentes interpretaciones de sus hallazgos: Jefferson et al[17] centró en la discordancia entre la eficacia y la efectividad como punto de reflexión para la necesidad de la inmunización sistemática, mientras que Negri et.al[15]. Atribuyó un papel de menor importancia a este tema, afirmando que "en términos de implicaciones de salud pública, incluso una reducción del 30% en la gripe clínica en los niños tiene una relevancia muy importante".

La evaluación del impacto de acciones en pediatría, como la vacunación antigripal, suele ser compleja especialmente si se pretende medir la mortalidad relacionadas con patologías respiratorias. Esto se debe a que hay diferentes factores inherentes al individuo y a su entorno que pueden modificar el curso de la enfermedad. No obstante, con los datos disponibles, realizamos un modelo para evaluar la implementación de la vacuna antigripal en niños de 6 a 23 meses en Argentina. Esto fue posible ya que desde el 2010 el Ministerio de Salud suministra gratuitamente la vacuna, y desde el 2011 la incorporó al calendario nacional de vacunación. De esta manera, no solo el Estado se responsabiliza de la disposición de la vacuna, sino que obliga a las obras sociales y prepagas a colocarla de manera gratuita (por estar incluida en el Plan Médico Obligatorio). Es importante mencionar que desde enero del 2012 también fue incorporada al esquema de inmunización, la vacuna anti-neumocóccica para los niños menores de 2 años, personas con factores de riesgo y adultos mayores. Si bien esto podría influir en los resultados obtenidos, hay que considerar que para lograr una buena respuesta inmune en la población infantil se deben colocar 2 dosis (2 y 4 meses de edad) y un refuerzo al año de vida[18]. El modelo estadístico planteado, identificó un descenso del número de niños fallecidos por IRAG en el periodo 2010-2017 comparado con los años previos. El análisis de datos de mortalidad y modelos estadísticos representan herramientas epidemiológicas muy útiles para cuantificar el efecto de la mortalidad, especialmente cuando no se dispone de un patrón "oro" para su comparación. La gripe es una enfermedad sumamente transmisible, especialmente en los meses invernales y en virtud de la diversidad de reservorios existente (humano, aves, puercos, etc.) y por tanto el riesgo está latente. En países como Argentina en dónde las estaciones del año son marcadas, fundamentalmente en el centro y sur del país, es importante que el modelo considere estas variaciones mensuales. Es importante resaltar que como todo estudio ecológico con fuentes de datos variadas y del orden público, se observaron algunas limitaciones que escapan a nuestra posibilidad de corrección. Entre ellas el número de dosis mensuales en niños que tuvo que ser estimado para algunos años, además que las vacunas colocadas en el medio privado no fueron incluidas debido a que no se dispone de estos registros. Otra limitación es la denuncia de fallecidos por IRAG, ya que puede haber una sobrevaloración o subvaloración del diagnóstico. No fue posible incorporar al modelo el virus que circuló por región y grupo de edad, ya que pocas provincias cuentan con unidades centinelas de influenza en el periodo analizado. No se pudo analizar por provincia debido al bajo número de casos.

En conclusión, se pudo objetivar una disminución de la mortalidad por IRAG atribuible a influenza en niños entre 6 a 23 meses, utilizando diferentes herramientas de análisis estadísticos y epidemiológicos. No obstante, es necesario continuar estudiando el comportamiento durante varios años más y desde diferentes perspectivas. Pese a ello, se puede delinear un panorama general del comportamiento de la evolución de la enfermedad permitiendo continuar la evaluación de esta tendencia en años posteriores y suministrar evidencias más consistentes del efecto de la vacunación. Resaltando la importancia de la vacunación antigripal en los meses de abril y mayo previos a los meses de mayor riesgo de morir por IRAG atribuible a gripe.

Relevancia de la Investigación para la Salud Pública

Como dijo Carol Weiss "La evaluación es una ciencia de gran trascendencia social cuyo valor en el campo de la salud no se discute, pero continúa aún en permanente proceso de construcción". La evaluación de intervenciones de salud pública en la población es de gran importancia" al posibilitar la generación de evidencias objetivas. También es importante identificar deficiencias que deben ser corregidas especialmente en situaciones de restricción de recursos, donde la eficiencia del gasto ejercido es un requerimiento de gran valor para el conjunto de la sociedad y las propias instituciones de gobierno encargadas de su aplicación.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración del Programa Nacional de Inmunización, a la Dirección de Estadísticas e Información en Salud de Argentina (DEIS) por suministrar las bases de datos. A la Dirección de Epidemiología y al Ministerio de Salud Pública de Tucumán de la provincia de Tucumán, y al Bioq. Enrique U. López por su colaboración para la realización de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Iuliano, A. D., Roguski, K. M., Chang, H. H., Muscatello, D. J., Palekar, R., Tempia, S., Global Seasonal Influenza-associated Mortality Collaborator Network. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modeling study. Lancet 2018; 391(10127):1285-1300.

2- Ministerio de Salud de la República Argentina. Lineamientos técnicos y manual del vacunador. Influenza o gripe. Vacuna antigripal Argentina (2017). Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000950cnt-2017-04_lineamientos-gripe_2017.pdf.

3- Ministerio de Salud de la República Argentina. Mortalidad por Enfermedades Respiratorias en Menores de 5 Años Argentina (2016).

4- Jill M. Ferdinands, Lauren EW Olsho, Anna A. Agan, Niranjan Bhat, Ryan M. Sullivan, Mark Hall, et. Al. Efectividad de la vacuna contra la

influenza contra RT-PCR que amenaza la vida enfermedad de influenza confirmada en niños de EE. UU (2010–2012). 2016; (5):674-683.

5- Flannery B, Reynolds SB, Blanton L, et al. Influenza Vaccine Effectiveness Against Pediatric Deaths: 2010-2014. Pediatrics 2017; 139(5).

6- Sarrouf E, Souza-Santos R, Gonçalves Cruz O. Mortalidad atribuible a gripe en los períodos prevacunación y posvacunación en Argentina: estudio ecológico 2002-2016. Rev. Panam. Salud Pública 2019; 43:e15.

7- Lineamientos Técnicos y Manual del vacunador. Campaña Nacional de Vacunación Antigripal Argentina 2011. Ministerio de Salud de la Nación (2011).

8- Organización Mundial de la Salud, Manual de Clasificación estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud 10º revisión 2015; Vol. 2:p31-32.

9- Grupo Colaborativo de Vigilancia Epidemiológica de gripe y otras virosis respiratorias. Boletín GROG 2002 al 2007. Buenos Aires, Argentina (2008). Disponible en: http://www.grog-argentina.org.

10- Cleaveland RB, Cleaveland WS, McRae JE, Terpenning I. STL: a seasonal-trend decomposition procedure based on Loess. J. Off Stat. 1990; 6(1):3-73.

11- Ministerio da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasilia (2007). Disponible en: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/textos_curso_vigilancia/capacitacao_e_atualizacao_em_geoprocessamento_em_saude_3.pdf.

12- Muscatello DJ, Newall AT, Dwyer DE, MacIntyre CR. Mortality attributable to seasonal and pandemic influenza, Australia, 2003 to 2009, using a novel time series smoothing approach. Cowling BJ. PLoS ONE. 20138(6): e64734 (2013). Disponible en: http://dx.plos.org/10.1371/journal. pone.0064734

13- Li T, Cheng Z, Zhang L. Developing a novel parameter estimation method for agent-based model in immune system simulation under the framework of history matching: a case study on influenza a virus infection. Int. J. Mol. Sci. 2017; 18(12):2592.

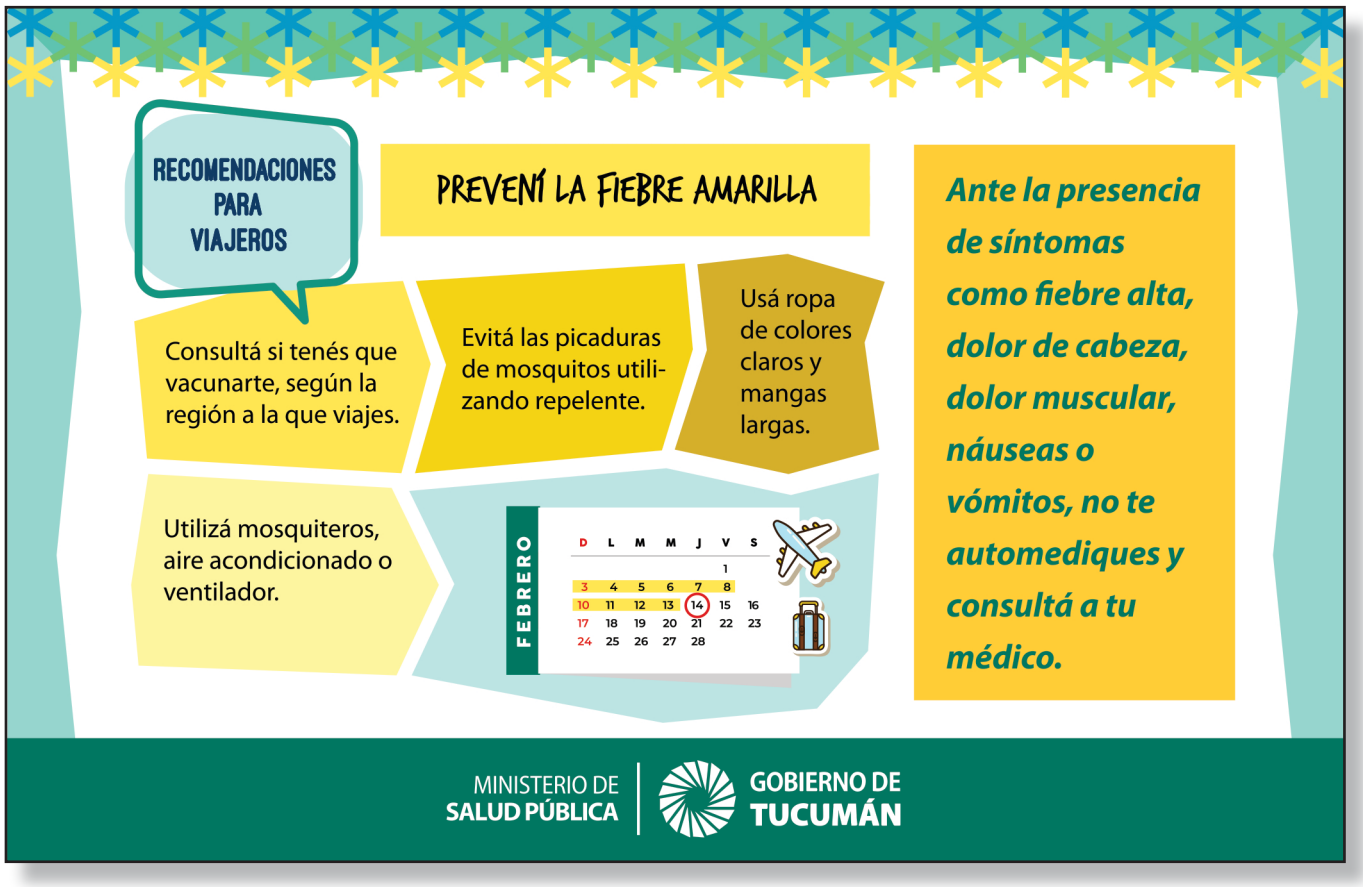
14- World Health Organization (WHO). Influenza virus infections humans (2018). Disponible en: http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/virolo-gy_laboratories_and_vaccines/influenza_virus_infections_humans_Oct_18.pdf? ua=1.

15- Negri E, Giordano L, Groth N, Apolone G, La Vacchia C. Influenza vaccine in healthy children: a meta-analysis. PMID 2005; 23:2851-61.

16- Manzoli L, Schioppa F, Boccia A, Villari P. The Efficacy of Influenza Vaccine for Healthy Children: A Meta-Analysis Evaluating Potential Sources of Variation in Efficacy Estimates Including Study Quality. Pediatr. Infect. Dis. J. 2007; 26(2):97-106.

17- Jefferson T, Rivetti A, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Vacunas para prevenir la in¬fluenza en niños sanos (revisión sistemática). Cochrane Database Syst. Rev. CD004879 2018; (2):31-31.

18- Gaiano A, Biscayat, Vizzontti C. Introducción de la Vacuna Conjugada antineumocócica en el calendario nacional de Vacunación en Argentina. Rev. Argent. 2012; 3(10):41.



CARACTERIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE SAN MIGUEL DE TUCUMÁN Y SU RELACIÓN CON UNA CAMPAÑA DE PREVENCIÓN, PERÍODO 2017 - 2018

TRAFFIC ACCIDENTS CHARACTERIZATION IN A PUBLIC HOSPITAL OF SAN MIGUEL DE TUCUMÁN AND ITS RELATIONSHIP WITH A PREVENTION CAMPAIGN, PERIOD 2017 - 2018

Autores: Amicone NC[1], Ortega ES[2], Calli R[3], Peral M[2], Cebe LM[4], Chahla R[4]

Instituciones: [1]Hospital Centro de Salud. [2]Dirección de Investigación en Salud. [3]Dirección de Epidemiología. [4]Ministerio de Salud de la Provincia de Tucumán.

Mail: eugesortega@gmail.com

RESUMEN.

Los accidentes de tránsito constituyen un grave problema de Salud Pública y Desarrollo, debido a los elevados costos sanitarios y socio-económicos que estos conllevan. Por tal motivo requieren de un manejo multisectorial, donde las prioridades deben centrarse en la prevención. El objetivo de este trabajo fue caracterizar los accidentes del tránsito del Servicio de Guardia de un Hospital Público de Referencia de San Miguel de Tucumán y su relación con una campaña de prevención lanzada por el Ministerio de Salud de Tucumán, en el período 2017-2018. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, de pacientes lesionados en accidentes de tránsito ingresados en el Servicio de Guardia de un Hospital Público de Referencia de San Miguel de Tucumán, durante los años 2017 y 2018. Se utilizó el registro de ingreso de Guardia del Sistema de Gestión Hospitalaria (SGH), los pacientes fueron identificados a partir de la codificación de las historias clínicas usando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Para el análisis de datos se diseñaron tablas y gráficos. Se calcularon promedios con sus correspondientes IC95% y se compararon proporciones. Se utilizó la prueba Z para evaluar diferencias estadísticas entre las proporciones. Se consideró significativo un valor de $p<0,05$. Se empleó paquete de Microsoft Office, Stata 11.2. **Resultados:** En el período 2017-2018 se registraron 12.543 ingresos a la guardia del Hospital por lesiones debido a accidentes de tránsito (AT), con un promedio mensual de 522,6 casos. El 68% de las personas atendidas por AT fueron varones. Los grupos de edad más involucrados en el total de AT fueron entre 15 a 29 años ($p<0,05$), tanto en varones como en mujeres. La mayor demanda de atención fue de personas que circulaban en motocicleta (85%) al momento del accidente ($p<0,05$), seguido de los accidentes ocasionados por automóviles (7%). En promedio se asistieron 13 accidentes diarios entre los días martes a viernes; 15 los lunes y los sábados, y 19 los días domingos. En octubre de 2017 se realizó el lanzamiento de una campaña de concientización del Ministerio de Salud de Tucumán, después de la cual se registró una disminución significativa en el promedio de atención de accidentes en motocicleta. Sin embargo, esto no se mantuvo en el tiempo, con lo cual la frecuencia de accidentes aumentó nuevamente. El 45% de los diagnósticos atendidos en el hospital fueron politraumatismos, seguido de traumatismo de miembros inferiores. **Conclusión:** Es necesario seguir trabajando en la concientización y educación vial a fines de modificar las conductas de riesgo en relación al tránsito.

PALABRAS CLAVE: Accidente de tránsito, Motocicleta, Politraumatismo, Servicio de urgencia.

SUMMARY.

Traffic accidents are a serious public health and development problem, due to the high health and socio-economic costs that these entail. For this reason, they require multisectoral management, where priorities must focus on prevention. The objective of this work was to characterize the traffic accidents of the Emergency Service of a Public Reference Hospital of San Miguel de Tucumán and its relationship with a prevention campaign launched by the Ministry of Health Tucumán, in the period 2017 – 2018. **Materials and methods:** A descriptive, cross-sectional study was conducted of patients injured in traffic accidents admitted to the Emergency Service of a Public Reference Hospital of San Miguel de Tucumán, during 2017 and 2018. The Hospital Management System (SGH) Emergency admission registry was used; patients were identified from the coding of medical records using the International Classification of Diseases (ICD 10). Tables and graphs were designed for data analysis. Averages were calculated with their corresponding 95% CI and proportions were compared. The Z test was used to evaluate statistical differences between the proportions. A value of $p<0.05$ was considered significant. Microsoft Office package, Stata 11.2 was used. **Results:** In the 2017-2018 periods, 12,543 admissions to the hospital guard were recorded for injuries due to traffic accidents (AT), with a monthly average of 522.6 cases. 68% of people treated for AT were male. The age groups most involved in the total TA were between 15 and 29 years ($p<0.05$), both in men and women. The age groups most involved in the total TA were between 15 and 29 years ($p<0.05$), both in men and women. The greatest demand for care was of people riding a motorcycle (85%) at the time of the accident ($p<0.05$), followed by car accidents (7%). On average, 13 daily accidents were attended between Tuesday and Friday; 15 Mondays and Saturdays, and 19 Sundays. In October 2017, an awareness campaign of the Tucumán Ministry of Health was launched, after which there was a significant decrease in the average motorcycle accident care. However, this did not continue over time, with which the frequency of accidents increased again. 45% of the diagnoses attended at the hospital were polytrauma, followed by trauma to the lower limbs. **Conclusion:** It is necessary to continue working on awareness and road education in order to modify risk behaviors in relation to traffic.

KEY WORDS: Traffic accident, Motorcycle, Polytrauma, Emergency service.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes de tránsito constituyen un grave problema de salud pública y desarrollo, debido a los elevados costos sanitarios y socio-económicos que estos conllevan[1], ya que no solo incluyen costos directos, derivados de la atención médica de las víctimas, sino también importantes costos indirectos, provenientes de las ganancias que la sociedad deja de recibir debido a la muerte o las discapacidades, transitorias o permanentes producidas por los mismos, dejando secuelas físicas y psicosociales que afectan la vida cotidiana de los ciudadanos.[2-6]

De acuerdo al informe realizado por la OMS en 2018[7], las lesiones por accidentes de tránsito son la octava causa importante de muerte para todos los grupos de edad y continúan en aumento, alcanzado un valor de 1,35 millones de muertes por esta causa en 2016. Sin embargo, la tasa relativa de muerte en relación al tamaño de la población mundial se ha estabilizado, con alrededor de 18 muertes por cada 100.000 habitantes en los últimos 15 años, y declinado en más del 50% en relación al número de vehículos a nivel mundial, que continuó en aumento.

La elevada prevalencia de los accidentes de tránsito en las poblaciones más jóvenes es la razón por la cual representan un importante problema de salud pública[8], siendo la primera causa de muerte para niños y jóvenes adultos de 5 a 29 años, con una tasa promedio de 27,5 muertes por 100.000 habitantes, según los datos de 2018 de la OMS.[7]

Por otro lado, se estima que entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones no mortales provocadas por siniestros de tránsito, tales traumatismos constituyen una causa importante de discapacidad en todo el mundo[6,9], aun considerando que existe un importante sub-registro de estos eventos[3]. Una encuesta realizada por la OMS reveló que la relación entre muertos y personas con lesiones graves (no mortales), alcanza una razón de 1 sobre 20. Si se aplicara esta proporción a los decesos viales anuales en todo el mundo, se podría estimar en 25,4 millones los heridos graves, que requieren atención médica en salas de urgencias. La otra mitad de las lesiones que ocurren anualmente a nivel mundial (24,6 millones) se consideran leves, ya que no necesitan esa atención de urgencia.[10,11]

Los traumatismos asociados al tránsito vehicular son un problema de salud pública irresuelto en el mundo y, particularmente, en gran parte de los países de la Región de las Américas, provocando discapacidades y muertes a un elevado número de personas[10]. En base a estimaciones realizadas por la OMS para la Argentina, la tasa estimada de víctimas fatales por siniestros viales para 2013 sería de 13,6 por cada 100.000 habitantes (5619 víctimas). Sí se compara dicha tasa con la tasa estimada para un país con una población similar de habitantes como España, cuya tasa es de 3,7 (1730 víctimas) se puede dimensionar la importancia de este problema de Salud Pública en Argentina. Mientras que, si se compara con los países de la región, la tasa no parece ser tan elevada. En Brasil la tasa estimada es de 23,4, en Paraguay con una tasa de 20,7, y es un poco más alta que la estimada para Chile, de 12,4, sin embargo, sigue siendo un problema de gran importancia que requiere un tratamiento urgente por parte del Estado[12]. El rápido aumento del uso de motocicletas en muchos países se ha visto acompañado por un aumento de los traumatismos y la mortalidad entre los usuarios de las mismas, sin embargo, llevar casco puede reducir el riesgo de muerte en casi un 40% y el de sufrir traumatismos graves en aproximadamente un 70%. En la región de las Américas, el porcentaje de motociclistas que muere como consecuencia de un accidente de tránsito va en aumento, y ha pasado del 15 % al 20% entre 2010 y 2013[1], convirtiéndose en un problema serio para la salud pública de algunos países, ya que registran incrementos superiores con respecto a usuarios de otros tipos de transporte.[13]

Argentina no es ajena a esta situación, las muertes por lesiones de tránsito ocupan el primer lugar, en el grupo etario de los 5 a los 64 años entre las muertes debidas a causas externas. Los motociclistas conforman el segundo grupo de importancia en cuanto al número de víctimas fatales, siendo los jóvenes de 14 a 29 años el grupo de edad más perjudicado[13]. Esto se debe a que la moto se ha convertido en el segundo modo de transporte urbano, después del automóvil. Por ejemplo, en Argentina, las motocicletas existentes en 2005 eran 1.6 millones; en 2006, de 2.5 millones; actualmente existen alrededor de 6 millones[14]. Su uso ha crecido un 72,6% entre 2008 y 2011. Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial, en ese mismo período, la participación de motociclistas en colisiones de tránsito aumentó un 54%. Un dato relevante es que, entre los motociclistas fallecidos por lesiones de tránsito, solo un 25% usaba casco en el momento de la colisión.[15]

Los principales resultados de la 4° Encuesta de Factores de Riesgo arrojaron que el 15,2% de las personas condujeron un auto, moto o bicicleta habiendo bebido alcohol en los últimos 30 días, lo cual representó un aumento significativo respecto de la 3ra Edición de 2013 (12,1%). Se registró un incremento estadísticamente significativo entre quienes reportaron usar siempre cinturón de seguridad (73,9%), respecto de la edición 2013 (69%). Desde 2005 este indicador aumentó 54%. En cuanto al uso de casco entre quienes viajaron en moto, se registró un aumento significativo con relación a la edición anterior de la ENFR. Entre quienes viajaron en bicicleta, el uso de casco se mantuvo estable: 1 de cada 10 personas declaró utilizarlo siempre[16]. Entre los factores que se asocian al uso de casco, es importante mencionar la presencia del Estado mediante acciones de control[17]. Los accidentes de tránsito requieren un manejo multisectorial, donde las prioridades deben centrarse en la prevención primaria, secundaria y terciaria, sin dejar de lado la optimización de las medidas de traslado de los accidentados, así como el tratamiento inicial del paciente, un registro unificado de trauma, y lo más importante, un cambio en la conducta de la población.[2]

El objetivo de este trabajo fue caracterizar los accidentes del tránsito del Servicio de Guardia de un Hospital Público de Referencia de San Miguel de Tucumán y su relación con una campaña de prevención lanzada por el Ministerio de Salud de Tucumán, en el período 2017-2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, de pacientes lesionados en accidentes de tránsito que requirieron asistencia médica en el Servicio de Guardia de un Hospital Público de Referencia de San Miguel de Tucumán, durante los años 2017 y 2018.

Para este estudio se utilizó el registro de ingreso de Guardia del Sistema de Gestión Hospitalaria (SGH), que proporciona información de la admisión y la atención integral de los usuarios, hasta su egreso. Los pacientes atendidos por accidentes de tránsito fueron identificados a partir de la codificación de las historias clínicas usando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). La inclusión de cada caso estuvo determinada por un código diagnóstico, contenido dentro del capítulo XX "Causas externas de morbilidad y mortalidad" (V01 - Y98). En dicho capítulo, el sub capítulo "Accidentes" aparece en el rango V-01 a X-59, el cual contiene los "Accidentes de transporte" de V01 a V99. Los "Accidentes de transporte terrestre" están en V01 a V89, y son pasibles de ser marcados como "Accidente de tránsito" con la apertura del cuarto dígito correspondiente a cada caso.

Las variables estudiadas fueron:

- Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del accidente, medidos en años.
- Sexo: característica fenotípica del paciente, se consideró masculino y femenino.
- Lugar de procedencia: lugar de residencia del paciente.
- Obra Social: se considerará si tiene o no cobertura social.
- Diagnóstico de ingreso: Se agruparon en las siguientes categorías prin-

cipales según localización del traumatismo: 1) Cabeza y cuello, 2) Tórax, 3) Abdomen, 4) Miembro superior y 5) Miembro inferior, 6) Pelvis, cadera y columna, 7) Politraumatismo y 8) otros diagnósticos.

• Tipo de vehículo involucrado: Se tuvo en cuenta a los siguientes: a) Motos, b) bicicletas, c) Autos y camionetas, d) Transporte pesado, que incluye a ómnibus y camiones; e) Peatones y f) otros vehículos (carros, cuatriciclo, etc.)

• Día del Accidente: día de la semana en el que se produjo el accidente.

• Horario: hora en la que se produjo el ingreso del paciente a la guardia del Hospital.

• Tipo de egreso: Se consideraron las siguientes categorías: 1) Alta Médica: Egreso por autorización médica del paciente asistido en el establecimiento de salud. 2) Derivado: Traslado del paciente a otra institución de salud para continuar con su tratamiento. 3) Fallecido. 4) Retiro voluntario. 5) Fuga.

Se confeccionó una base de datos en soporte informático Excel, registrando a cada paciente con todas las variables de estudio.

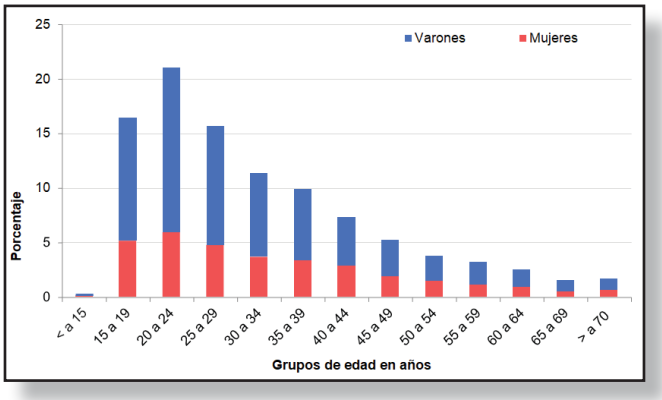
Para el análisis de datos se diseñaron tablas y gráficos. Se calcularon promedios con sus correspondientes IC95% y se compararon proporciones. Se utilizó la prueba Z para evaluar diferencias estadísticas entre las proporciones. Se consideró significativo un valor de $p<0,05$. Se empleó paquete de Microsoft Office, Stata 11.2.

Se preservó el anonimato de los pacientes, resguardando todo dato relacionado con su identidad (Ley de Secreto Estadístico 17622/68).

RESULTADOS

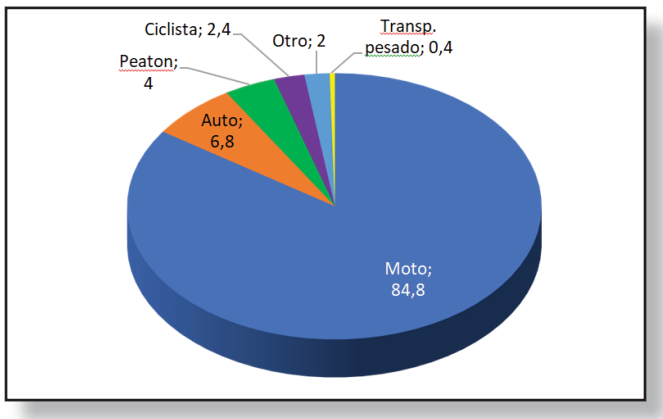
En el período comprendido entre enero de 2017 a diciembre de 2018 se registraron 12.543 ingresos a la guardia del Hospital por lesiones debido a accidentes de tránsito (AT), lo cual corresponde al 8 % del total de urgencias atendidas en el servicio de urgencia, con un promedio mensual de 522,6 casos. El 68% de las personas atendidas por AT fueron varones. El 48 % de las personas ingresadas a la guardia por AT pertenecieron a San Miguel de Tucumán. En el total de accidentes, los grupos de edad más involucrados fueron entre 15 a 29 años ($p<0,05$), tanto en varones como en mujeres, observándose un paulatino descenso en edades posteriores **(Figura 1)**.

Figura 1: Pacientes asistidos por accidentes de Tránsito en Hospital de Referencia, según grupos de edad y sexo. San Miguel de Tucumán, 2017-2018. (n=12.543).



La mayor proporción de la demanda de atención fue de personas que circulaban en motocicleta (85%) al momento del accidente ($p<0,05$), seguido de los accidentes ocasionados por automóviles (7%), **(Figura 2)**.

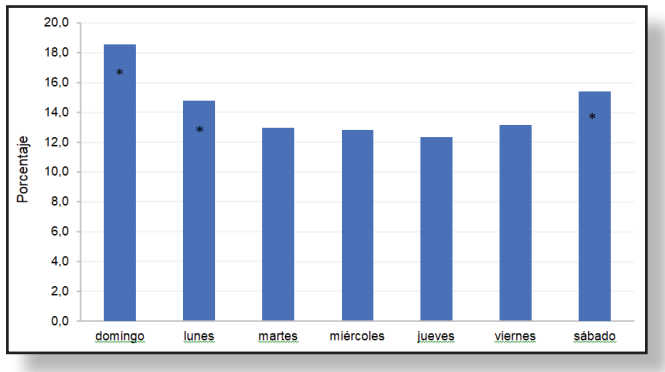
Figura 2: Pacientes lesionados por accidentes de tránsito según tipo de vehículo involucrado, en Hospital de Referencia. San Miguel de Tucumán, 2017-2018 (n=12.543).



El 30 % de todos los lesionados por AT que ingresaron en la sala de urgencias del Hospital tenía algún tipo de obra social. Este porcentaje fue similar entre quienes tuvieron accidentes en moto (31%) y auto (30%), ($p>0,05$).

La mayor demanda de atención de accidentes ocurrió durante los días domingos, seguida de los sábados y lunes. En éstos 3 días la frecuencia de accidentes fue significativamente superior a los días restantes de la semana **(Figura 3)**. En promedio se asistieron 13 accidentes por día entre los días martes a viernes; 15 los lunes y los sábados, y 19 los días domingos.

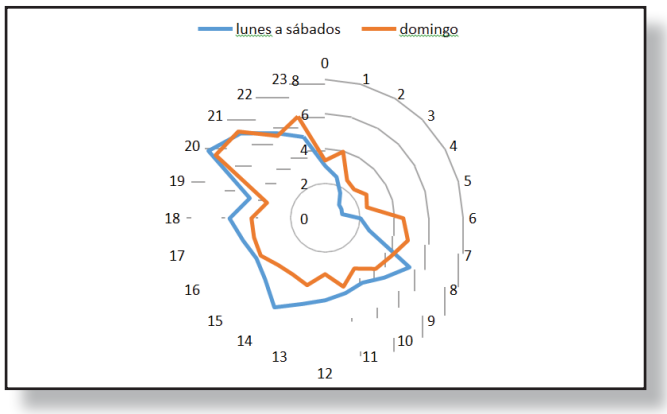
Figura 3: Demanda de atención de lesionados por AT según días de la semana, en servicios de urgencia de un hospital público. San miguel de Tucumán. 2017-2018 (n=12.543).



* $p<0,05$

La atención por AT presentó un pico alrededor de las 20 horas, en todos los días. Durante los días domingos, se observó otro pico a las 7 de la mañana; y entre los días lunes a sábado se registró otro pico horario a las 14 horas **(Figura 4)**.

Figura 4: Horario de atención de lesionados por motos, en servicios de urgencia de hospitales públicos. San Miguel de Tucumán. 2017–2018 (n = 12.543).

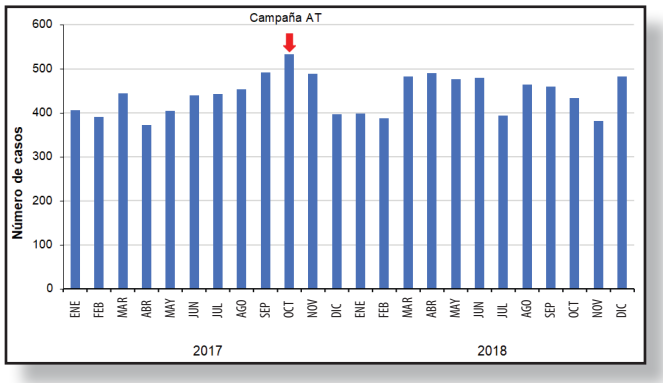


Acciones estratégicas del Ministerio de Salud de la Provincia de Tucumán

El 10 de octubre de 2017 se realiza el lanzamiento por primera vez de la campaña "Tu accidente nos impacta a todos", con el objetivo de concientizar sobre la importancia de prevenir los accidentes de tránsito. La campaña publicitaria contó con piezas televisivas, spot de radio, un sistema gráfico para vía pública y redes sociales. Se buscaba modificar la actitud de la gente respecto al uso del casco, ya que esta herramienta reduce un 40% el riesgo de muerte y en más del 70% el de un traumatismo grave. Según datos aportados por el Ministerio de Salud de la provincia.

La demanda de atención por accidente de tránsito en moto fue de un promedio de 441 casos mensuales; con un máximo de 533 durante octubre de 2017. En este mes se lanzó la campaña contra accidentes de tránsito por el Ministerio de Salud, posterior a la misma se registró una disminución significativa en la demanda de atención por accidentes en moto durante los cuatro meses subsiguientes, con un promedio de 418 casos en ese período **(Figura 5)**.

Figura 5: Ingresados por lesiones de accidentes de tránsito en moto en Hospital Público de San Miguel de Tucumán, 2017-2018. (n=10.593).

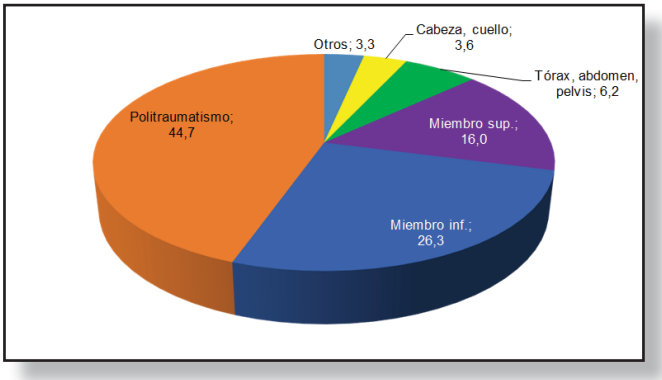


El 7,3% (769/10.578) de estos lesionados requirieron internación, con un promedio de 64 internaciones mensuales durante el período 2017-2018.

La mayor proporción de los lesionados en accidentes de motos fueron varones (69%); y en edades tempranas (15 a 29 años) en ambos sexos (p<0,05). Se registró un marcado aumento de la frecuencia a partir de los 15 años, tanto en varones como en mujeres; presentando un máximo en el grupo de 20 a 24 años en los varones, que luego disminuyó paulatinamente a medida que fue aumentando la edad.

La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados como politraumatismos al ingreso en el servicio de urgencias, seguido de los traumas en miembros inferiores, lo que se relaciona con el perfil de atención en base a sus instalaciones **(Figura 6)**.

Figura 6: Tipo de traumatismo en accidentados por motos en un Hospital de Referencia. San Miguel de Tucumán. 2017–2018 (n=10.593).



DISCUSIÓN

Los pacientes atendidos en la guardia del hospital público de referencia fueron principalmente varones jóvenes, de entre 15 y 29 años. Esto concuerda con resultados de otros trabajos e informes y trabajos realizados para nuestro país y a nivel mundial[7,12,18]. Sin embargo el trabajo sobre accidentes de tránsito realizado en Perú[19] y México[20], si bien los varones son los principales involucrados en estos eventos, el rango de edad va de los 20 a 34 años y 20 a 44 años respectivamente.

La mayor demanda de atención fue de las personas que circulaban en motocicleta al momento del accidente, seguido de los accidentes ocasionados por automóviles. Resultados similares fueron encontrados en los trabajos de Prado et al. (2009), Berrones Sanz (2017), Besse et al. (2018), Herrera Bruno et al. (2019), al igual que el último informe realizado por la OMS en 2018[7], donde a nivel mundial los accidentes en motocicleta continúan en aumento. Diferentes resultados se registraron para Perú, donde los automóviles y las camionetas fueron los principales vehículos involucrados en accidentes de tránsito.[19]

En cuanto a los días de la semana a la frecuencia de accidentes de tránsito por día de la semana, los días domingos presentaron una de manda significativamente mayor respecto al resto de los días, seguido de los sábados y lunes. En otros trabajos realizados se mantienen estos días como los de mayor registro de accidentes de tránsito. [20,21]

La atención por AT presentó un pico alrededor de las 20 horas, en todos los días. Durante los días domingos, se observó otro pico a las 7 de la mañana; y entre los días lunes a sábado se registró otro pico horario a las 14 horas. Esto concuerda de los resultados encontrados por Cruz-Sánchez et al, 2014[20], en un estado de México, donde los horarios de mayor registro de accidentes fueron en el lapso de 18:00-23:59 horas (39.9%). Similares resultados se obtuvieron en un trabajo realizado en el servicio

de emergencia de un Hospital del interior de la provincia, donde el rango horario de 16:01-20:00 horas fue el más prevalente en cuanto a AT. [21]

Después de la campaña de concientización del Ministerio de Salud de Tucumán lanzada en octubre de 2017, se registró una disminución significativa en el promedio de atención de accidentes en motocicleta.

Sin embargo, esto no se mantuvo en el tiempo, con lo cual la frecuencia de accidentes aumentó nuevamente.

Esto puede deberse a que la campaña no fue replicada en todas sus dimensiones de medios de difusión como lo fuera en octubre, podemos inferir que habría dilución o pérdida de percepción del poblador concluyendo sería altamente recomendable repetir la campaña involucrando un mayor número de medios de divulgación.

La mayoría de los pacientes involucrados en accidentados en motocicletas fueron diagnosticados como politraumatismos al ingreso en el servicio de urgencias, seguido de los traumas en miembros inferiores, lo que se relaciona con el perfil de atención en base a sus instalaciones. Resultados similares reportaron otros trabajos, donde las áreas de mayor incidencia de lesiones son las denominadas como múltiples, extremidades inferiores y superiores.[5,21,22]

CONCLUSIÓN

Podríamos concluir que no sólo se necesita implementar una campaña para el uso del casco sino trabajar fuertemente en educación vial y una posible estrategia podría ser elaborar un manual de conducción de motocicletas como lo hicieron otras provincias de la Argentina, acompañando la educación con la implementación de normativas y reglamentación correspondiente, a fines de modificar las conductas de riesgo en relación al tránsito.

Es fundamental trabajar estrechamente con los gobiernos para diseñar e implementar planes, estrategias nacionales y provinciales de seguridad vial, participar activamente con otros organismos para sumar esfuerzos y recursos, y llevar a cabo alianzas con entidades públicas y privadas que permitan tener conductores más responsables con la propia vida y la de los demás.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la Seguridad Vial 2015. Disponible en: https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summ ary_GSRRS2015_SPA.pdf?ua=1.

2- Prado T, Muñoz de la Rosa D. Politraumatismo: Accidentes de tránsito. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. 2009; 74 (1):6-12.

3- Macías GR, Almeida Filho N, Alazraqui M. Análisis de las muertes por accidentes de tránsito en el municipio de Lanús, Argentina, 1998-2004. Salud Colectiva. 2010; 6 (3): 313-328.

4- Morales-Soto N, Alfaro-Basso D, Gálvez-Rivero W. Aspectos psicosociales t accidentes en el transporte terrestre. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. 2010; 27(2): 267-72.

5- Peralta A, Soto A, Soto M, Tintel C, Machain Vega G. Prevalencia de Traumatismos por Accidentes de Motocicleta en Salas de Internación del Centro de Emergencias Médicas: Período Octubre a Diciembre del 2010. Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery. 2012; 1(2):122-126.

6- Sánchez-Vallejo PG, Pérez-Núñez R, Heredia-Pi I. Costo económico de la discapacidad causada por lesiones de tránsito en México durante 2012. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2015; 31(4):755-766.

7- Organización Mundial de la Salud. Global Status Report on Road Safety 2018. Disponible en: https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/Englis h-Summary-GSRRS2018.pdf

8- León Vanegas YL, Sánchez Cárdenas MA. Años potencialmente perdidos por accidentes de tránsito, Colombia 2010. Revista CES Salud Pública. 2011; 2 (2):159-168.

9- Paolillo E, Scasso A, Torres F, Barrios G, Tavares G, Ahmed Z, Genta D, Tortorella S, Tort P. Siniestros de tránsito, los grupos relacionados por el diagnóstico y los costos hospitalarios. Rev. Méd. Urug. 2016; 32(1):25-35.

10- Escanés G, Agudelo-Botero M, Cardona D. El impacto de las muertes por atropellos y colisiones de tránsito en la esperanza de vida en Argentina, Chile, Colombia y México, 2000-2011. Disponible en: http://www.alapop.org/Congreso2014/DOCSFINAIS_PDF/ALAP_2014_FINAL1 2.pdf

11- Escanés G. Evolución de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina entre 2001 y 2010. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro. 2015; 32 (1): 49-71.

12- Andrada M, Bertone C. Análisis de las defunciones por accidentes de tránsito en los registros oficiales de La Rioja-Argentina. Período 2011-2013. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(2):6-13.

13- Leveau CM. Variaciones espaciales en el patentamiento y la mortalidad de usuarios de motocicletas por lesiones de tránsito en Argentina. Salud Colectiva. 2013; 9(3): 353-362.

14- Besse M, Denari R, Villani A, San Roque M, Rosado J, Sarotto AJ. Accidentes de moto: costo médico/económico en un hospital municipal de la ciudad de Buenos Aires. Medicina (Buenos Aires) 2018; 78: 158-162.

15- Tosi JD, Ledesma RD, Poó FM, Montes SA, López SS. Prevalencia y evolución del uso de casco en ocupantes de motocicletas en una ciudad argentina (Mar del Plata, 2006-2014). Salud colectiva. 2016; 12(1): 85-95.

16- 4° Encuesta de Factores de Riesgo. Resultados Preliminares. Abril 2019. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_preli minares.pdf.

17- Ledesma RD, Peltzer RI. Helmet use among motorcyclists: observational study in the city of Mar del Plata, Argentina. Rev. Saúde Pública. 2008; 42(1): 143-5

18- Herrera Bruno A, Calli Flores R, Ivanovich, R. Estimación de costos de hospitalización por lesiones asociadas al tránsito en un hospital público de Tucumán, Argentina, 2017.Rev Argent Salud Pública. 2019; 10(39):25-30

19- Choquehuanca-Vilca V, Cárdenas-García F, Collazos-Carhuay J, Mendoza- Valladolid W. Perfil epidemiológico de los accidentes de tránsito en el Perú, 2005-2009. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública 2010; 27(2):162-69

20- Cruz Sánchez M, Hurtado Cadenas Guadalupe, Córdova-Solís T. Panorama epidemiológico de los accidentes de tránsito fatales en el Estado de Tabasco. Horizonte sanitario. 2014; 13 (1):156-161

21- De Rosa R, Maza V, Zelarayan de Escalada JM, Vargas PM. Prevalencia y características de accidentes de tránsito cuyas víctimas requirieron atención médica en el Hospital de Tafí del Valle, Tucumán. Período 2017. Rev. Investigación en Salud 2018; 1(3):9-15.

22- Berrones-Sanz L. Análisis de los accidentes y las lesiones de los motociclistas en México. Gac. Med. Méx. 2017; 153:662-671.

PREVENCIÓN EN PIE DIABÉTICO

DIABETIC FOOT PREVENTION

Autores: [1]Olea L[1], Duplessis C[2], Peral M[3], Nissoria S[1]

Instituciones: [1]Unidad de Pie Diabético, Hospital Ángel C. Padilla. [2]Programa Provincial de Prevención, Detección y Tratamiento de Diabetes Mellitus, Ministerio de Salud de Tucumán. [3]Dirección de Investigación en Salud, Ministerio de Salud de Tucumán.

Mail: luisolea@fm.unt.edu.ar

RESUMEN.

Para disminuir la elevada morbimortalidad que producen las úlceras en el pie diabético, se implementó un programa de prevención, para capacitar a profesionales del primer nivel de atención y educar al paciente sobre el autocuidado de los pies. El programa, basado en estándares internacionales, fue desarrollado entre la UNT y el Siprosa; se dictó un curso (semi-presencial) durante 3 meses, destinados a médicos y enfermeros pertenecientes a cinco Caps de la provincia, que incluía actividades a distancia, en la plataforma educativa de la UNT. Cuarenta y ocho horas se destinaron a actividades presenciales en la Unidad de Pie Diabético del Hospital Padilla. Los participantes, se capacitaron para realizar intervenciones educativas, en pacientes de sus respectivos Caps. Evaluación: para conocer la opinión de los profesionales se utilizó una entrevista abierta. Los pacientes fueron evaluados a través de una entrevista y se comparó el puntaje obtenido antes y después de la intervención educativa.

SUMMARY.

To reduce the high morbidity and mortality caused by ulcers in the diabetic foot, a prevention program was implemented to train professionals of the first level of care and educate the patient about self-care of the feet. The program, based on international standards, was developed between UNT and Siprosa; A course was given for 3 months, aimed at doctors and nurses belonging to five Caps of the province, which included distance activities, on the UNT educational platform. Forty-eight hours went to face-to-face activities in the Diabetic Foot Unit of Padilla Hospital. The participants were trained to carry out educational interventions in patients of their respective Caps. Evaluation: to know the opinion of the professionals, an open interview was used. The patients were evaluated through an interview and the score obtained before and after the educational intervention was compared.

INTRODUCCIÓN

El pie diabético es considerado una pesada carga para el paciente, la sociedad y la comunidad, esta complicación por su frecuencia, alta morbilidad y elevados costos es considerada en muchos países como un problema de Salud Pública[1]. El atlas mundial publicado en el 2015 por la IDF muestra que la enfermedad de fondo sigue aumentando su incidencia en el mundo, actualmente hay 415 millones de diabéticos, esperando que para el 2040 esa cifra alcance a 642 millones y nuestra región no escapa a esta tendencia[2], sabemos también que la diabetes es la causa más común de amputación no traumática de las extremidades, las úlceras en el pie diabético preceden a más del 80% a las amputaciones. Estadísticas internacionales[3], muestran que el 25% de los diabéticos tuvo alguna lesión en los pies, de los cuales el 15% sufrió algún tipo de amputación. La sobrevida luego de una amputación mayor, a los 3 años es de un 50% y a los 5 años es de un 40%. El índice de recurrencia es también elevado, entre 1 y 3 años luego de la primera amputación el 42% de los pacientes sufre una amputación contralateral, mientras que el 50% es amputado en el otro miembro, luego de 5 años del primer evento[4], debido a las elevadas tasas de recurrencia[5], se considera que la curación de una úlcera debe ser considerada como una remisión ya que al persistir la enfermedad de fondo, es alta la probabilidad de nuevas amputaciones[6]. Las tasas de mortalidad, también son elevadas ya que a los 5 años de sufrir una amputación mayor, son altamente significativas sobrepasando el 60%, cifras más elevadas que en muchos tipos de cáncer. Un trabajo publicado por Margolis and Cole[7], confirma la hipótesis que las úlceras del pie diabético son un importante marcador que compromete la longevidad y es independiente de las otras complicaciones de la diabetes. Respecto a los costos del tratamiento de las úlceras y amputaciones, una revisión bibliográfica mostró que la mayoría de los estudios son referidos al sistema de salud[8-10], o sea los costos directos, una menor cantidad de estudios muestran que los indirectos son un 40-50% más elevados y están sobre la mayoría de las patologías crónicas.

Un tercio de los recursos para el tratamiento de la diabetes, corresponde al tratamiento de las úlceras y sus complicaciones, de los cuales una mínima fracción se destina a la prevención, el importante compromiso de las actividades de la vida diaria, el alto grado de dependencia y carencia de recursos económicos son las causas principales de altas tasas de depresión y abandono de tratamiento.

Hay una fuerte evidencia[11], de que la educación de educadores, el trabajo en equipos interdisciplinarios y la aplicación de medidas eficientes de prevención, pueden reducir las tasas de amputación entre un 45-75%, pero para alcanzar estas cifras es necesario un profundo replanteo sobre las actuales políticas de salud, para tener en cuenta estos aspectos y hacer una reflexión al respecto.

Steven publicó un trabajo con un acróstico que denominó: Be Smart "Ser inteligente" (Be aware of the risk factors, Educate patients and health providers, Structured clinical assessment, Metabolic evaluation and management, Assessment of Risk, and Team care) – (ser conscientes de los factores de riesgo, Educar a pacientes y proveedores de salud, Evaluación Clínica estructurada, Manejo Metabólico, Evaluación de Riesgo y Equipo de salud).[12]

En respuesta a esta problemática expresada en los párrafos precedentes, el personal de la UNT a través de la Cátedra de Ortopedia y Traumatología con asiento en el Hospital Padilla, del Siprosa, a través del PRIS y de la Unidad de Pie diabético del Hospital, desarrollaron un programa edu-

cativo basado en estándares internacionales (NICE[13], IGWDF 2016[14]), dirigido a profesionales del primer nivel de atención de la salud, para el manejo integral del paciente con pie diabético, optimizando las actividades asistenciales y aplicando medidas de prevención en los respectivos Caps (Centros Atención Primaria de la Salud).

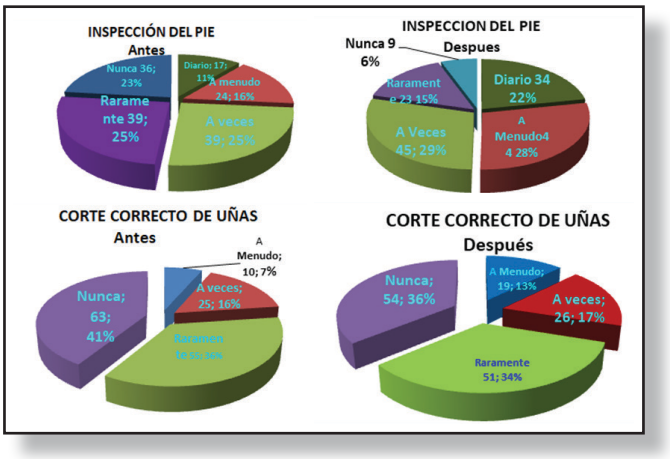
MATERIALES Y MÉTODOS

En el año 2017 se realizó una prueba piloto con 22 profesionales, en el 2018 el PRIS seleccionó entre los interesados a 37 profesionales (9 médicos y 28 enfermero/as), que se desempeñan en Caps ubicados en zonas críticas de la provincia. Durante 3 meses se dictaron clases de manera semi-presencial, de 5 módulos educativos. Las actividades a distancia se desarrollaron en un sitio alojado del campus virtual de la Facultad de Medicina. Para afianzar aprendizajes y generar actitudes para el trabajo en equipo, se realizaron ejercicios de resolución de casos, se implementó una evaluación formativa al final de cada módulo, para el participante pueda identificar aspectos que requieran mayor atención. Las acciones educativas a distancia se complementaron con conferencias a cargo de especialistas de la Unidad de Pie Diabético e invitados. Se estableció una consigna, mediante la cual los participantes deben educar a los pacientes sobre el autocuidado de los pies en sus respectivos Caps, debiendo evaluar los comportamientos por medio de una entrevista semi-estructurada, adaptada del modelo de Likert, la cual ya fue utilizada en trabajos previos[15,16]. La estructura de la entrevista consiste en una tabla con 12 filas de preguntas específicas y 5 columnas de opciones, siendo el valor de 5 atribuido a la respuesta ideal y 1 la menos deseada, por lo tanto el puntaje más bajo fue de 12 y el más alto fue de 60. La realización y valoración de esta entrevista, a los pacientes pertenecientes a los respectivos Caps de cada participante, fue uno de los requisitos para la obtención de la correspondiente certificación del curso.

RESULTADOS

Una entrevista abierta destaco ciertos aspectos cualitativos por parte de los participantes; fue muy valorado el aporte de información pertinente y actualizada en cada uno de los módulos educativos, las actividades permitieron la adquisición de actitudes y aptitudes necesarias para trabajar en equipo, facilitando la puesta en práctica de las competencias adquiridas de una manera confiable y segura, especialmente frente a pacientes de alto riesgo. Los participantes expresaron que esta experiencia educativa les permitió tomar conciencia sobre el rol que les cabe en el manejo de esta complicación, requirieron también un fuerte apoyo institucional, a través del aporte de elementos educativos; folletería, recordatorios, material básico de trabajo (filamento, fluxómetro, equipo para registro de temperatura en los pies, etc.), refuerzos educativos frecuentes, para mejorar las tareas asistenciales, adquiriendo el empoderamiento necesario para implementar programas de prevención, sostenibles y con alta adherencia en sus respectivos Caps. Los resultados generales de la educación sobre el autocuidado de los pies, realizada a 235 pacientes, de los cuales 155 fueron incluidos en una entrevista semi-estructurada (47 hombres y 108 mujeres) con una edad media de 62.53 (46–79 años), y una duración promedio de la diabetes de 15.35 años. Se observaron mejoras significativas, especialmente en los cambios de conducta para el cuidado de los pies, (con una puntuación total de 25.21 ± 6.17 puntos, previa a la intervención y una de 49.32 ± 7.38 puntos; posterior a la misma, más de 36 puntos fueron considerados aceptables). El análisis de las proporciones de los ítems más destacados fue el siguiente: el desconocimiento sobre el cuidado del pie diabético (con un puntaje menor de 36), se registró antes de la intervención en el 74%, luego de la misma un 35% permaneció con pobres conocimientos, antes de la intervención. Un 53% de los cuales no inspeccionaba diariamente los pies, luego de la misma, un poco más de la mitad, el 23% permanecía sin inspeccionar diariamente los pies. El 83% no realizaba el corte correcto de las uñas, luego de la intervención, los resultados fueron pobres ya que el 67% continuó realizando un corte incorrecto.

Gráfico 1: Valores y porcentajes de variables destacadas, el corte de uñas, el paciente no siempre dispone de medios o luz adecuada para un corte correcto de las uñas.



El lavado diario de los pies mejoró en un 68%, el uso de cremas hidratantes fue pobre, un 88% no las usa y se mantiene pobre luego de la intervención ya que un 72% continúa sin usarlas o lo hace en forma esporádica. Un 86% camina descalzo antes de la intervención, un 44% continua caminando descalzo después de recibir la educación. Antes de la intervención el 63% usa calzados sin medias cuando concurre a su trabajo, el 22% sigue haciéndolo luego de la intervención. No controla verifica la temperatura del agua o de la calefacción antes de la intervención un 68%, mientras que un 47% sigue sin hacerlo luego de la intervención, un 72% no requiere ayuda de un profesional ante la detección de un problema en el pie, un 21% continúa sin hacerlo luego de la intervención. El 57% de los pacientes presentó alguna lesión, de los cuales 5% tenían un riesgo alto, mientras que el 80% de los pacientes fueron considerados como riesgo moderado de amputación. El 7% de los casos tuvieron una amputación mayor previa, 35% eran fumadores y un 80% tenía morbilidades importantes como neuropatías, HTA, nefropatías, cardiopatías y/o secuelas de ACV.

DISCUSIÓN

Esta primera experiencia educativa fue satisfactoria en muchos aspectos aunque debe ser optimizada y extenderse al resto de la provincia, se requiere mejor adecuación de los estándares internacionales[17,18], conocer en detalle experiencias de otros países, como en el caso de Inglaterra (UK Foot in Diabetes) y Escocia (Scottish Diabetes Foot Action Group y Skills for Health, 2010), quienes son pioneros en el desarrollo de programas educativos para profesionales que trabajan con pacientes con pie diabético y que van desde la práctica asistencial hasta la investigación y liderazgo. El último documento actualizado del NHS Health Education England 2018[19], consiste en una guía estructurada en un marco mul-

ti-profesional que hace referencia a estándares sobre las competencias necesarias para el cuidado del pie diabético, adjunta también una autoevaluación para que los participantes puedan identificar aspectos que requieren mayor atención. Se están tomando en consideración propuestas más avanzadas, Leigh[20] en 2016, propone que los resultados de la practica integrada sobre esta patología, deben ser la base de un contrato con la institución en términos de "Riesgos y Recompensas", en lugar del volumen de trabajo en la práctica médica, de ese modo el accionar del equipo de salud es evaluado en términos de resultados y costos. Estos indicadores de rendimiento pueden aplicarse en un futuro no muy lejano, tanto a la práctica privada y con una muy buena gestión a la pública.

Esta experiencia educativa aplicada a los pacientes, si bien logró mejorar el conocimiento sobre el autocuidado de los pies, puso en evidencia aspectos que deben ser reconsiderados en futuras intervenciones, como el escaso puntaje para el adecuado corte de las uñas, control de temperatura del agua y uso de cremas humectantes, por otro lado reconocer que si bien muchos pacientes entendieron la necesidad de usar plantillas y calzado adecuado, no lo pudieron hacer por carecer de medios económicos. Se constató que la educación personalizada "cara a cara", tuvo buena comprensión con alta adherencia[21,22], aunque estos resultados fueron decayendo en el tiempo. Para una adherencia sostenida, es necesario entender que el que el paciente tiene dificultad para mantener en el tiempo cambios de conducta, especialmente frente a deformidades, compromisos vasculares o lesiones, a los cuales deja de prestarle atención, debido a que no les duele prioriza otros aspectos de su vida. Muchos están fuertemente deprimidos, viven solos y además carecen de recursos económicos.[23]

El óptimo aprendizaje del paciente se considera cuando puede verbalizar y demostrar como realiza el autocuidado de sus pies. Se requiere el trabajo concertado de instituciones para educar a los profesionales de los CAPS[24], optimizando acciones asistenciales y de prevención, tan efectivas como lo permitan los recursos de nuestra región.[25-28]

Las revisiones de importantes bases de datos[29,30], concluyen que la efectiva educación es sólo una parte de la prevención, se requieren intervenciones complejas que incluyan al paciente, sus comorbilidades, situación socioeconómica y cultural, políticas de salud y apoyo institucional. Los resultados de la mayoría de los trabajos de prevención, tienen sesgos importantes, es compleja la comparación de los registros, debido a que las diferentes orientaciones de los trabajos, algunos incluyen la educación de los pies como parte de un programa de educación en diabetes[31], otros muestran resultados una educación breve sobre el cuidado de los pies[32], en comparación con los que no recibieron ningún tipo de educación. Otros describen los resultados de las intervenciones intensivas comparados con las breves[33], son pocas las pruebas clínicas aleatorizadas, para prevención de úlceras por primera vez debido a los requerimientos de muestras de grandes grupos poblacionales. Una revisión en PubMed en 2015, mostró que de 100 estudios de pruebas clínicas randomizadas sobre pie diabético[34], uno de cada 10 trabajos se refiere a la prevención y el resto corresponde a la curación de heridas patrocinados por la industria, por otro lado, entre los escasos trabajos de prevención, muchos se centran en las recidivas debido a que requieren menor casuística, que los trabajos referidos a la aparición de una úlcera por primera vez.

En nuestro medio igual que en muchos países, el pie diabético es manejado en forma prioritaria tanto desde la práctica médica como desde la investigación, es necesario desde el punto de vista epidemiológico[35] darle un mayor énfasis a la prevención, especialmente en el primer nivel de atención de la salud.

Debido a la elevada incidencia de re-ulceraciones, una úlcera cicatrizada no debe ser considerada como curada, sino como una remisión, ya que la persistencia de la enfermedad de fondo le confiere un alto riesgo[36]. Se requieren estudios multicéntricos que pongan un mayor énfasis en los resultados que toman al paciente en su integridad, no tiene el mismo valor un paciente en el que cicatrizó su herida en el tiempo previsto, si además esa lesión se acompaña de comorbilidades importantes (IR, Retinopatía, Secuela de ACV, Amputaciones, etc).[37]

Es importante destacar también, que la efectividad de las acciones del primer nivel, requieren la adecuación de los centros de referencias; en el segundo nivel, además de contar con especialistas y recursos adecuados, debe disponer de personal y ambiente quirúrgico para la atención dentro de las 24hs del ingreso de casos graves[38]. Las intervenciones dirigidas al autocuidado de los pies y al uso de calzado adecuado, tienen una fuerte evidencia de efectividad para la prevención de úlceras recurrentes, pero la evidencia es muy débil para la prevención de lesiones por primera vez.[39,40]

CONCLUSIÓN

Este programa educativo fue beneficioso tanto para los pacientes, en términos de educación y prevención, como para los profesionales del primer nivel de atención, quienes comprendieron que el trabajo en equipo es la forma más eficiente para aplicar las competencias adquiridas, que permiten realizar además de una óptima práctica asistencial, seleccionar y educar a pacientes con riesgo de lesión. Para un real impacto del programa, se requiere extenderlo a toda la provincia y optimizar intervenciones educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jamil Ahmed Somroo, and Cols. Diabetic Foot Care - A Public Health Problem, J MEDICINE 2011; 12:109-114.

2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 7th Edition (2015). Disponible en: https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html.

3. Apelqvist M, Larsson C, Agardh D. Long-Term Prognosis for Diabetic Patients with Foot Ulcers J. Intern. Med. 1993; 233(6):485-91.

4. Nalini Singh. Preventing Foot Ulcers in Patients with Diabetes. JAMA, January 12, 2005; Vol 293, No. 2.

5. Bundo M, Dídac M. Simplificando la diabetes (2015). Disponible en: http://www.redgdps.org/gestor/upload/2017%20t3/simplificando/Simplificando%20-%20Pie%20diabetico.pdf.

6. Armstrong D, Wrobel J, Robbins J. Guest editorial: are diabetes-related wounds and amputations worse than cancer?

Int Wound J 2007; 4(4):286-287.

7. Margolis DJ, et al. Research. Epidemiology Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom. Diabetes UK 2015.

8. Caitlin W, Hicks and Col. Burden of Infected Diabetic Foot Ulcers on Hospital Admissions and Costs. Ann Vasc Surg. 2016; 33:149-158.

9. Reiber G. Epidemiology of foot ulcers and amputations in the diabetic foot. In: Bowker JH, Pfeifer MA, eds. The Diabetic Foot. St Louis 2001; 13-32.

10. Loretta V. Diabetic foot ulcers: a quality of life issue, Diabetes Metab. Res. Rev. 2001; 17:246-249.

11. Sicco A. A shift in priority in diabetic foot care and research: 75% of foot ulcers are preventable. Diabetes Metab. Res. Rev. 2016; 32(Suppl. 1):195–200.

12. Steven & Smith, et al. Be Smart: Strategies for foot care and prevention of foot complications in patients with diabetes. Prosthetics and Orthotics International 2015; Vol. 39(1): 48-60.

13. Gooday C, Berrington R. The new nice guidance on the diabetic foot: a summary from members of the guideline development group. The Diab. Foot J. 2015; Vol 18: No 4.

14. Jeffcoate WJ. IWGDF guidance on use of interventions to enhance the healing of chronic ulcers of the foot in diabetes. Diabetes Metab. Res. Rev. 2016; 32:75-83.

15. Tabitha H, Handley M. Implementing Diabetic Foot Care in the Primary Care Setting. The Journal for Nurse Practitioners 2017; Vol. 13 (3):129-132.

16. Kafaie P, Noorbala MT, Soheilikhah S, Rashidi M. Evaluation of Patients' Education on Foot Self-Care Status in Diabetic Patients. Iran Red Cres Med. J. 2012; 14(12):826-32.

17. Leese GP, Stang D, McKnight J. A national strategic approach to diabetic foot disease in Scotland, changing a culture. Br J. Diabetes Vasc. Dis. 2011; 11:69-73.

18. Graham L, et al. Integrated Diabetic Lower Limb Care (2019). Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/capability-framework-integrated-diabetic-lower-limb-care-users-guide2.pdf.

19. Capability framework for integrated diabetic lower limb care: a user's guide. Diabetic foot, Lower limb complications, Wound care and dressings (2019). Disponible en: https://www.diabetesonthenet.com/resources/details/capability-framework-for-integrated-diabetic-lower-limb-care-a-users-guide.

20. Leigh R. Challenges and opportunities: integrated diabetes foot care pathway. The Diabetic Foot Journal 2016; Vol. 19: No 4.

21. Dorresteijn J, et al. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014; Issue 12:CD001488.

22. Price P. How can we improve adherence? Diabetes Metab. Res. Rev. 2016; 32(Suppl. 1):201-205.

23. Jeffcoate WJ. Assessing the Outcome of the Management of Diabetic Foot Ulcers Using Ulcer-Related and Person-Related Measures. Diabetes Care 2006; 29:1784-1787.

24. Cambridge College of healthcare & technologhy. Training of certified Diabetic Foot Care Assistants www.iwgdf.org (2008). Disponible en:https://www.cambridgehealth.edu/blog/cambridge-institutes-of-allied-health-technology-certified-nursing-assistant/.

25. DBT foot Care Diabetes Metab. Res. Rev. 2016; 32(Suppl. 1):201-205.

26. Gondal M, Bano U, Moin S, Afridi Z, Masood R, Ahmed A. Evaluation of knowledge and practices of foot care in patients with chronic type 2 diabetes mellitus. J. Post Grad. Med. Inst. 2007; 21:104-8.

27. Boulton AJ, Meneses P, Ennis WJ. Diabetic foot ulcers: A frame work for prevention and care. Wound repair and regeneration (1999).

28. Margolis D, Jeffcoate W. Epidemiology of Foot Ulceration and Amputation: Can Global Variation be Explained? Medical Clinics of North America 2013; Vol. 97 (5):791-805.

29. Johannes AN, Gerlof D, Valk D. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Diabetes Metab. Res. Rev. 2012; 28(Suppl 1):101-106.

30. Armstrong D, Singh N. Preventing Foot Ulcers in Patients with Diabetes. JAMA 2005; Vol. 293: No 2.

31. Bloomgarden ZT, Karmally W, Metzger MJ, Brothers M, Nechemias C, Bookman J, Faierman D, Ginsberg-Fellner F, Rayfield E, Brown WV. Randomized, controlled trial of diabetic patient education: improved knowledge without improved metabolic status. Diabetes Care 1987; 10(3):263-272.

32. Singh N, et al. Preventing Foot Ulcers in Patients with Diabetes. JAMA 2005; Vol. 293: No 2.

33. Barth R, Campbell LV, Allen S, Jupp JJ, Chisholm DJ. Intensive education improves knowledge, compliance, and foot problems in type 2 diabetes. Diab. Med. 1991; 8(2):111-117.

34. Van Netten J, Price P, Lavery L, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: a systematic review. Diabetes Metab. Res. Rev. (2015).

35. Gallardo Pérez U, et al. Perfil epidemiológico del pie diabético. Rev. Cubana Angiol. y Cir. Vasc. 2004; 5(1).

36. Bus SA, Waaijman R, Arts M, et al. Effect of custom-made footwear on foot ulcer recurrence in diabetes: a multicenter randomized controlled trial. Diab. Care 2013; 36:4109-4116.

37. William J. et al. Assessing the Outcome of the Management of Diabetic Foot Ulcers Using Ulcer-Related and Person-Related Measures, Diabetes Care 2006; 29:1784-1787.

38. Diabetic foot problems: prevention and management NICE guideline (2016). Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng19.

39. Van Netten J et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: a systematic review. Diabetes Metab. Res. Rev. 2016; 32(Suppl. 1):84-98.

40. Jeffcoate W et al. Reporting standards of studies and papers on the prevention and management of foot ulcers in diabetes: required details and markers of good quality (2016). Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/landia/home.

RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE LOS GÉRMENES CAUSANTES DE INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES AMBULATORIOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCIÓN

ANTIBIOTIC RESISTANCE OF THE CAUSING GERMS OF URINARY INFECTIONS IN AMBULATORY PATIENTS IN THE REGIONAL CONCEPTION HOSPITAL

Autores: Romero MJ[1], Monroy A[1], Grellet L[1], Lobo J[1].

Institución: [1]Hospital Regional de Concepción "Dr. Miguel Belascuain" Tucumán, Argentina.

Mail: mariajoseromero.c19@gmail.com

RESUMEN.

La infección del tracto urinario (ITU) es una de las patologías infecciosas más frecuentes tanto en el ámbito comunitario como en el hospitalario. El objetivo de este estudio fue definir etiología y resistencia a antimicrobianos en urocultivos de pacientes ambulatorios. Este estudio descriptivo, retrospectivo y transversal incluyó 859 urocultivos positivos (crecimiento ≥ 100000 UFC/ML) de pacientes ambulatorios que no reportaban factor de riesgo y embarazadas que ingresaron a la sección de Microbiología del Hospital Regional Concepción, desde enero a diciembre del año 2018. El 91% de los microorganismos aislados fueron bacilos Gram(-) siendo los más frecuentes E. coli, Klebsiella sp. y Proteus sp.

Identificación y porcentajes de resistencia a antimicrobianos: Escherichia coli (87%): Ampicilina AMP(72,4), Ciprofloxacina CIP(51,8), Trimetoprima/Sulfametoxazol TMS(45,9), Ampicilina/Sulbactam AMS(31,7), Cefazolina CZ(12.3), Nitrofurantoina NIT(5,8), Cefixima CFX(2); Proteus sp.(5,36):AMP(52,8), TMS(30,3), CIP(20), CZ(13,3), AMS(12,1), CFX(4); Klebsiella sp. (4,98): CIP(44), TMS(30), CZ(25), AMS(24,1), NIT (20,8),CFX(0). E. coli es el agente causal más frecuente encontrado NIT fue el antibiótico con mayor tasa de sensibilidad seguido por las Cefalosporinas Orales (CO). En las muestras de orina de las embarazadas fue similar al de los pacientes SFR. Proteus sp. mostró las mayores tasas de sensibilidad a las CO, CIP y AMS. Klebsiella sp. fue la que resultó ser la más resistente dejando sin opción a los antibióticos orales con excepción de la CFX.

SUMMARY.

Urinary tract infection (UTI) is one of the most frequent infectious pathologies both in the community and in the hospital. The aim of this study was to define etiology and antimicrobial resistance in outpatient urine cultures. This descriptive, retrospective and cross-sectional study included 859 positive urine cultures (growth ≥ 100,000 CFU / ML) of outpatients who reported no risk factor and pregnant women who entered the Microbiology section of the Regional Hospital Concepción, from January to December of the year 2018. 91% of the microorganisms isolated were Gram(-) bacilli, the most frequent being E. coli, Klebsiella sp. and Proteus sp.

Identification and percentages of antimicrobial resistance: Escherichia coli (87%): Ampicillin AMP (72.4), Ciprofloxacin CIP (51.8), Trimethoprim / Sulfamethoxazole TMS (45.9), Ampicillin / Sulbactam AMS (31.7), Cefazolin CZ (12.3), Nitrofurantoin NIT (5.8), Cefixime CFX (2); Proteus sp. (5.36): AMP (52.8), TMS (30.3), CIP (20), CZ (13.3), AMS (12.1), CFX (4); Klebsiella sp. (4.98): CIP (44), TMS (30), CZ (25), AMS (24.1), NIT (20.8), CFX (0). E. Coli is the most frequent causative agent found NIT was the antibiotic with the highest sensitivity rate followed by Oral Cephalosporins (CO). In the urine samples of pregnant women, it was similar to that of SFR patients. Proteus sp. showed the highest sensitivity rates to CO, CIP and AMS. Klebsiella sp. It was the one that proved to be the most resistant, leaving oral antibiotics with no option except for CFX.

PALABRAS CLAVE: Resistencia, Antibióticos, Urocultivos, Concepción.

KEY WORDS: Resistance, Antibiotics, Urine cultures, Conception.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por infección del tracto urinario (ITU), a la invasión microbiana de cualquiera de los tejidos que lo conforman, desde la corteza renal hasta el meato urinario. La ITU es una de las patologías infecciosas más frecuentes tanto en el ámbito comunitario como en el hospitalario, resultando ser una de las primeras 10 causas de consulta médica en adultos.

Durante el primer año de vida, las mujeres y los hombres tienen un riesgo similar de desarrollar ITU. En los niños, su importancia radica en que está asociada principalmente a malformaciones, y sin una detección temprana de la misma, pueden conducir a un daño renal irreversible. Las diferencias entre ambos sexos se incrementan, especialmente entre los 16 y 35 años, cuando el riesgo es 40 veces mayor en las mujeres. Los hombres mayores de 60 años tienen un mayor riesgo de sufrir ITU debido a la hiperplasia prostática, equilibrándose el riesgo durante la tercera edad. Esta patología alcanza su mayor prevalencia en mujeres, debido a su condición anatómica (uretra más corta) y a una mayor cantidad de factores predisponentes, principalmente la actividad sexual, ya que aumenta la posibilidad de contaminación bacteriana de la uretra. En el embarazo en el cual se producen alteraciones anatómicas y hormonales que favorecen el desarrollo de infecciones en el tracto urinario, es otra causa. Se estima que el 90% del consumo de antibióticos se produce en atención primaria donde las infecciones más frecuentes son las respiratorias y las urinarias. En la mayoría de las ocasiones el tratamiento antibiótico se instaura de forma empírica, atendiendo a los datos de epidemiología local y al mapa de resistencias asociado.

El principal microorganismo causante de ITU es Escherichia coli (E. coli). Para erradicar el agente causal y resolver la infección es necesario realizar el urocultivo y previamente instaurar un tratamiento empírico precoz y eficaz. El empleo de antimicrobianos inadecuados puede conllevar recaídas y/o complicaciones infecciosas y alterar la microbiota del

paciente. En los últimos años se ha descripto un aumento progresivo de la resistencia a los antibióticos empleados como tratamiento empírico de ITU. En abril de 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha publicado un documento acerca de las resistencias bacterianas, en el cual incide sobre la amenaza que supone este problema para la salud a nivel mundial y sobre la necesidad de una acción de los gobiernos y del conjunto de la sociedad para combatirla.[1]

El presente trabajo permite conocer el perfil de resistencia antibiótica de los microorganismos más frecuentes causantes de ITU en pacientes ambulatorios, con el fin de difundir esta información a la comunidad hospitalaria.

Objetivos

-Establecer la prevalencia de gérmenes causantes de ITU en pacientes ambulatorios del Hospital Regional de Concepción.

-Determinar la resistencia antibiótica en los bacilos Gram negativos que se aíslan con mayor frecuencia en infecciones urinarias en pacientes ambulatorios.

-Conocer el perfil de resistencia antibiótica de E. coli en los urocultivos de embarazadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo posee un diseño descriptivo, retrospectivo y transversal sobre un total de 859 urocultivos positivos de pacientes ambulatorios que ingresaron a la sección de Microbiología del Servicio de Laboratorio del Hospital Regional Concepción desde enero a diciembre del año 2018.

Todos los pacientes con su respectiva muestra ingresaron con ficha epidemiológica donde se consignaron datos personales, clínicos y epidemiológicos de los pacientes. Se incluyeron a pacientes de procedencia ambulatoria de diferentes edades (niños, adolescentes, adultos) y sexos, que no tenían factores de riesgo descriptos en la ficha epidemiológica, es decir sin factor de riesgo (SFR) y mujeres embarazadas.

Todas las muestras fueron sembradas en medio CLED (cisteína-lactosa-electrolito deficiente) con ansa calibrada utilizando la técnica de tres toques de superficie, posteriormente se realizó a cada uno orina completa, las placas fueron incubadas en atmósfera normal a 37ºC, la primera lectura fue a las 24hs y la segunda a las 48hs. Además, se utilizó agar cromogénico Biomerieux CHROMID®, para evidenciar crecimiento polimicrobiano y realizar una identificación preliminar complementando su identificación con las pruebas bioquímicas convencionales.

Se incluyó en el análisis a todos los urocultivos positivos reportando un crecimiento ≥ 100000 UFC/ML, con sus correspondientes antibiogramas. Los mismos se realizaron por método manual de difusión de disco Kirby-Bauer para definir la sensibilidad y resistencia a los antibióticos, o por método automatizado Vitek 2 para identificación y sensibilidad antimicrobiana bajo los parámetros de Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Todos los datos fueron cargados y analizados en el software WHONET 5.6 actualizado en 2017.

RESULTADOS

EEn el presente estudio, se analizaron 859 urocultivos positivos de pacientes ambulatorios que mostraron crecimientos de uropatógenos.

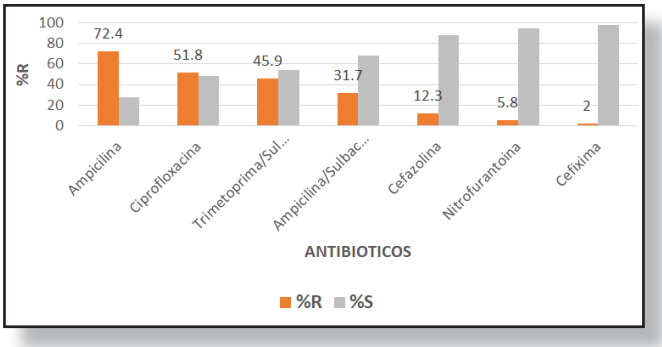
Se observó que 91%(783) de los microorganismos aislados fueron bacilos Gram(-) y el 9% (76) fueron cocos Gram(+). De los 76 aislamientos de cocos Gram(+) el 58% fueron Staphylococcus Coagulasa negativos, 25% Enteroccocus sp, 12% Streptococcus grupo B y 5% Staphylococcus aureus.

Tabla 1: Porcentaje de bacilos Gram(-) aislados (n=783).

Microorganismo	Número de Casos	(%)
Escherichia coli	681	87%
Proteus sp.	42	5,36%
Klebsiella sp.	39	4,98%
Enterobacter sp.	8	1,02%
Morganella morganii	4	0,51%
Pseudomonas aeruginosa	3	0,38%
Acinetobacter sp.	2	0,25%
Citrobacter koserl	1	0,13%
Raoultella planticola	1	0,13%
Serratia liquefaciens	1	0,13%
Shigella sp.	1	0,13%

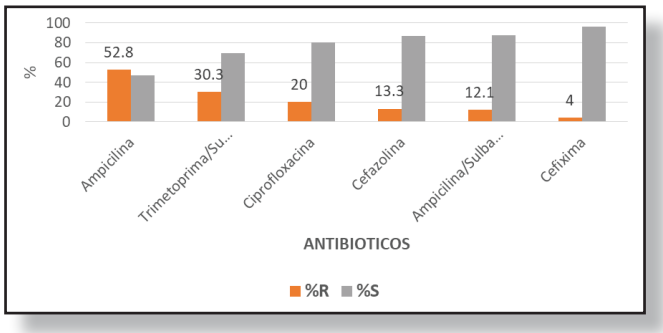
De los microorganismos Gram(-), los más frecuente fueron E. coli, Klebsiella sp. y Proteus sp, representando el 97,34%. Con respecto a los antibióticos (ATB) analizados en los antibiogramas sobre el perfil de E. coli, se observó mayor resistencia para Ampicilina (AMP), Ciprofloxacina y Trimetoprima/Sulfametoxazol (TMS) con un porcentaje mayor al 45% **(Gráfico 1)**, para Cefixima y Nitrofurantoina el porcentaje de resistencia fue menor al 10%.

Gráfico 1: Perfil de sensibilidad y resistencia antibiótica de E. coli en urocultivos (n=681).



El perfil de antibióticos ensayados para Proteus sp, mostró las resistencias más elevadas para Ampicilina y Trimetoprima/Sulfametoxazol, con tasas que varían entre 52,8% y 30,3%, mientras que porcentajes mayores al 87,9% de sensibilidad estaba dada para Cefixima (CFX) y Ampicilina/Sulbactam (AMS).

Gráfico 2: Perfil de sensibilidad y resistencia antibiótica para Proteus sp. positivos en uricultivos (n=42).



Para Klebsiella sp, se observó porcentajes mayores al 30% de resistencia para Ciprofloxacina y Trimetoprima/Sulfametoxazol, y mayor sensibilidad a Cefixima y Nitrofurantoina (NIT), con valores menores al 20% de resistencia.

Gráfico 3: Perfil de resistencia y sensibilidad de Klebsiella sp. positivos en urocultivos (n=39).

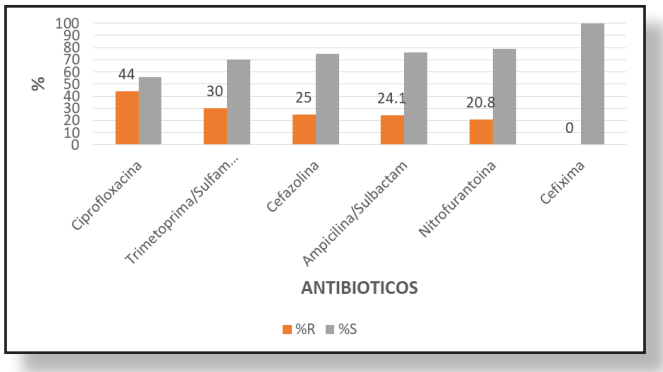
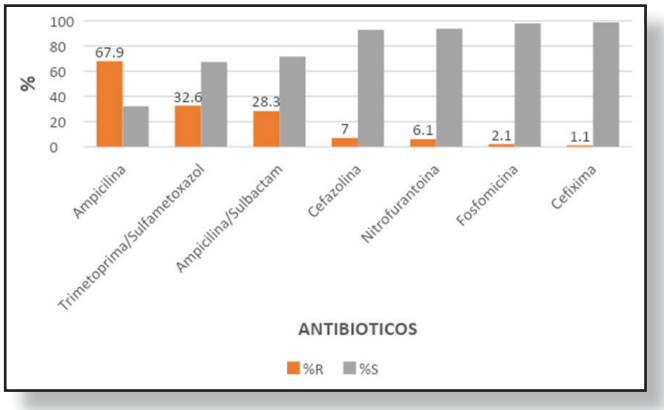


Gráfico 4: Perfil de resistencia de E. coli positivos en urocultivos de pacientes embarazadas (n=208).



De los urocultivos positivos, el 31% corresponde a embarazadas (n=209) para E. coli, se observó mayor resistencia para Ampicilina, Trimetoprima/Sulfametoxazol y Ampicilina/Sulbactam con porcentajes mayores al 28,3% y mayor sensibilidad a Cefixima, Fosfomicina (FOS) y Nitrofurantoina con valores menor al 6,1%.

Es preciso mencionar que el Laboratorio de Microbiología no cuenta con la disponibilidad constante de todos los discos de sensibilidad antibiótica requeridos por el protocolo WHONET para probar y reportar en los urocultivos. Es por ello que las cifras tabuladas no siempre representan al 100% de los urocultivos evaluados. También que en la interpretación de resistente fue considerado como No Sensibilidad (Intermedios + Resistentes).

DISCUSIÓN

El conocimiento de los patrones de sensibilidad y resistencia de las bacterias más frecuentes que causan infección urinaria en el ámbito local, permite conocer la epidemiología extra-hospitalaria. Los datos aquí presentados aportan información actual del Hospital Regional de Concepción de pacientes ambulatorios. En el período de enero-diciembre del 2018, el 91% de los urocultivos fueron aislados Bacilos Gram(-), siendo E. coli el microorganismo más frecuente tanto en pacientes ambulatorios sin factores de riesgo como en embarazadas, coincidente con el trabajo local de Monroy[2] , nacionales como en Córdoba[3,4], Buenos Aires[5,6] y Latinoamericanos como en Colombia[7], Paraguay[8] y México.[9]

Los resultados obtenidos de los antibiogramas muestran tasas de resistencia de E. coli para Ampicilina y Trimetoprima/Sulfametoxazol, con porcentajes mayores al 45,9%. En 2018 la Red Nacional de Vigilancia WHONET-Argentina, reporta que Ampicilina y Trimetoprima/Sulfametoxazol, no pueden ser utilizados como tratamiento empírico por sus altos niveles de R[6], como así también las guías de la Sociedad Americana de Infectología sugieren que si en la comunidad la resistencia a Trimetoprima/Sulfametoxazol es superior al 20% no se recomienda su uso. Esta situación se encuentra reflejada en estudios como el de Castrillon[7], Leguizamon[8] y Rendom[10], los cuales presentaron porcentajes mayores al 50% de resistencia para estos antibióticos.

Con respecto a Ciprofloxacina, la tasa de resistencia fue del 51,8% coincidentes con estudios como el del Hospital Central del IPS en Paraguay con un 49%[8]. También con un estudio realizado en Córdoba con un 51,9%[3]. A su vez la Red de Vigilancia Argentina en el año 2018 para E. coli presenta niveles de resistencias a Ciprofloxacina de un 21%[6], es decir mucho menor al obtenido en este estudio. Pero describen que la resistencia a este antibiótico ha ido en aumento en los últimos años, mostrando las subas más importantes junto con las C3G (Cefalosporinas de tercera generación), por lo que ya no sería Ciprofloxacina una opción válida de tratamiento empírico al menos en nuestra comunidad ya que la recomendación internacional es no usar empíricamente un antibiótico cuando la resistencia local sobrepasa el 20%.[11]

En el trabajo de López[12], concluye que el aumento en la resistencia a fluorquinolonas, se debe al uso indiscriminado de estos antimicrobiano para una multiplicidad de infecciones de diferentes localizaciones y en tratamientos empíricos de infecciones urinarias, lo que justificaría los valores obtenidos en nuestra comunidad.

Respecto a la tasa de resistencia de Nitrofurantoina, fue menor al 6%, esto concuerda con otras publicaciones realizadas en Argentina como las de Bertoni[5] con un 3%, Lucero[6] con un 2%, Chiavassa[13] con un 6,1% y Mancuso[14] con un 2%. Además, demuestra que mantienen sus niveles de S en el transcurso de los años[6,13], y como fue mencionado por el Consenso Argentino Intersociedades[15], para el manejo de ITU se encuentra entre los agentes con mejor actividad in vitro frente a los uropatógenos.

Es importante destacar que dentro de los antimicrobianos de elección ensayados en las muestras de orinas de embarazadas no se observan diferencias significativas en perfil de resistencia y sensibilidad con respecto a los pacientes SFR, como tampoco en otro estudio realizados en

embarazadas para Ampicilina, una resistencia del 60,9% y para Trimetoprima/Sulfametoxazol un 34,8%[16], similares a los obtenidos en nuestro estudio.

Debido a que no es posible el uso de ATB como Ciprofloxacina en embarazadas lo que disminuye las opciones de tratamiento, se tuvieron en cuenta ATB como Fosfomicina la cual presentó una sensibilidad del 97,9% coincidente con Cueto[17], cuyo trabajo fue con cepas de E. coli con ESBL y Fosfomicina presenta un 99.7% de sensibilidad, también en un estudio realizado por Sánchez[18] con 99% lo presento la Fosfomicina. Debe tenerse en cuenta que Fosfomicina es un antibiótico utilizado en la actualidad de reserva, debido al evidente problema emergente de resistencia a los antibióticos a nivel mundial, por lo que debe reconsiderarse su uso solo en determinadas situaciones.

Para Ampicilina/Sulbactam, E. coli presentó una tasa de resistencia del 31,7% en SFR y 28,3% en embarazadas, coincidente con un 33% encontrados por Celeste[6]. Para Bertoni[5], fue de 31% y para Klebsiella sp. 24,1%, al ser la resistencia en estos microorganismos superior al 15%, este antibiótico no puede ser considerado como opción terapéutica. La resistencia para Proteus sp, fue de 12.1%, por lo que sería una opción a tener en cuenta.

Con respecto a las cefalosporinas orales (CO) y Cefazolina (CZ), como indica el Protocolo de Trabajo de Red WHONET 2018[19], las siguientes cefalosporinas orales son buenas predictoras de sensibilidad: Cefaclor, Cefdinir, Cefpodoxima, Cefprozilo, Cefuroxima, Cefalexina y Loracarbef.

En nuestro trabajo la resistencia a Cefazolina fue del 12,3% para E. coli, siendo mayor al obtenido por la Red de Vigilancia Nacional (6%)[6]. Para Proteus sp la resistencia fue de 13,3%, y para Klebsiella sp. (25%), por lo que podría considerarse el uso de CO en infecciones por E. coli y Proteus sp.

Con respecto a las C3G, la Red de Vigilancia Argentina publicó resultados para E. coli, las C3G fue uno de los antibióticos que mostró las subas más importantes con el paso de los años, a su vez, Cefixima sería una opción terapéutica importante a tener cuenta con una tasa de sensibilidad que varía entre el 96-100%, en los bacilos Gram(-) frecuentemente aislados.

Klebsiella sp, presentó porcentajes de resistencia mayores al 20% para todos los antibióticos orales ensayados (Ciprofloxacina, Trimetoprima/Sulfametoxazol, Cefazolina, Ampicilina/Sulbactam, Nitrofurantoina), con excepción de Cefixima con una sensibilidad del 100%. Por lo que si la infección es por Klebsiella sp los antibióticos orales podrían ser dejados de ser considerados como opción terapéutica.

Ampicilina fue excluido del estudio debido a la resistencia natural dentro de especies del género a la misma.

Proteus sp, no presenta diferencia significativa con respecto a E. coli para Ampicilina y TMS, pero cabe destacar un porcentaje mayor al 80% de sensibilidad para Ciprofloxacina, Cefazolina y Ampicilina/Sulbactam, siendo mucho mayor que para E. coli por lo que podría tenerse en cuenta. Dentro del género Proteae, hay especies que presentan resistencia natural a Nitrofurantoina, por lo que quedó excluido de los resultados obtenidos.

CONCLUSIÓN

Las ITU son una de las infecciones más frecuentes que conlleva a una gran demanda de consumo de antibióticos, lo que sugiere la importancia de identificar y caracterizar a los microorganismos junto con sus perfiles de sensibilidad a los antimicrobianos en cada población y hospital, para definir con mejor criterio cuales deben ser los antibióticos a elegir en la primera línea del manejo empírico o bien la modificación del tratamiento luego de obtener el resultado del urocultivo.

Concluimos que E. coli es el agente causal más frecuente encontrado en 681 urocultivos positivos de los antibióticos ensayados para el mismo, Nitrofurantoina fue el antibiótico con mayor tasa de sensibilidad seguido por las Cefalosporinas Orales.

En las muestras de orina de las embarazadas el perfil de resistencia para E. coli fue similar al de los pacientes SFR.

Dentro de los bacilos Gram(-) más frecuentes que se encontraron Proteus sp. mostró las mayores tasas de sensibilidad a las CO, Ciprofloxacina y Ampicilina/Sulbactam. Klebsiella sp. fue la que resultó ser la más resistente dejando sin opción a los antibióticos orales con excepción de la Cefixima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization (2014). Disponible en: http://www.who.int/drugresistance/documents/surveillancereport/en/

2. Monroy A, Aguera B, Grellet L, et al. Detección de Haemophilus spp en urocultivos de pacientes del Servicio de Laboratorio del Hospital Regional Concepción. Rev. Investigación en Salud 2018; 2(2):28-29.

3. Leoni AF, Monterisi A, Acuña PG. Infección del tracto urinario de la comunidad en el paciente adulto. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas 2017; 74(1):10-17.

4. Vera C, Reyes V, Fando E, Camisaza L. Perfil de resistencia en cepas de Escherichia coli aisladas de urocultivo. XI Congreso Argentino de Microbiología, poster 345, (2007).

5. Bertoni G, Pessacq P, Guerrini MG, et al. Etiología y resistencia a antimicrobianos de la infección no complicada del tracto urinario. Rev. Medicina Buenos Aires 2017; 77(4):304-308.

6. Lucero C, Tuduri E, Pasteràn F, et al. Vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos en aislamientos de E. coli provenientes de infecciones urinarias de la comunidad en Argentina. En: VIII Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitologías Clínicas (SADEBAC) 2018. Disponible en: http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-ontent/uploads/2018/11/VIGILANCIA-DE-LA-RESISTENCIA-A-LOS-ANTIMICROBIANOS-EN-AISLAMIENTOS-DE-E.-coli-PROVENIENTE-DE1.

7. Castrillón Spitia JD, Machado Alba JE, Gómez Idarraga S, et al. Etiología y perfil de resistencia antimicrobiana en pacientes con infección urinaria. Infection 2019; 23(1):45-51

8. Leguizamón M, Samudio M, Aguilar G. Sensibilidad antimicrobiana de enterobacterias aisladas en infecciones urinarias de pacientes ambula-

torios y hospitalizados del Hospital Central del IPS. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(3):41-49.

9. Vallejos Medic C, López Villegas MR, Guerra MAE, et al. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. Rev. Enf. Inf. Microbiol. 2010; 30(4):118-122.

10. Rendón M, Reyes A, Rosas B, Rodríguez W. Infecciones de vías urinarias. Patrón de resistencia in vitro de E. coli y E. coli ESBL a quinolonas, trimetoprima-sulfametoxazol y nitrofurantoína. Med. Int. Mex. 2012; 28(5):434-9.

11. Kalpana Gupta, Thomas M. Hooton, Kurt G. Naber, et Al. Práctica clínica internacional Pautas para el tratamiento de la cistitis aguda y la pielonefritis no complicada en mujeres: una actualización de 2010 de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América y la Sociedad Europea de Microbiología y Enfermedades Infecciosas. Rev. Enf. Inf. Clín. 2011; 52(5):103-120.

12. López T, González S, Orecchini L, Balcazar L, Littvik A. Perfiles de resistencia a los antimicrobianos en pacientes ambulatorios con infección urinaria. XI Congreso Argentino de Microbiología, poster 366 (2007).

13. Chiavassa L, Vaschalde G. Prevalencia y perfil de resistencia de microorganismos en infecciones del tracto urinario. Revista ByPC 2008; 72(3): 11-18. Disponible en: www.aba-online.org.ar/index.php?option=com_html5flippingbook&view=html5flippingbook

14. Mancuso C, Bagilet DH. Eficacia y seguridad de la nitrofurantoína en el tratamiento de las infecciones urinarias no complicadas. Especialización [disertación]. Rosario: Universidad Nacional de Rosario (2015). Disponible en: http://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/Mancuso.pdf.

15. Levy Hara G, Lopardo G. Informe Técnico. Consenso Argentino Intersociedades para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario-Parte I. Rev. Panam. Infectol. 2007; 9(3):57-69.

16. Quirós Del Castillo AL, Apolaya Segura M. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. Ginecol. obstet. Méx. 2018; 86(10):634-639.

17. Cueto M, Hernandez JR, Lòpez-Cerero L, et al. Actividad de Fosfomicina sobre cepas de Escherichia coli y Klebsiella pneumoniae productoras de betalactamasas de espectro extendido. Enf. Infecc. Microbiol. Clín. 2006; 24(10):613-616.

18 Sánchez Merino J.M., Guillán Maquieira C., Fuster Foz C., Madrid García F.J., Jiménez Rodríguez M., García Alonso J. Sensibilidad microbiana de Escherichia coli en infecciones urinarias extra-hospitalarias. Actas Urol. Esp. 2003; 27(10):783-787.

19. Protocolo de Trabajo Red WHONET ARGENTINA 2019. Protocolo de Trabajo XVIII Taller Whonet-Argentina (2018). Disponible en: http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/01/Protocolo-WHONET-aprobado-2019-vfinal.pdf

COMPARACIÓN DE REGISTROS ELECTRÓNICOS Y MANUALES DE MULTIPLES VARIABLES EN LA UNIDAD DE PIE DIABÉTICO DEL HOSPITAL ANGEL C. PADILLA

COMPARISON OF ELECTRONIC AND MANUAL RECORDS OF VARIABLE MULTIPLE IN THE DIABETIC FOOT UNIT OF THE ANGEL C. PADILLA HOSPITAL

Autores: Olea L[1], García J[1], Nissoria S[1].

Institución: [1] Unidad de Pie Diabético del Hospital Ángel C. Padilla, Tucumán-Argentina.

Mail: luisolea@fm.unt.edu.ar

RESUMEN.

Se presentan registros comparativos, sobre registros de datos de las actividades de la Unidad de Pie Diabético. Los registros recabados de manera tradicional corresponden al año 2015 y los registros electrónicos del sistema ICE-10, corresponden a los años 2016-17. Los resultados presentados, muestran la necesidad de que los registros digitales puedan reemplazar de manera efectiva a los datos recabados casi de manera artesanal, en años anteriores. Los datos obtenidos corresponden al año 2015, antes de la completa implementación del sistema digital, contienen ítems que reflejan claramente aspectos claves de esta patología, los cuales podrían ser incorporados a los registros vigentes, para permitir realizar una evaluación realista del comportamiento de las complejas variables que corresponden al pie diabético. Se muestran también algunas falencias del sistema digital de registros, las cuales podrían ser perfectamente solucionadas con el trabajo de codificadores en las actividades asistenciales, especialmente en consultorios externos.

SUMMARY.

Comparative records are presented, on data records of the activities of the Diabetic Foot Unit. The records collected in a traditional way correspond to the year 2015 and the electronic records of the ICE-10 system, correspond to the years 2016-17. The results presented show the need for digital records to effectively replace data collected almost by hand in previous years. The data obtained correspond to the year 2015, before the complete implementation of the digital system, contain items that clearly reflect key aspects of this pathology, which could be incorporated into the current records, to allow a realistic evaluation of the behaviour of the complex variables. which correspond to the diabetic foot. It also shows some shortcomings of the digital system of records, which could be perfectly solved with the work of coders in care activities, especially in external offices.

PALABRAS CLAVE: Pie Diabético, Hospital, Datos, Registros.

KEY WORDS: Diabetic Foot, Hospital, Data, Record.

INTRODUCCIÓN

Las úlceras del pie diabético (PD), son las complicaciones crónicas más comunes y devastadoras de la diabetes mellitus[1,2]. Los cálculos estimativos refieren que los problemas de pie están presentes en más del 20% de los diabéticos, el 20% de las internaciones de diabéticos son secundarios a problemas del PD, la prevalencia de las úlceras es del 410% de la población diabética, el 60% de los pacientes con úlceras presentan neuropatía periférica, un 20% vasculopatía periférica, un 20% combinación de ambas, en el 80% se observan alteraciones en la estática del PD. Por lo antes dicho cabe esperar que del 40-60% de todas las amputaciones no traumáticas sean secundarias a PD y que el 85% de éstas estén precedidas de una úlcera de pie. En el PD, las úlceras de las extremidades inferiores son responsables del 20% de los ingresos hospitalarios relacionados con la diabetes y del 40-70% de todas las amputaciones no traumáticas delas extremidades inferiores se producen en pacientes con diabetes. Con el aumento de la incidencia y la prevalencia de diabetes mellitus, las úlceras del PD se han convertido en un problema mundial de atención de la salud pública que representa una enorme carga financiera para la atención de la salud.[3]

La economía de la salud desempeña un papel importante a la hora de aportar información a los responsables de tomar unas decisiones tan complejas y a menudo cargadas de significado político.[4]

> *«En un sistema con recursos limitados, los profesionales sanitarios tienen la obligación de determinar que no solo lo están haciendo bien, sino que es la mejor de las opciones posibles con los mismos recursos.»*
> *Alan Williams (profesor de Economía sanitaria, Universidad de York, Health Outcomes Conference, 1993)*

Es probable que la prevalencia y la incidencia de las heridas sigan aumentando, esto se debe, en parte al menos, al incremento de la edad media de la población y a los aumentos continuos de la prevalencia de obesidad, diabetes y arteriopatía de las extremidades inferiores.[4-6]

Hay fallas importantes en los registros de las múltiples y complejas variables que confluyen en esta patología.

En muchos casos las lesiones no son diagnosticadas adecuadamente, una auditoría realizada en Inglaterra en 2005 concluyó que el 26% de las heridas en piernas y pies no tenían un diagnóstico claro.[7]

Los sistemas de clasificación de heridas en Pie Diabético más utilizados, pueden estratificar los resultados en función de la gravedad de la herida, los costos pueden calcularse por medio de programas específicos sobre las medidas a implementar, pero es necesario desarrollar medidas de resultado centradas en el paciente, enfocadas en la funcionalidad y calidad de vida implementando medidas a partir de consensos internacionales.[8]

A pesar de la creciente prevalencia, la investigación de la enfermedad del PD relacionada con la diabetes, ha recibido poca inversión en los últimos años. Como resultado, muchos estudios han sido de calidad relativamente pobre con una gran heterogeneidad, incluso cuando se abordan los mismos problemas, lo que dificulta la comparación directa entre los estudios. Fran Game, analiza su comentario reciente, que describe un conjunto de estándares de informes para la investigación relacionada con los pies[9]. En todo el mundo se carece de evidencia de alta calidad acerca de las mejores prácticas para la prevención y tratamientos del pie diabético.[10]

Repetidas revisiones sistemáticas sobre el tema por el Grupo de Tra-

bajo Internacional del Pie Diabético, han llamado la atención sobre la necesidad urgente estudios de alta calidad en este campo[11]. Se carece de una orientación disponible sobre los principios generales de diseño y conducta de los ensayos (por ejemplo, una declaración CONSORT para ensayos aleatorios[12], PRISMA para revisiones/metanálisis sistémicos[13]. STROBE para estudios observacionales y epidemiología[14]. También existen sistemas para calificar estudios de diseño diferente[15]; por ejemplo, el sistema GRADE.[16]

Si la curación de la úlcera es el resultado principal a evaluar debe estar claramente establecido, es necesario definir qué se entiende por curación, a menudo, la epitelización completa sin drenaje se utiliza como una definición. Sin embargo, algunos estudios, pueden incluir heridas con un lecho cubierto con buen tejido de granulación que curaron en tiempos significativamente más cortos por medio de colgajos o injertos de piel.[17]

Las revisiones sistemáticas realizadas por el Grupo de Trabajo Internacional del Pie Diabético, al igual que otras revisiones con similar metodología, evaluaron los trabajos publicados mediante una calificación estándar, mostraron que los trabajos aportan detalles clínicos inadecuados, comprometiendo la comprensión acerca de que si una intervención poder ser útil más allá de la práctica asistencial habitual. Por esta razón se ha definido una lista de verificación de 21 puntos para permitir a los investigadores, lectores y editores de revistas, evaluar la calidad del trabajo en esta área.[18]

Se analizan las tablas correspondientes a los registros suministrados por el servicio d estadística correspondientes a los años 2016-17

El primer cuadro muestra las consultas realizadas durante ese período, se incluyen los códigos L97 y E14.5; el primero corresponde a "Úlcera de miembro Inferior No clasificada en otra parte" y el segundo a "Diabetes Mellitus No especificada" con complicaciones circulatorias periféricas.

CONSULTORIO EXTERNO

Número de consultas realizadas en consultorio pie diabético por año con diagnósticos L97 – E14.5

Año	ICD10 Código	Diagnostico	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total general
2016	L97	Ulcera de miembro inferior, no clasificada en otra parte							58	60	71	69	258
2017	L97	Ulcera de miembro inferior, no clasificada en otra parte	74	59	26	5	12	13	9	35	15	17	265
2017	E14.5	Diabetes mellitus no especificada, con complicaciones circulatorias periféricas		8	65	20	39	36	18	19	10	3	218
Total general			74	67	91	25	51	49	85	114	96	89	741

La tabla siguiente se refiere a las cirugías realizadas. Los datos aportados son escasos y los ítems evaluados no coinciden en los dos años de estudio.

CIRUGIAS REALIZADAS

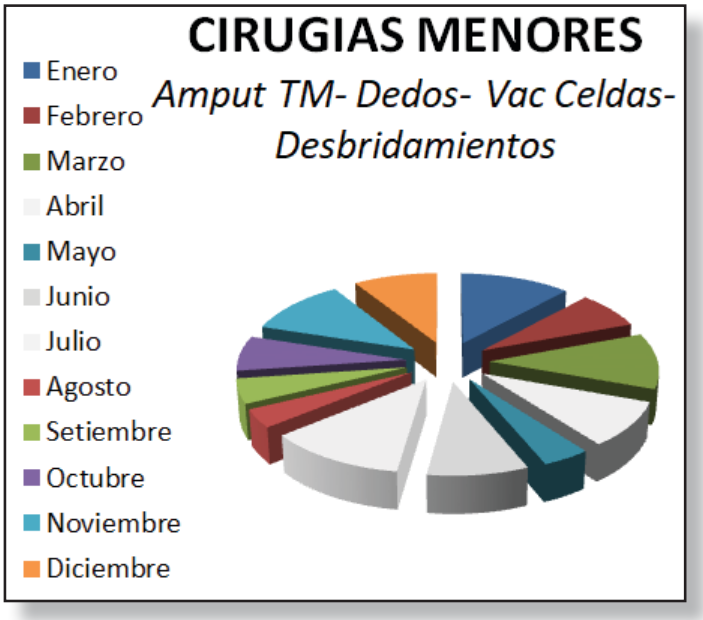
Cirugías realizadas por mes y año según diagnostico pre quirúrgico de pie diabético

Año	Diagnostico	01-Enero	02-Febrero	03-Marzo	04-Abril	05-Mayo	06-Junio	07-Julio	08-Agosto	09-Septiembre	10-Octubre	11-Noviembre	12-Diciembre	Total general
2016	PIE DIABETICO	20	21	7	9	11	8	12	3	15	13	1	9	129
2016	PIE DIABETICO INFECTADO	13	7	6	4	9	7	11	6	6	13	25	9	116
2016	PIE DIABETICO IZQUIERDO	1												1
2016	PIE DIABETICO DERECHO							1						1
2016	PIE DIABETICO ERICIPELA NECROTIZANTE										1			1
2016	ULCERA PIE DIABETICO											1		1
2016	PIE DIABETICO DERRAME PLEURAL	1												1
2016	PIE DIABETICO GANGRENA EN TALON	3												3
2016	PIE DIABETICO PIERNA							1						1
Total 2016		38	28	13	13	20	15	25	9	21	27	27	18	254
2017	PIE DIABETICO INFECTADO	10		6	21	14	10	8	4	1	6	12	21	113
2017	PIE DIABETICO	17	10	25	4	7	1	2			6		1	73
2017	ULCERA PIE DIABETICO										1			1
2017	PIE DIABETICO INFECTADO, GANGRENA DE DEDO							1						1
2017	PIE DIABETICO CON DEFICIT DE COBERTURA												1	1
Total 2017		27	10	31	25	21	11	11	4	1	13	12	23	189
Total general		65	38	44	38	41	26	36	13	22	40	39	41	443

Se analizan los gráficos correspondientes al período 2015, recabados de los registros del sistema de estadística, antes de la implementación del sistema de registro electrónico. Se analiza el registro de datos correspondiente a cirugías ambulatorias no contemplado en los registros electrónicos.

Pie diabético datos 2015

MESES	CIRUGIAS MAYORES	CIRUGIAS AMBULATORIAS	CIRUGIAS MENORES	PACIENTES INTERNADOS	CONSULTAS
Enero	8	8	29	9	120
Febrero	9	9	18	12	130
Marzo	10	5	27	18	110
Abril	7	6	22	22	120
Mayo	5	4	10	11	110
Junio	12	10	21	15	140
Julio	10	9	29	9	120
Agosto	8	5	9	8	110
Setiembre	7	3	12	5	120
Octubre	14	10	17	17	160
Noviembre	12	8	27	19	150
Diciembre	8	7	22	9	120
TOTAL	**102**	**82**	**243**	**131**	**1510**



Análisis de datos

En términos generales, se notó una moderada tendencia que correlaciona la casuística con los meses de calor o frío; durante los primeros fríos del año hay una leve prevalencia de cuadros isquémicos, mientras que en los meses de calor predominan las consultas por lesiones con gangrena húmeda, en los meses en los que la temperatura se mantiene estable, la casuística entra en una meseta que disminuye gradualmente.

Otro factor a tener en cuenta es la situación económica: las consultas hospitalarias disminuyen de manera importante en vacaciones e inicio de clases, especialmente en esta última, debido a que los recursos económicos de los familiares que sostienen a muchos de estos pacientes (traslados, cuidadores, medicamentos, etc.), priorizan las necesidades de la familia.

Cirugía ambulatoria

La habilitación de un quirófano anexo a consultorios externos para la realización de cirugías ambulatorias y de baja complejidad, es una medida efectiva, especialmente durante los períodos de alta demanda, que satura la disponibilidad de internación y turnos de cirugías. Para que el paciente acceda a esta modalidad de tratamiento, debe corresponder a criterios de selección previamente establecidos:

- Debe pertenecer al radio de acción del Hospital.

- Debe contar con una evaluación pre-quirúrgica, se debe que no existan comorbilidades importantes que desaconsejen el procedimiento ambulatorio.

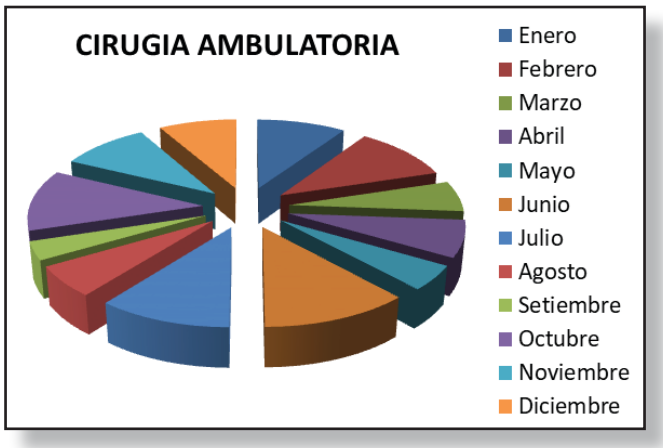
- El área quirúrgica debe cumplimentar con los estándares básicos de asepsia y antisepsia, disponer de equipamiento e instrumental necesario, como así también elementos para reanimación.

- El personal médico básico, debe contar con cirujano y ayudante, médico anestesiólogo y cardiólogo. Personal de enfermería, para control de asepsia y antisepsia de personal y equipamiento médico.

- Los procedimientos quirúrgicos se realizan bajo anestesia troncular o regional, en casos de necesidad se puede realizar una sedación superficial del paciente a cargo del médico anestesista.

- Debe haber disponible una cama, en caso de que ante cualquier contingencia se decida internar al paciente.

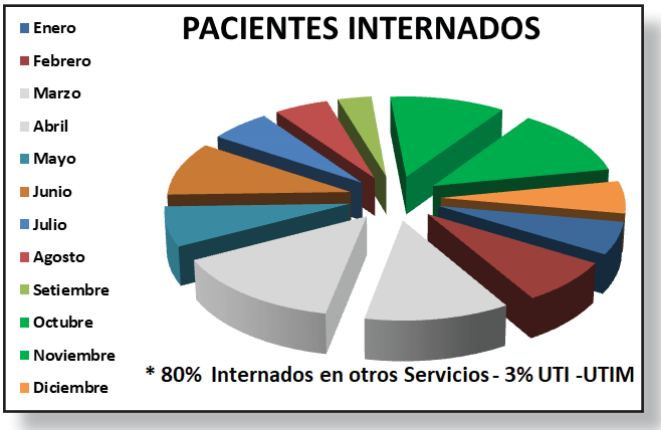
- Principales indicaciones de la cirugía ambulatoria en PD: lesiones no contaminadas (tratamiento de dedos en garra, uña encarnada no infectada, tenotomías, resección de áreas con hiperqueratosis, injertos de piel, colocación de equipo para aspiración continua, tratamiento con PRP, etc.). Lesiones contaminadas (amputación de dedos, desbridamiento de lesiones ulcerosas, vaciamiento de celdas del pie, evacuación de abscesos y de trayectos fistulosos, limpiezas y extracción de muestras de tejido óseo y de partes blandas para estudios bacteriológicos.



La frecuencia de las cirugías tiene importantes variaciones que dependen tanto de las variaciones climáticas como de las económicas

Pacientes internados

Hay un alto porcentaje de pacientes con infecciones severas con flora polibacteriana multiresistente, propias del compromiso inmunológico que caracteriza a estos pacientes y que ensombrece dramáticamente el pronóstico. Este cuadro se complica más cuando los pacientes comparten el espacio de internación con otros pacientes que cursan cuadros infecciosos sistémicos (salas de clínica médica, neumología, gastroenterología, etc.), como así también con pacientes que se encuentran en el pre o post operatorio de cirugías no contaminadas (salas de cirugía general, ortopedia y traumatología). En respuesta a estas necesidades se habilitó un sector de internación especial de cuatro camas, el cual es casi siempre insuficiente, especialmente en épocas de mayor demanda.



El porcentaje de pacientes internados en las unidades de UTI-UTIM, corresponde los pacientes con cuadros sépticos y a los que cursan post-operatorio complicado de cirugías mayores (amputaciones trans tibiales y en muslo, desbridamientos quirúrgicos extensos y complejos).

Días/camas de internación

Un porcentaje importante corresponde a pacientes con heridas perfectamente tratables en forma ambulatoria pero que requieren estar internados debido al tratamiento ATB parenteral durante períodos de 15, 20 o más días. También hay pacientes que no tienen ningún tipo de apoyo familiar, los cuales frecuentemente tienen que ser re-internados con complicaciones a los pocos días de dados de alta. Otro porcentaje importante corresponde a pacientes con PD con complicaciones de la enfermedad de fondo, especialmente los que se encuentran en diálisis por nefropatía diabética, como así también los que presentan vasculopatías obstructivas graves.

DISCUSIÓN

Transitamos los tiempos del Macro análisis y Big Data, en donde las instituciones mejoran la calidad a través de la recopilación de datos y la auditoría de servicios clínicos. Además de los resultados asistenciales, los servicios deben disponer de cifras de referencia de centros asistenciales de similares características, deben auditarse aspectos inherentes al trabajo interdisciplinario de la Unidad (Interconsultas, uso de ATB, prácticas ambulatorias, etc.). Si bien la codificación por el sistema CIE-10 tiene un amplio uso, es inadecuada para ser utilizada como un índice de afecciones individuales, su finalidad es el agrupamiento de las mismas, tampoco es útil para realizar estudios financieros para asignación de recursos y no siempre permite un nivel o grado de detalle suficiente, requerido por algunas especialidades.[19]

A veces es compleja la tarea de codificar adecuadamente esta frecuente y costosa complicación de la enfermedad de fondo con el código CIE-10, ya que el mismo no incluye el término PD en el índice alfabético correspondiente al volumen 3, debiendo buscar de forma indirecta como: diabetes, diabético(a) mellitus, compensada, familiar, insulino-dependiente/Independiente), procesos generalmente codificados en E10-E14, con un carácter 5. Aunque también es necesario recurrir a otros códigos

como, por ejemplo: E11.621-DBT tipo II con úlcera en el pie, L97.4: úlcera crónica de talón y medio pie. L97.40: DBT tipo II con úlcera en el pie. L97.40: Úlcera crónica de talón no específica, no debida a presión, L97.41: úlcera no debida a presión del talón derecho y medio pie, etc.

Los registros cotidianos de la actividad asistencial, recabados por esa herramienta, no reflejan la realidad del diabético lesiones en los pies[20]. El médico que realiza su tarea asistencial en un ambiente de alta demanda, como lo es el segundo nivel de atención, debe además de evaluar clínicamente al paciente, inspeccionar y limpiar las heridas en un ambiente adecuado, para luego frente a cada paciente buscar en la PC el código correspondiente, tarea que prolonga de manera significativa el tiempo de espera de los pacientes, donde una cuarta parte o la mitad de los mismos es asistido con "sobre turnos", en la práctica este registro es poco eficiente, la consecuencia es que un servicio de alta demanda, con elevada utilización de recursos, de altos costos, dispone de una información que refleja de manera poco exacta la realidad.

La incorporación de "Codificadores" adiestrados específicamente para esta función, estaría ampliamente justificada, en la actividad asistencial por la mejora en la eficiencia del servicio y el ahorro de costos. Por otro lado, no figuran los datos correspondientes a cirugías ambulatorias, las cirugías menores y las mínimamente invasivas disminuyen de manera importante la saturación de los servicios y las recidivas de las lesiones[21]. No se arbitraron recursos confiables para incorporar imágenes de las lesiones de la misma manera que se incorporan otros estudios por imagen. Las imágenes, en esta patología son de suma importancia para controlar la evolución de las lesiones[22]. Desafortunadamente, estos sistemas de puntuación de úlceras del pie no se usan ampliamente más allá de los centros de excelencia y/o centros de investigación. Los registros de nuevas úlceras generalmente no se realizan de manera sistemática, y menos aun cuando las mismas fueron resueltas.

Si los esquemas de clasificación de úlceras se usaran más ampliamente, podrían ser útiles para evaluar las tasas de curación de diferentes tipos de úlceras en centros de diferentes ubicaciones geográficas, ya que los datos se estandarizarían para los criterios de úlcera de referencia.

CONCLUSIONES

Una Unidad de Pie Diabético del Hospital Padilla, posee características que exceden la calificación de los estándares internacionales que la incluyen en el segundo nivel. La auditoría del cuidado de los pies en la práctica hospitalaria generalmente demuestra que la realidad es decepcionante, para optimizar los registros electrónicos, incorporando una mayor cantidad de códigos pertinentes, sin que afecte la labor asistencial del personal de salud, se requiere el trabajo conjunto de codificadores especializados en recolección de datos y manejo del CIE-10, permitiendo que los datos adecuadamente procesados puedan interpretar la toda la realidad de esta problemática y no solo aspectos aislados que tienen que ver con la recolección básica de datos y auditorias del personal de salud correspondiente al segundo nivel, debe contar con la colaboración de personal capacitado para la codificación de las múltiples variables que se presentan en esta complicación, con el objeto de realizar periódicas auditorias que le permitirán evaluar los resultados de su gestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. Lancet 2005; 366:1719-1724.

2. Khanolkar MP, Bain SC, Stephens JW. The diabetic foot. QJM 2008; 101:685–695.

3. Zavala A. Fundación escuela en diabetes y nutrición. Disponible en: www.fuedin.org.

4. Consenso Internacional. La importancia del tratamiento de heridas eficiente. Wounds international 2013. Disponible en: www.woundsinternational.com

5. Sen C, Gordillo G, Roy S, et al. Human skin wounds: a major and snowballing threat to public health and the economy. Wound Repair Regen 2010; 17(6):763-71.

6. Association for the advancement of Wound care (aaWc) 2010. Disponible en: http://www.guideline.gov/content.aspx?id=24361#section4277.

7. Edwards H, Finlayson K, Courtney M, et al. Health service pathways for patients with chronic leg ulcers: identifying effective pathways for facilitation of evidence based wound care. BMC Health Services Research 2013; 13:86.

8. Drew, P, Posnett J, Rusling L, et al. The cost of wound care in a local population in england. Int Wound J 2 Serena t, Bates-Jensen B, carter m, et al. consensus principles for wound care research obtained using a delphi process. Wound Repair Regen 2012; 20:284-93.

9. Armstrong DG, Kanda VA, Lavery LA, Marston W, Mills JL Sr, Boulton AJ. Mind the gap: Disparity between research funding and costs of care for diabetic foot ulcers. Diabetes Care 2013; 36:1815-1817.

10. Jeffcoate WJ, Bus SA, Game FL, Hinchliffe RJ, Price PE, Schaper NC et al. Reporting standards of studies and papers on the prevention and management of foot ulcers in diabetes: required details and markers of good quality. Lancet Diabetes Endocrinol 2016; 4:781-788.

11. Clokie M, Greenway A, Harding K, Jones N, Vedhara K. Game and K. K. Dhatariya, new horizons in the understanding of the causes and management of diabetic foot disease: report from the Diabetes UK Annual Professional Conference Symposium. Diabet. Med. 2017: 34;305-315.

12. Game F, Apelqvist J, Attinger C, Hartemann A, Hinchliffe RJ, L€ondahl M et al. Effectiveness of interventions to enhance healing of chronic ulcers of the foot in diabetes: a systematic review. Diabetes Metab. Res. Rev. 2016: 32(Suppl 1); 154-168.

13. Last accessed STROBE para estudios epidemiológicos. Consort (2010). Disponible en: http://www.consort-statement. org/consort-2010.

14. PRISMA. Transparent reporting of systematic reviews and metaanalyses. (2016). Disponible en: //www.prisma-statement.org/.

15. Strobe statement. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (2016). Disponible en: //www.strobe-statement.org/index.php? id=strobe-home.

16. Scottish Intercolleagiate Guidelines Network. Critical appraisal: Notes and checklists. (2016). Disponible en: http://www.sign.ac.uk/methodology/checklists.html.

17. Essential evidence plus. Levels of evidence (2016). Disponible en: //www.essentialevidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=grade.

18. Schaper N, Van-Netten J, Apelqvist J, Lipsky B, Bakker K. International Working Group on the Diabetic Foot. Prevention and management of foot problems in diabetes: a Summary Guidance for Daily Practice, based on the IWGDF Guidance Documents (2015).

19. Jeffcoate W, Bus S, Game F, Hinchliffe R, Price P, Schaper N, et al. Reporting standards of studies and papers on the prevention and management of foot ulcers in diabetes: required details and markers of good quality. Lancet Diab. Endocr. 2016; 4:781-788.

20. When and how to audit a diabetic foot service Graham P. Leese, diabetes/metabolism research and reviews Diab. Metab. Res. Rev. 2016: 32(1);311-317.

21. Holman N, Young B, Stephens H, Jeffcoate W. Pilot study to assess measures to be used in the prospective audit of the management of foot ulcers in people with diabetes. Diabet. Med. 2015; 32:78-84.

22. Jeffcoate W, Holman N, Rayman G, alabhji J, Young B.New national diabetes foot care audit of England and Wales. Diabet. Med. 2014: 31;1022-1023.

23. Fabio B, et al. Minimally invasive surgery for diabetic plantar foot ulcerations. Citation: Diabet. Foot&Ankle 2011: 2;10358.

24. Pereira C, Hyunsuk P, Hong J. Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de la extremidad: importance of a multidisciplinary approach and microsurgical limb rescue Rev. Chil. Cir. 2018; Vol.70:N°6.

LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES INTERNADOS EN LAS UNIDADES DE CLÍNICA MÉDICA DEL HOSPITAL CENTRO DE SALUD "ZENÓN SANTILLÁN"

INPATIENTS' RIGHTS AT CLINICAL UNITS AT HOSPITAL CENTRO DE SALUD "ZENÓN SANTILLÁN"

Autora: Adén S[1], Aguirre M[2], Zaida A[3], Lobo R[1], Orlando Asen L[4], Rodríguez R[5], Segovia V[6].

Instituciones: [1]Cátedra de Administración en Enfermería de la Universidad Nacional de Tucumán. [2]Maternidad Nuestra Señora de las Mercedes. [3]Hospital de Clínicas Presidente Dr. Avellaneda. [4]Hospital del Niño Jesús. [5]Hospital Centro de Salud Zenón Santillán. [6]Hospital Centro de Salud Zenón Santillán.

Mail: susana_aden@yahoo.com.ar

RESUMEN.

Introducción: El reconocimiento de los Derechos de los Pacientes parece hoy en día una afirmación indudable y globalmente aceptada, fruto de una prolongada lucha, aunque en las prácticas médicas en las instituciones de salud parecen aún desconocidas ya que muchas de ellas son invalidadas por grandes grupos de profesionales. **Objetivos:** Indagar el conocimiento que poseen los pacientes internados acerca de sus derechos en el Hospital Centro de Salud Zenón Santillán, en las Unidades de Clínica Médica I, II, y III, durante el mes de septiembre de 2019, determinar las consecuencias negativas que sufren los pacientes ante el desconocimiento de sus derechos y analizar si se encuentran en exposición los derechos que amparan a los pacientes en dichas unidades. **Materiales y Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, la población bajo estudio fueron todos los pacientes internados en las unidades de clínica médica de dicha institución (N=92); para la recolección de los datos se utilizó como instrumento una encuesta a través de una entrevista personal. **Resultados:** se determinó que el 49% de los pacientes internados presentó un conocimiento bueno sobre sus derechos IC95%(36-57%), el 68% no conocía sobre su derecho a una muerte digna y al 55% no le informaron las normas del hospital y quiénes eran los miembros del equipo de salud encargados de su atención, además el 89% expresó que no existía la exposición de los derechos que los amparan IC95%(81-95%). **Discusión:** la población bajo estudio conoce muy poco o desconoce sus derechos como paciente, ésta situación es altamente negativa ya que le impide ejercerlos y tener una mayor participación en la toma de decisiones con respecto a su estado de salud; enfermería como parte fundamental del equipo multidisciplinario, debe incrementar sus esfuerzos en la promoción y difusión de los derechos de los enfermos.

PALABRAS CLAVE: Pacientes, Conocimiento, Derechos.

SUMMARY.

Introduction: The acknowledgement of Patients' Rights is nowadays a strong affirmation and globally accepted, as a result of a long dispute, although in many Health Institutions they seem still unknown, because many of them are void by large groups of professionals. **Objectives:** investigate the knowledge of inpatients about their rights at Zenón Santillán Health Center Hospital, in the Clinical Units I, II and III, during September 2019. Establish the negative outcomes for the patients, as a result of the lack of knowledge about their rights and analyze whether the rights are at stake in such units. **Materials and Methods:** a cross-section, descriptive analysis was conducted. The sample is inpatients at said units (N=92). For the collection of the data, a personal survey was conducted. **Results:** it was found that 49% of the inpatients had a good knowledge of their rights IC95%(36-57%), 68% did not know about their death with dignity right, and 55% was not informed about Hospital's rules and who were the members in charge of their health care. Moreover, 89% expressed that there was no exhibition of the rights that protected them IC95%(81-95%). **Discussion:** the population under study knew very little, or nothing at all, about their rights as patients. As a result, this leads to negative outcomes, since they cannot exert their rights and have a greater involvement in the decision-making process regarding their health. Nursery, as an essential part of the healthcare team, should seek to increment their efforts in the promotion and diffusion of the patients' rights.

KEY WORDS: Patients, Knowledge, Right.

INTRODUCCIÓN

El reconocimiento de los Derechos de los Pacientes es en la actualidad una afirmación indudable y globalmente aceptada, fruto de una prolongada lucha, a pesar de que en las prácticas médicas en las instituciones de salud parecen aún desconocidos ya que muchos de ellos son invalidados por grandes grupos de profesionales.

Para Garay[1], los derechos de los pacientes son derechos subjetivos de la persona relacionados con su estado de salud-enfermedad. Se trata al ser humano, en su condición de paciente, que necesita sean respetados sus derechos fundamentales: a la vida, salud, integridad física, dignidad, libertad, información, identidad, confidencialidad, consentimiento informado, verdad y a una muerte digna, entre otros.

Desde la perspectiva histórica pueden diferenciarse dos etapas en la evolución de la relación médico-paciente. La primera abarca desde la antigüedad hasta la culminación de la medicina como profesión. La segunda etapa, desde el ejercicio de la medicina como profesión liberal hasta el surgimiento de los derechos de los enfermos; ambas caracterizadas por lo que se ha denominado como el "paternalismo médico" ya que la esencia de las mismas permanece hasta nuestros días. Por ello podría considerarse una tercera etapa donde los derechos de los pacientes cobran vigencia e importancia.

El 6 de febrero de 1973, la Asamblea Americana de Representantes de la Asociación Americana de Hospitales, aprobó la primera Carta de Derechos del Paciente, que supone el reconocimiento oficial del derecho del enfermo a recibir completa información sobre su situación clínica y a decidir entre las opciones posibles, como adulto autónomo y libre que es.

En este lapso de tiempo, uno de los hechos más destacados es que se produjo una "rebelión del sujeto" o "introducción del sujeto en la medicina"[2]. Este logro no surge de un modo espontáneo, sino que se remonta a siglos atrás con un movimiento emancipatorio, que se inicia en el ámbito religioso con la reivindicación de la libertad de conciencia y en el ámbito político con las revoluciones liberales democráticas del mundo moderno. Podría decirse que los derechos de los pacientes surgen como

consecuencia necesaria de una evolución constante y paulatina, de los derechos y libertades básicas a lo largo de la historia.

En la actualidad el derecho de protección a la salud está considerado en el ámbito internacional como uno de los derechos básicos del ser humano, y está incluido en el elenco de los derechos económicos, sociales y culturales. Sólo el goce de estos derechos mínimos permite que una persona pueda disfrutar en forma plena y en condiciones de igualdad de los derechos civiles y políticos. Los problemas de salud o las limitaciones tanto físicas como psicológicas pueden resultar obstáculos, a veces insalvables para el deseable ejercicio de los derechos civiles y políticos. La falta de observación en los derechos humanos, conlleva graves consecuencias sanitarias. La discriminación manifiesta o implícita en la prestación de servicios de salud viola derechos humanos fundamentales.

Además, es importante mencionar que se entiende a la salud/enfermedad como un proceso complejo, dinámico, que resulta de la interacción de determinantes históricos, socioeconómicos, culturales, biológicos y psicológicos. Desde este enfoque, tanto los problemas como las respuestas que se construyan en el campo de la salud interpelan no solamente a los actores involucrados en el sector salud, sino al conjunto de los actores sociales, incluidos los usuarios del sistema, y a las disputas de poder y de sentido de la sociedad en su conjunto.

Según Menéndez[3], el modelo médico hegemónico constituye el conjunto de prácticas, saberes y teorías generados por el desarrollo de lo que se conoce como medicina científica, el cual desde fines del siglo XVIII logró establecer como subalternas al conjunto de prácticas, saberes e ideologías teóricas hasta entonces dominantes en los conjuntos sociales, hasta lograr identificarse como la única forma de atender la enfermedad legitimada tanto por criterios científicos, como por el Estado. Este autor considera que los principales rasgos estructurales de este modelo son el biologismo, individualismo, ahistoricidad, asociabilidad, mercantilismo, eficacia pragmática, asimetría, autoritarismo y la participación pasiva subordinada del paciente; además se caracteriza por excluir el saber de las personas. Así, la enfermedad es pensada en términos individuales, ahistóricos y unicausales, generalmente biológicos, en los que lo social aparece ubicado como parte de los factores de riesgo y no como un aspecto fundamental de los problemas que se atraviesan. Este modelo no solo favorece el desplazamiento de otros saberes y formas de cuidado de la salud, sino que promueve la naturalización de parámetros de normalidad-anormalidad, salud-enfermedad, productividad, capacidad-incapacidad, por los cuales las personas pasan a ser cosificadas como objetos de un saber-poder cientificista.

Para Goffman[4], estas clasificaciones binarias de procesos complejos son funcionales a la discriminación y estigmatización de las personas y colectivos sociales. En este sentido, no puede dejar de considerarse el avance gradual y sostenido de la mercantilización de la salud y la medicalización de la vida. Entendiendo la medicalización como una práctica social que se caracteriza por centrarse casi exclusivamente en los aspectos biomédicos de las enfermedades o padecimientos, subestimando así sus determinaciones sociales y avanzando en la patologización de situaciones propias del proceso vital de los seres humanos.

En este contexto, es importante enfatizar que la relación equipo de salud-paciente es una relación social, por lo tanto se configura como una relación de poder determinada a su vez por el saber de la ciencia médica. La desigualdad que se da en ella no es una característica exclusiva del modelo biomédico; esta relación asimétrica aparece de maneras distintas en otros enfoques que fundamentan modelos de atención en salud. Pero dado que el modelo biomédico es el preponderante en los servicios de salud, se constituye de modo funcional al sistema sanitario contribuyendo a reducir la complejidad de las personas y su situación de salud. La invisibilización del paciente como actor que porta saber y toma decisiones, lleva a desconocer los múltiples caminos que eligen las personas en busca del alivio o la cura para las enfermedades o padecimientos, propios o de sus familiares.

En resumidas cuentas, el paciente no es considerado un sujeto de derechos, al contrario, se ejerce sobre él un tipo de dominación (hegemonía médica), la cual se debe someter sin tener una decisión propia, y sin que se respete su cultura, su condición social y económica. Esta dominación constituye también un tipo de violencia simbólica y de abuso de poder por parte de los equipos y de las instituciones de salud que se debe erradicar.

Por lo antes mencionado, se realizó este estudio con los objetivos de indagar el conocimiento que poseen los pacientes internados acerca de sus derechos en el Hospital Centro de Salud Zenón Santillán, en las Unidades de Clínica Médica I, II, y III, durante el mes de septiembre de 2019, determinando las consecuencias negativas que sufren los pacientes ante el desconocimiento de sus derechos. Comprobar si se encuentran en exposición los derechos que amparan a los pacientes en dichas unidades, a fin de transmitir información exacta, actualizada y basada en evidencia a las autoridades y Jefes de Unidades del establecimiento, sobre el problema bajo estudio. Contribuir a la orientación de los pacientes sobre sus derechos, promoviendo así su autonomía y participación en las decisiones relativas a su salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Hospital General de Agudos del Centro de Salud Zenón J. Santillán, de la provincia de Tucumán, durante el mes de setiembre de 2019, la población estuvo constituida por todos los pacientes que se encontraban internados en las Unidades de Clínica Médica I, II, III (N= 94).

Para la realización de este estudio se solicitó autorización a la Dirección y Comité de Docencia e Investigación del Hospital y a la Dirección de Investigación en Salud del Siprosa, todas las actividades se realizaron garantizando el anonimato y confidencialidad.

Se informó a los participantes la importancia de su intervención y las variables bajo estudio fueron:

- Edad: medida en años al momento del estudio.
- Sexo: se clasificó en masculino y femenino.
- Estado civil: se clasificó en soltero/a, casado/a, separado.
- Nivel de Instrucción: se clasificó en sin instrucción; primario: completo/incompleto; secundario: completo/incompleto; terciario o universitario: completo/incompleto.
- Conocimiento de los pacientes internados sobre sus derechos: se clasificó de acuerdo al número de respuestas correctas a través de una encuesta en: Bueno (12 a 17 respuestas correctas), Regular (5 a 11 respuestas correctas), Malo (menos de 4 respuestas correctas).

Indicadores basados en la Declaración de los Derechos de los Pacientes de la Asamblea Medica Mundial de 1981:

- Derecho a la asistencia sanitaria.

• Derecho a que se informe normas de las unidades y quienes lo atienden.

• Derecho a tener un diagnóstico correcto y oportuno.

• Derecho a recibir información veraz, concreta, respetuosa y a decidir sobre las alternativas terapéuticas y diagnósticas.

• Derecho a que su historia clínica sea confidencial.

• Derecho a tener representante que reciba información y tome decisiones por el paciente.

• Derecho a tener un trato digno y humano.

• Derecho a pedir el alta voluntaria y que esta no afecte su atención sanitaria.

• Derecho a participar o no de investigaciones.

• Derecho a ver sus órganos o partes de ellos si se los extirparon.

• Derecho a saber lo que es la muerte digna.

• Derecho a pedir ser transferido a otro hospital para continuar con su tratamiento.

• Derecho a participar activamente de su tratamiento.

• Derecho a recibir visitas de familiares y amigos si el paciente lo quiere.

• Derecho a pedir atención espiritual de la religión que profese.

• Derecho a realizar actividades de recreación o de rehabilitación si lo necesita.

• Derecho a solicitar comunicación telefónica si no hay contraindicación médica.

• Consecuencias negativas que sufren los pacientes ante el desconocimiento de sus derechos: se clasificará de acuerdo al número de respuestas afirmativas a través de una encuesta en: Alta (12 a 17 respuestas afirmativas), Moderada (5 a 11 respuestas afirmativas), Baja (menos de 4 respuestas afirmativas).

Se tendrán en cuenta los siguientes indicadores basados en la Declaración de los Derechos de los Pacientes de la Asamblea Medica Mundial de 1981:

• Obstaculización en la atención.

• No presentación del equipo que lo atenderá.

• Falta de recursos para un diagnóstico correcto.

• Falta de información veraz y oportuna.

• Falta de confidencialidad de la Historia Clínica.

• No poder tomar decisiones acerca de su tratamiento y rehabilitación.

• No tener un trato digno y humano.

• Imposibilidad de pedir alta voluntaria y que ésta no afecte su futura asistencia sanitaria.

• Participación involuntaria en investigaciones.

• No visualizar sus órganos o parte de ellos si fueron extirpados.

• No saber lo que es la muerte digna.

• No poder solicitar el cambio de hospital cuando sea necesario para su tratamiento.

• No participar activamente de su tratamiento.

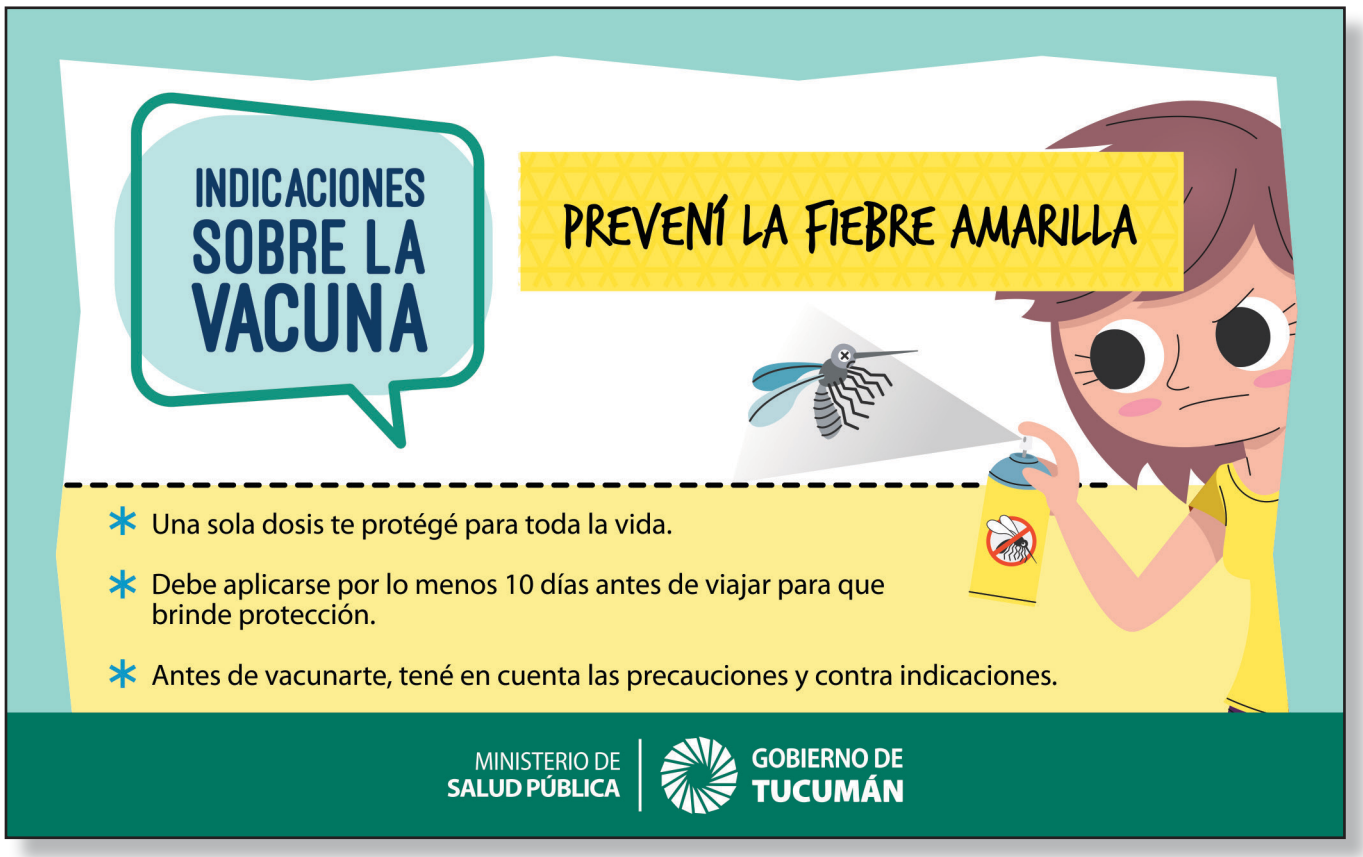
• Que no le permitan ver a sus familiares y amigos.

• No recibir asistencia espiritual.

• No poder realizar actividades de recreación o de rehabilitación si lo necesitara.

• No poder comunicarse telefónicamente.

• Exposición los derechos que amparan a los pacientes: se clasificará en "existen" cuando éstos estén escritos en un lugar visible, "no existen" en caso contrario.



El instrumento para la recolección de datos fue un cuestionario con preguntas de tipo cerrado que se aplicó través de la entrevista personal. La primera parte del mismo estuvo orientado a las características de la población bajo estudio y la segunda, se enfocó en las principales variables de la investigación basadas en la Declaración de los Derechos de los Pacientes de la Asamblea Medica Mundial de 1981. Además, fue sometido a una prueba piloto sobre un total de 20 pacientes internados en la institución con características similares a la población estudiada durante el mes de agosto de 2019 con el objetivo de evaluar la validez del mismo.

El método para análisis de los datos fue descriptivo para cada variable incluida en el estudio, se calculó los intervalos de confianza, aplicándose los Test Exacto de Fisher y Chi cuadrado.

RESULTADOS

El 28%(26) de los pacientes internados perteneció al grupo etario de 60 a 69 años con una edad promedio de 53 años, $IC_{95\%}$(50-56).

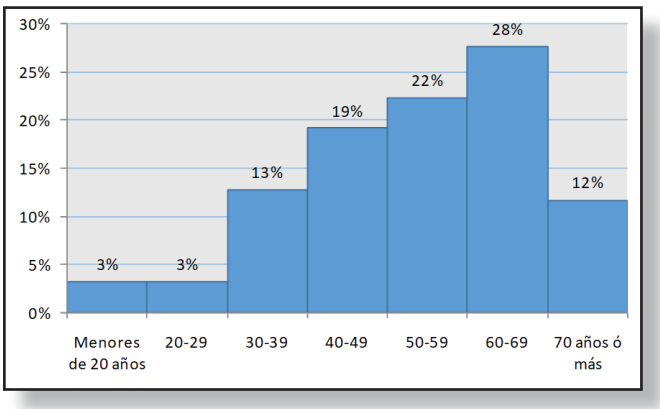


Gráfico 1: Distribución porcentual según edad de los pacientes internados en las Unidades de Clínica Médica I, II y III. Hospital Centro de Salud Zenón Santillán. Tucumán. Septiembre de 2019 (n=94).

El 49%(46) de los pacientes internados presentó un conocimiento bueno sobre sus derechos, seguidos del 47%(44) $IC_{95\%}$(36-57%) que tuvieron un conocimiento regular y un 4%(4) $IC_{95\%}$(1-10%) que fue malo.

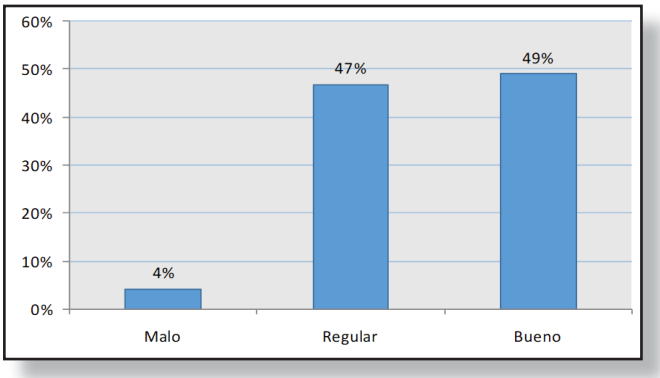


Gráfico 2: Distribución porcentual de los pacientes internados según conocimientos sobre sus derechos (n=94).

En cuanto a las consecuencias negativas que sufren los pacientes internados ante el desconocimiento de sus derechos, el 49% aseguró que le faltó información acerca de las normas del hospital y quiénes son los miembros del equipo de salud encargados de su atención, mientras que al 22% le faltó información veraz, concreta, respetuosa y en términos

que pueda entender en relación a todo el proceso de su enfermedad y las alternativas de tratamiento. El 100% de los pacientes aseguró que no le negaron la posibilidad de pedir ser transferido de un hospital a otro para continuar con su tratamiento ni la posibilidad de recibir atención espiritual de la religión que profesa.

Consecuencias negativas	No		Sí	
	Nº	%	Nº	%
1. Le pusieron obstáculos para recibir atención sanitaria en la institución en la que se encuentra cuando inició su enfermedad.	88	94%	6	6%
2. Le faltó información acerca de las normas del hospital y quiénes son los miembros del equipo de salud encargados de su atención.	48	51%	46	49%
3. Faltaron recursos en este Centro de Salud para que su diagnóstico sea más rápido.	83	88%	11	12%
4. Le faltó información veraz, concreta, respetuosa y en términos que pueda entender en relación a todo el proceso de su enfermedad y las alternativas de tratamiento.	73	78%	21	22%
5. Se divulgó la información que contiene su historia clínica en algún momento de su estancia hospitalaria.	93	99%	1	1%
6. Le negaron la posibilidad de nombrar un representante para que reciba información o tome decisiones concernientes a su salud.	93	99%	1	1%
7. Sintió en algún momento que no recibió un trato digno y humano de todo el equipo de salud que trabaja en la institución.	83	88%	11	12%
8. Le negaron la posibilidad de pedir el alta voluntaria sin que esto afecte su futura atención en la misma institución.	93	99%	1	1%
9. Fue partícipe involuntario de alguna investigación realizada en la institución.	90	96%	4	4%
10. El personal médico le mostró sus órganos o parte de ellos en caso de extirpación.	81	86%	13	14%
11. Algún personal sanitario le informó acerca de que es una muerte digna.	90	96%	4	4%
12. Le negaron la posibilidad de pedir ser transferido de un hospital a otro para continuar con su tratamiento.	94	100%	0	0%
13. El personal de salud le permitió participar activamente en su tratamiento.	56	60%	38	40%
14. Le negaron la posibilidad de recibir visitas de sus familiares y amigos cuando lo solicite.	88	94%	6	6%
15. Le negaron la posibilidad de recibir atención espiritual de parte de la religión que profesa.	94	100%	0	0%
16. Tuvo la posibilidad de realizar actividades recreativas o de rehabilitación en la institución	63	67%	31	33%
17. Le negaron la posibilidad de comunicarse telefónicamente en algún momento de su internación.	92	98%	2	2%

Tabla 1: Indicadores tenidos en cuenta para determinar las consecuencias negativas que sufren los pacientes internados ante el desconocimiento de sus derechos (n=94).

El 89%(84) $IC_{95\%}$(81-95%) de los pacientes internados no contó con la exposición de los derechos que amparan a los mismos.

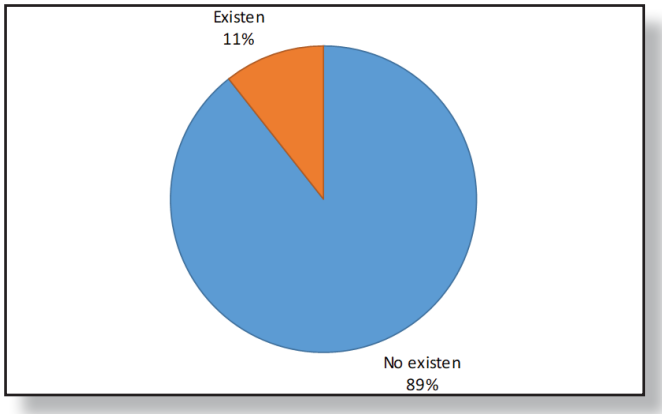


Gráfico 3: Distribución porcentual según exposición de los derechos que amparan a los pacientes (n=94).

Se observa que el 100%(6) de los pacientes sin instrucción presentó un nivel de conocimientos regular sobre sus derechos, mientras que el 100%(3) de los pacientes con nivel terciario o universitario, presentó un conocimiento bueno. Se encontró significativamente asociado el conocimiento de los pacientes sobre sus derechos con el nivel de instrucción de los mismos (Chi cuadrado p=0,05).

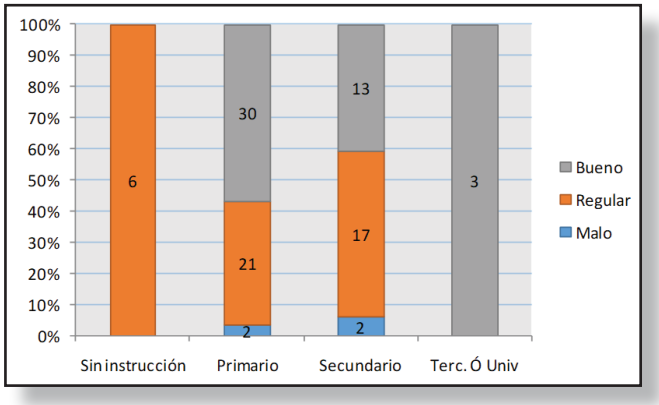


Gráfico 4: Conocimientos de los pacientes internados sobre sus derechos según nivel de instrucción de los mismos (n=94).

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación abordó el análisis del conocimiento de los pacientes acerca de sus derechos y las consecuencias negativas ante la ignorancia de los mismos, en las unidades de Clínica Médica del Hospital Centro de Salud Zenón Santillán.

Los resultados obtenidos determinaron las siguientes características en la población bajo estudio: el 28% de los pacientes internados perteneció al grupo etario de 60 a 69 años con una edad promedio de 53 años; el 54% de los mismos fue de sexo masculino; el 40% tenía primario completo, un 6% no tuvo instrucción y un 3% completó el ciclo terciario o universitario.

En el análisis de los datos, con respecto al primer objetivo, se estableció que el 49% de los pacientes internados presentó un conocimiento bueno sobre sus derechos, seguido del 47% que tuvo un conocimiento regular y un 4% en el que fue malo. Teniendo en cuenta los indicadores basados en la Declaración de los Derechos de los Pacientes de la Asamblea Medica Mundial de 1981, se observó que el 68% de los pacientes no conocía sobre su derecho a una muerte digna, un 64% desconocía que tiene derecho a ver sus órganos o parte de ellos en caso de extirpación y a un 55% no le informaron las normas del hospital y quiénes eran los miembros del equipo de salud encargados de su atención.

Dichos resultados se encuentran en relación con los antecedentes citados, ya que en el estudio que se realizó en México, en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el período septiembre/octubre del año 2013, determinó que al 29% de los pacientes no les informaron donde se localizaban las diferentes áreas del servicio, el 32% opinó que la enfermera no se dirigía a ellos por su nombre o apellido, al 10% no se le informó de los estudios o procedimiento que se le iban a realizar, el 17% no recibió un trato amable por parte del personal de enfermería y el 12% consideraba que no se respetaba su derecho en la toma de decisiones respecto a su persona.

En referencia al segundo objetivo se pudo determinar que el 43% de los pacientes presentaron consecuencias negativas moderadas ante el desconocimiento de sus derechos; con respecto a las mismas, el 49% aseguró que le faltó información acerca de las normas del hospital y quiénes son los miembros del equipo de salud encargados de su atención, el 22% careció de información veraz, concreta, respetuosa y en términos que podía entender en relación a todo el proceso de su enfermedad y las alternativas de tratamiento. Por otro lado, los resultados para el tercer objetivo de estudio establecieron que el 89% de los pacientes internados no contó con la exposición de los derechos que los amparan. Esta situación es consecuente a la señalada en otro de los estudios citados que se realizó en Colombia, en el Hospital Universitario de Santander durante el año 2015, donde el 32% de los encuestados manifestó que no fueron informados sobre sus derechos, el 36% se sintió ignorado por el personal de servicio, y el 28% no tuvo datos concretos sobre su enfermedad. Además el 42% de las personas recibió información sobre sus derechos a través de educación individual, campañas informativas, folletos u otros medios, y no durante el período de hospitalización.

Por lo expuesto, se puede decir que la población bajo estudio conoce muy poco o desconoce sus derechos como paciente, esta situación es altamente negativa ya que le impide ejercerlos y tener una mayor participación en la toma de decisiones con respecto a su estado de salud. Además, los mismos no tuvieron información en cantidad y calidad en lo referente a normativas de la institución, el equipo de profesionales que asistía, enfermedad y tratamientos posibles, contexto que evidencia que aún existe una marcada despersonalización del paciente como sujeto activo.

Los profesionales de la salud deben considerar el ejercicio de la profesión no sólo como ejecución de tareas de función técnica, sino más bien como un servicio auténticamente humano. Humanizar el cuidado requiere de la interacción entre los conocimientos de la ciencia y los valores para poder establecer una asistencia de calidad. Los derechos del paciente apuntan a incorporar al enfermo al proceso de toma de decisiones de salud, no en el rol pasivo de paciente, sino como agente de promoción de su propia salud, en otros términos, abogar por la protección de su autonomía, en tanto se trate de un agente moral independiente. Ello implica un cambio cultural relevante en el ejercicio del personal de salud, modificando la conducta paternalista.

Enfermería como parte fundamental del equipo multidisciplinario, debe incrementar sus esfuerzos en la promoción y difusión de los derechos de los enfermos, ya que un paciente informado, es un colaborador activo en su proceso de recuperación.

Así mismo debe orientar en el diseño de estrategias efectivas para la comunicación y educación en ésta temática en el ámbito institucional.

Agradecimientos

A la Profesora Mg. Inés Suaiter por su desinteresada colaboración en esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arce H. "Organización y financiamiento del sistema de salud en la Argentina", Medicina, N.° 72. Material producido por el Área de Docencia de la Sociedad Argentina de Cardiología 2017.

2. Carta de los Derechos del Paciente aprobado por la Asociación Americana de Hospitales el 6 de febrero de 1973. Texto publicado con la autorización de la Asociación Americana de Hospitales y traducido de la redacción del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana a partir del original. Disponible en: http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/.

3. Garay E. "Derechos Fundamentales de los Pacientes" Buenos Aires, Argentina 2003.

4. Gracia D. "Fundamentos de Bioética". Madrid, España: Editorial Triacastela 2007.

5. Goffman E. "Estigma, La Identidad Deteriorada. Buenos Aires: Editorial Amorrortu 2003.

6. Lázaro J, Gracia D. "La relación médico-paciente en la historia". Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2006; 29(3):7-17.

7. Menéndez E. "La parte negada de la cultura. Relativismo, Diferencias y Racismo". 2da Edición. Barcelona, España: Editorial Bellaterra 2002.

8. Rojas Soriano R. "Capitalismo y Enfermedad". México D.F: Editorial Plaza y Valdés 1999.

OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA EL ACCESO A LA ATENCIÓN INTEGRAL A PERSONAS TRANS EN EL HOSPITAL REGIONAL CONCEPCIÓN

OPPORTUNITIES AND BARRIERS IN THE ACCESS TO COMPREHENSIVE CARE TO TRANSGENDER PEOPLE IN HOSPITAL REGIONAL CONCEPCIÓN

Autor: Sosa JM[1]

Instituciones: [1] Hospital Regional de Concepción "Dr. Miguel Belascuain" Tucumán-Argentina.

Mail: josemaria_sosa@hotmail.com

RESUMEN.

Introducción: La ley de identidad de género sancionada en Argentina en 2012 marca un hito en el reconocimiento de derechos para la comunidad "trans". La misma exhorta al estado a brindar una "atención integral" a esta población. El presente trabajo busca indagar sobre la situación actual del Hospital Regional de Concepción en cuanto a la atención integral de personas trans. **Objetivo:** reconocer las barreras y oportunidades que existen en el Hospital Regional de Concepción para la atención de personas trans. **Métodos:** estudio descriptivo exploratorio. Se estudió la garantía o no garantía dentro del Hospital Regional de Concepción de los derechos mencionados en los artículos 11 y 12 de la Ley de Identidad de Género: Goce de Salud Integral, acceso a intervenciones quirúrgicas parciales o totales y acceso a tratamiento hormonal (art. 11) y Trato Digno (art. 12). **Resultados:** Oportunidades: 1) Tratamientos: actualmente hay varios profesionales de distintas áreas (clínica médica, endocrinología, laboratorio, salud mental, ginecología) formados en diversidad. Una médica del HRC se encuentra realizando tratamiento hormonal a personas trans. 2) Trato digno: en algunos consultorios se usa el nombre auto percibido por los/las pacientes. Barreras: 1) Tratamientos: La cantidad y variedad de tratamientos hormonales es insuficiente, actualmente no se realizan ningún tipo de tratamientos quirúrgicos. 2)Trato digno: Las planillas en las cuales se registran a los pacientes aún se realiza según el nombre registrado en el DNI y no el auto percibido. **Conclusiones:** actualmente existen condiciones que permiten la atención de personas trans, a pesar de las limitaciones. Es necesario trabajar en los aspectos deficitarios y apoyarse en las oportunidades para incluir definitivamente a esta población en el sistema de salud.

PALABRAS CLAVE: Ley de identidad de género, Transexualidad, Atención integral.

SUMMARY.

Introduction: The Gender Identity Law, sanctioned in Argentina in 2012, marks a milestone in the path of transgender rights recognition which urges the government to provide a "comprehensive care" to this population group. This study seeks to explore the current situation in the Hospital Regional de Concepción regarding the integral care of transgender people. **Objectives:** to recognize barriers and opportunities which exist in the Hospital Regional de Concepción, regarding transgender healthcare. **Methods:** exploratory descriptive research, aimed to the study of the granted rights (guaranteed or not guaranteed), mentioned in the article 11 and 12 of the Gender Identity Law; within the work field of the Hospital Regional de Concepción; namely: Comprehensive Healthcare Accessibility, access to total or partial surgical interventions and access to hormone treatment (art. 11) Dignified Treatment (art. 12). **Results:** opportunities: 1) Treatments: there are currently several health professionals, in different areas (Medical Clinic, Endocrinology, Analysis Laboratory, Mental Health, Gynecology) trained in gender diversity. A HRC´s physician is currently providing a hormone treatment to transgender patients. 2) Dignified treatment: in some medical offices the self-perceived name is used and respected. Barriers: 1) Treatment: the amount and variety of hormone treatments are insufficient. At present there is no surgical intervention performed. 2) Dignified treatment: Medical forms are still required to be filled out under legal ID birth name. **Conclusion:** at present there are conditions that grant proper healthcare to transgender people, in spite of some limitations. It is necessary to work on the weak aspects and to build on the existing opportunities in order to include the transgender population permanently into the Health System.

KEY WORDS: Gender identity law, Transsexuality, Comprehensive care.

INTRODUCCIÓN

En el mes de mayo de 2012 se sanciona en nuestro país la Ley de Identidad de Género (26.743)[1], la cual marca un hito a nivel nacional e internacional ya que es una de las leyes más avanzadas de la región, ampliando derechos y generando la apertura para un nuevo paradigma.

Esta ley garantiza a toda persona el reconocimiento de su identidad de género auto percibida y el acceso a la salud integral de acuerdo con su expresión de género. Para dicho reconocimiento no es necesario ningún tipo de tratamiento médico, psicológico o psiquiátrico.

Durante años se ha impuesto en salud una mirada patologizante frente a la homosexualidad y la transexualidad, pero las evidencias científicas y la lucha por la des-patologización impulsada por la comunidad LGBTTIQ (lesbianas, gays-travestis, transexuales, intersexuales, queer), generaron recién el 17 de mayo de 1990, que la OMS dejara de mencionar a la Homosexualidad como una patología mental. Sujetos que habían sido definidos por el discurso medico psiquiátrico como enfermos tomaron la palabra, se hicieron oír para ganarse un lugar como sujetos legítimos y con derechos.[2]

En el año 2015 el Ministerio de Salud de la Nación, reconociendo derechos impulsa la Guía "Atención de la salud integral a personas trans"[3], con el objetivo de brindar una atención digna y de calidad a esta población. Se inicia un camino hacia el acompañamiento y cuidado de la salud.

La encuesta realizada por el Indec[4] en la cual se sostiene la Guía antes mencionada, indica que el 80% de la población trans no tiene cobertura de obra social o prepaga o incluso plan estatal, por lo que el subsistema público de salud se vuelve clave para el abordaje integral de la salud. Desde hace aproximadamente dos años la Dra. Sanna, médica endocrinóloga del Hospital Regional de Concepción (HRC), se encuentra realizando atención integral a personas trans. Actualmente se encuentran 6 personas tratamiento hormonal, todas ellas mujeres.

El presente trabajo pretende ser un aporte en los desarrollos científicos, con el objetivo de ampliar la garantía de derechos de las personas trans en el Siprosa y en el sur de Tucumán.

Objetivo:

Reconocer las barreras y oportunidades que existen en el Hospital Regional de Concepción para la atención de personas trans.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo exploratorio, se estudió la presencia o ausencia de garantías dentro del Hospital Regional de Concepción de los derechos mencionados en la Ley de Identidad de Género: Goce de Salud Integral, acceso a intervenciones quirúrgicas parciales o totales y acceso a tratamiento hormonal (Art. 11) y Trato Digno (Art. 12).

-Artículo 11 "Derecho al libre desarrollo personal": Todas las personas mayores de dieciocho años de edad podrán, conforme al artículo 1° de la presente ley y a fin de garantizar el goce de su salud integral, acceder a intervenciones quirúrgicas totales y parciales y/o tratamientos integrales hormonales para adecuar su cuerpo, incluida su genitalidad, a su identidad de género auto percibida, sin necesidad de requerir autorización judicial o administrativa.

-Artículo 12 "Trato digno": Deberá respetarse la identidad de género adoptada por las personas (especialmente niñas, niños y adolescentes), que utilicen un nombre de pila distinto al consignado en su documento nacional de identidad. A su solo requerimiento, el nombre de pila adoptado deberá ser utilizado para la citación, registro, legajo, llamado y cualquier otra gestión o servicio, tanto en los ámbitos públicos como privados. Dichos indicadores además son los recomendados en la "Guía para la atención de personas trans" del Programa de Salud Sexual y Procreación Responsable de Nación.

RESULTADOS

Oportunidades para la atención integral de personas trans. Tratamientos:

-Actualmente hay 1 médica endocrinóloga con formación específica en la temática que se encuentra realizando atención integral a pacientes trans en el Hospital Regional de Concepción (Dra. Paola Sanna).

-Existen profesionales de distintas áreas capacitados en la temática (laboratorio, salud mental, clínica médica, entre otros).

-Otras atenciones: Se realiza atención de pacientes trans por consultas espontaneas en diversos servicios del Hospital. Las mismas son aisladas y en la mayoría de los casos no se vinculan al tratamiento integral.

Trato Digno:

-En algunos consultorios se utilizan los nombres auto percibidos por los pacientes independientemente de si se encuentra registrado el cambio en el DNI (endocrinología y psicología, entre otros).

Barreras para la atención integral de personas trans. Tratamientos:

-Hormonales: La cantidad y variedad de tratamientos hormonales es insuficiente.

-Quirúrgicos: No se están realizando actualmente en El Hospital Regional de Concepción cirugías.

Trato Digno:

-Actualmente se registran en las planillas hospitalarias el nombre asentado en el DNI (Artículos 11 y 12 de la Ley 26.743). En algunos casos, el mismo no se corresponde con el elegido por el usuario/a, según la profesional que actualmente se encuentra atendiendo a las personas trans.

DISCUSIÓN

Los efectores del sistema público de salud, ya sean estatales, privados o del subsistema de obras sociales, deberán garantizar en forma permanente los derechos que esta ley reconoce.[5]

En nuestro país, gran parte de la población trans vive en condiciones de vulnerabilidad[6], debido a que sufren múltiples exclusiones (familia, educación, salud, trabajo, etc.), a causa de los prejuicios sociales. Es importante brindar debates científicos que apunten a la inclusión de las personas trans en nuestra sociedad desde la salud pública como un eje de garantía de derechos. Que se estén brindando tratamientos hormonales cruzados en nuestro hospital, es fundamental para la atención y un avance muy significativo para la salud pública en el interior de nuestra provincia. En la actualidad, todavía persisten distintas miradas "científicas" sobre la comunidad trans, mientras las asociaciones psiquiátricas y psicológicas tratan de erradicar la mirada patologizante en los manuales como DSMIV o el CIE 10 (actualmente usado en nuestro sistema de salud), todavía persisten los trastornos de identidad de género (F64) y el "transexualismo" (F64.0).[7,8]

La discusión acerca del "dualismo" entre mente-cuerpo, ha persistido a pesar de los años y los intentos de las distintas disciplinas por escindirlos. La sexualidad no se encuentra marcada por la presencia únicamente de genitalidad y es necesario avanzar a concepciones holísticas que incluyan a las personas en su sentir y vivir.

Como se manifestó anteriormente, antes de la ley de identidad de género una persona debía pasar por la autorización de un juez y el "diagnostico" de un profesional de la salud mental para poder acceder a cirugías. El rol de trabajador del sistema público de salud es siempre brindar salud, "El diagnóstico es redefinido hoy como acompañamiento". Queda claro que la mayoría de las veces diagnosticar estigmatiza y no sirve para nada positivo"[9]. La ley 26.743 es revolucionaria y propiciadora de salud, ya que nos "libra" a los trabajadores de la salud (salud mental principalmente), de ser jueces y nos ubica nuevamente en el lugar de brindar salud. Los trabajadores debemos posicionarnos (en caso de ser necesario o solicitado), desde el lugar del acompañamiento en la toma de decisión y atención de la salud integral.

Siguiendo lo establecido en el Artículo 3 (Inciso C) de la Ley de Salud Mental, sostenemos que "en ningún caso puede hacerse diagnóstico en el campo de la salud mental sobre la base exclusiva de: Elección o identidad sexual".[10]

Entendemos entonces que el lugar de los profesionales debe ser únicamente el de acompañar el padecimiento psíquico (en caso de existir), pero nunca el de patológica. Siguiendo lo mencionado vemos que por un lado los pacientes no están obligados a realizar tratamientos y por otro, el sistema de salud tiene la oportunidad de garantizar salud. Esto nos abre las puertas al trabajo desde el cuidado de la salud y la protección de derechos.

En cuanto a las cirugías, es necesario mencionar que si bien existen tratamientos quirúrgicos que son de alta complejidad y que en la actualidad solo se están llevando a cabo en solo en unos pocos hospitales del país (cirugía de reasignación sexual, por ejemplo), existen algunas alternativas que son posibles de llevarse a cabo en el Hospital Regional de Concepción como las mastectomías. Sostenemos que, aunque actualmente no se estén realizando este tipo de cirugías en el HRC, no indica la

vulneración de derechos, sino que existe la posibilidad de generar redes y ser derivados a otros efectores de salud del Sistema Provincial de Salud para poder garantizarlos. Ampliar la garantía de derechos desde este hospital es una posibilidad viable con modificaciones no sustanciales desde el punto de vista económico o el manejo diario del hospital.

Según lo establecido por la ley en cuanto a trato digno, el hospital aún debe adecuarse a los parámetros allí expresados:

-"Cuando la naturaleza de la gestión haga necesario registrar los datos obrantes en el documento nacional de identidad, se utilizará un sistema que combine las iniciales del nombre, apellido completo, día, año de nacimiento y número de documento. Se agregará el nombre de pila elegido por razones de identidad de género a solicitud del interesado/a" (Ley 26.743, 2012).

-"En aquellas circunstancias en que la persona deba ser nombrada en público deberá utilizarse únicamente el nombre de pila de elección que respete la identidad de género adoptada" (Ley 26.743, 2012).

Si bien, es necesario reconocer que el segundo punto (ser nombrados por su nombre auto percibido) actualmente en varios sectores y salas se está realizando, el nombrar a una persona o ser asignada en una planilla con su nombre auto percibido no debe quedar librado a la buena formación (o voluntad) de un profesional y/o administrativo, sino que deben adecuarse a los parámetros allí establecidos.

En cuanto al hospital podemos mencionar que no se han realizado, hasta la fecha, capacitaciones en Diversidad y/o atención a personas trans para todos los trabajadores del HRC. Algunos profesionales han realizado capacitaciones dentro del sistema de Salud de la Provincia o independientes por lo cual poseen conocimientos y predisposición para la atención de personas trans. Dicho número aún es limitado. Es importante la formación de profesionales en cuanto a esta temática, principalmente para poder empatizar con pacientes y brindar una atención de calidad. "Tener conciencia y reflexionar sobre ello posibilitará estar más presentes para ayudarles. Podemos no saber, lo cual también es posible y sería bueno admitir".[9]

CONCLUSIONES

A pesar de los avances en el marco normativo de la Argentina, la población trans y travesti sigue siendo víctima de hechos de violencia y discriminación[11], es muy importante la adecuación del sistema de saluda a estándares que brinden atención integral respetuosa y de calidad.

El Hospital de Concepción reconoce a los pacientes desde una perspectiva de derechos y esta investigación da cuenta de que actualmente existen condiciones que permiten la atención de personas trans, a pesar de las limitaciones. Al decir de Helien "La lucha contra todo tipo de discriminación por motivos de identidad, orientación sexual y a favor de respeto por la diversidad sexual humano es un objetivo básico de los profesionales que trabajamos en el campo de la salud".[9]

A partir de los datos obtenidos se puede expresar que existen aspectos a fortalecer entre los cuales se puede mencionar:

-Necesidad de brindar capacitaciones y sensibilización en la temática para todos los trabajadores del Hospital.

-Mayor articulación con el programa de salud sexual.

-Mejorar la gestión para incrementar la cantidad y diversidad de tratamientos hormonales para pacientes.

-Ampliación de las prestaciones como por ejemplo tratamientos quirúrgicos.

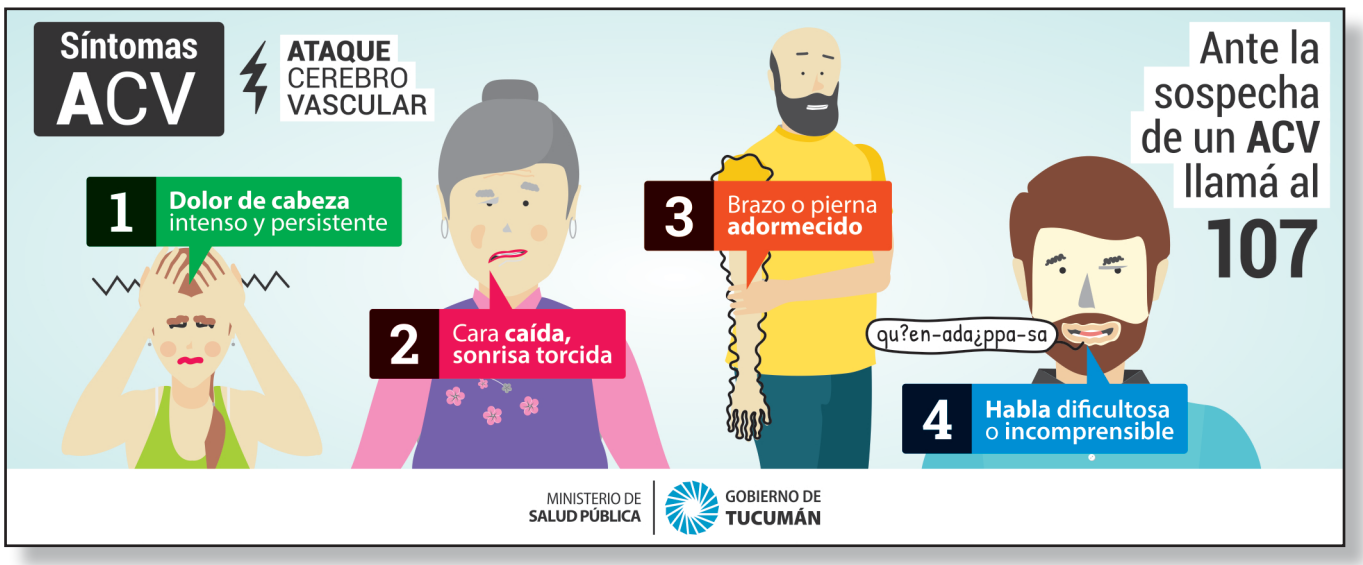
-Generación de redes internas y/o un equipo especializado para la atención a personas trans.

-Conformación de un equipo de profesionales sensibilizados con la problemática entre los cuales se podría mencionar: Medicina clínica, endocrinológica, generalista, psicólogos, urólogos, ginecólogos, etc.

Este trabajo es una primera fase de investigación, se reconoce la necesidad de la buscar otras técnicas para investigar la problemática como encuestas y/o relevamiento a los usuarios del Sistema de Salud. Este es un aspecto a profundizar para diseñar estrategias ajustadas a las características de la población trans en el interior de la provincia de Tucumán.

Si bien en los últimos meses la demanda se ha incrementado visiblemente, cabe indagar además cuales son las razones por las cuales actualmente no se han incorporado otras/os, y diseñar estrategias por parte del Hospital generar demanda y atraer a dicha población.

Teniendo en cuenta que la provincia de Tucumán tiene aún mucho por desarrollar en cuanto a desarrollos en el ámbito de la salud y educación sexual (es la única provincia no adherida a la ley de salud sexual y procreación responsable)[12,13]. Se hace necesario continuar generando espacios científicos con evidencias, que refuercen los conocimientos con el objetivo de ampliar la garantía de salud y derechos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley Identidad de Género: Ley 26743/12 del 23 de mayo. Boletín Oficial Nº 32404 (24-05-2012). Educación Sexual Integral. Ley 26150 del 4 de octubre de 2006. Boletín Oficial Nº 31017 (2006).

2. Reitter J. Edipo Gay: Hétero normatividad y psicoanálisis. 1ed Buenos Aires. Letra Viva: 38 (2018).

3. Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación responsable. Atención de la salud integral de las personas trans (2012). Guía para equipos de Salud Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000696cnt-guia-equipos-atencion-Salud%20integral-personas-trans.pdf

4. Inadi, Indec. Primera Encuesta sobre Población trans 2012: travestis, transexuales, transgéneros y hombres trans. Informe técnico de la Prueba Piloto Municipio de La Matanza (2012). Buenos Aires: INDEC. Disponible en: http://www.indec.mecon.ar/micro_sitios/WebEncuestaTrans/pp_encuesta_trans_set2012. pdf [Consultado el 02/02/2015].

5. Ley Identidad de Género: Ley 26743/12 del 23 de mayo. Boletín Oficial Nº 32404 (2012).

6. Berkins L, Fernández J. La gesta del nombre propio. Informe sobre la situación de la comunidad travesti en la Argentina. Buenos Aires: Madres de Plaza de Mayo (2005).

7. APA DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson (1995). Disponible en: http://www.mdp.edu.ar/psicologia/cendoc/archivos/ Dsm-IV.Castellano.1995.pdf

8. OMS: CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud, Ginebra (1992).

9. Helien A, Piotto A. Cuerpos equivocados. Buenos Aires. Editorial Paidos (2012).

10. Ley Derecho a la protección de la salud mental. Ley 26657/10 del 25 de noviembre. Boletín Oficial Nº 32041 (2010).

11. Akahatá, Agrupación Nacional Putos Peronistas, Cooperativa de Trabajo La Paquito, Abogados y abogadas del NOA en Derechos Humanos y Estudios Sociales (ANDHES) y otros. Situación de los derechos Humanos de las travestis y trans en la Argentina (2016). Disponible en: https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ARG/INT_CEDAW_NGO_ARG_25486_S.pdf

12. Educación Sexual Integral. Ley 26150 del 4 de octubre de 2006. Boletín Oficial Nº 31017 (2006).

13. La Gaceta. Instan a que la legislatura adhiera a la ley de salud sexual integral (2018). Disponible en: https://www.lagaceta.com.ar/nota/780427/actualidad/instan-legislatura-tucuman-adhiera-ley-salud-sexual.html

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

1. INSTRUCCIONES GENERALES

Los manuscritos deberán enviarse en formato digital a: *revdirecinvest@gmail.com* con copia a *dir_investigacion@msptucuman.gov.ar* .El texto debe presentarse en Word, con interlineado 1.5p, letra Arial, tamaño 12, hoja A4, con márgenes justificados y de 2,5 cm horizontal y vertical. Páginas numeradas consecutivamente. No se deben usar negritas, subrayado ni viñetas. La letra itálica sólo para palabras en otro idioma. Los títulos de todos los artículos deben redactarse en español e inglés y su extensión no debe superar los 160 caracteres con espacios incluidos.

Los autores deben identificarse de la siguiente manera: primer nombre, inicial del segundo (optativa) y apellido/s; y afiliación institucional.

Titulo Abreviado: Se deben especificar entre 5 y 10 palabras clave que resuman los temas principales del artículo, que se ubicarán debajo del resumen o del copete, según corresponda al tipo de artículo. Se recomienda utilizar términos de la lista de descriptores que ofrece la Biblioteca Virtual de Salud en español, inglés y portugués. Disponible en: *http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm*

Los autores deberán realizar la declaración de conflictos de intereses en la carta al editor (si corresponde), acorde a lasrecomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE, según su sigla en inglés: http://www.icmje.org/recommendations/translations/ publicadas en los Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica (normas de Vancouver) y disponible en: *bvs.sld.cu/revistas/recursos/vancouver_2012.pdf.*

Una vez aceptado el artículo para su publicación, el Editor se reserva el derecho a realizar modificaciones de estilo a fin de mejorar su comprensión pero sin afectar su contenido intelectual. La responsabilidad por el contenido de los artículos es de los autores.

1.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias deben presentarse en superíndice, con números arábigos y en forma consecutiva según el orden en que aparecen en el texto. Las citas deberán incluirse al final del manuscrito, observando el orden y la numeración asignada en el texto. El estilo será el recomendado por el ICMJE. Las citas de artículos aún no publicados deben identificarse con las leyendas "en prensa" u "observaciones no publicadas" y deben contar con la autorización de los autores. Los títulos de las revistas deben abreviarse siguiendo el Index Medicus. Las revistas indexadas en Medline pueden consultarse en http://www.nlm.nih.gov .De no estar indexada se debe citar el nombre completo de la revista. Las referencias a "comunicaciones personales" deben evitarse por la imposibilidad de verificar la autenticidad del dato.

1.2. TABLAS, GRÁFICOS, FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

Los elementos gráficos, es decir tablas, gráficos, figuras y fotografías deben presentarse en documento separado, numerados consecutivamente, indicando la referencia en el texto. Se aceptarán hasta 4 tablas, gráficos, figuras y/o fotografías.

Además, deberán incluir título y epígrafe. En el epígrafe se colocarán: las referencias a símbolos o abreviaturas utilizando signos específicos en el siguiente orden:*,†, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, y las fuentes de datos utilizadas. Las letras, números y símbolos deben ser claros y de tamaño suficiente (se recomienda Times New Roman 8-12) para permitir su lectura una vez que han sido reducidas. La presentación de las tablas deberá ser en formato de celdas editables, elaboradas con Word o Excel.

El cuerpo de la tabla no debe contener líneas verticales. El título se presentará fuera de la tabla y en la primera fila los títulos de cada columna (breves). Los resultados cuantitativos deben incluir las medidas estadísticas obte nidas. Los gráficos deben ser auto explicativos y se presentarán en documento Excel, con sus coordenadas identificadas con el nombre de la variable representada e indicando el "n" si corresponde. Dimensiones de elementos gráficos. Las fotografías deben tener una resolución mínima de 300 dpi. Si son de personas deben respetar los principios de privacidad y contar con autorización escrita para su publicación.

1.3. ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

Para evitar confusiones, se deben utilizar sólo abreviaturas estándares. La primera aparición en el texto debe indicar los términos completos, seguidos de la abreviatura entre paréntesis.

2. INSTRUCCIONES PARA AUTORES DE ARTÍCULOS ORIGINALES

En esta sección se publican artículos de investigación inéditos sobre temas de salud. El Comité Editorial realizará una revisión inicial del manuscrito recibido, pudiendo rechazarlo de entrada o seleccionarlo para ser sometido a revisión por pares. La decisión del Comité Editorial sobre la aceptación o rechazo de un artículo respecto de su publicación será inapelable.

El manuscrito debe ir acompañado por:

Carta a la Directora General, Dra. Rossana Chahla, con los datos del autor responsable y en la cual conste que el artículo no ha sido enviado para consideración de otra revista, declaración de conflicto de intereses y de que todos los autores cumplen los criterios de autoría y aprueban la publicación del trabajo. En este sentido, la Revista adopta las recomendaciones del ICMJE. Dicha carta deberá informar también datos sobre el comité de ética que aprobó el proyecto (en caso de no corresponder dicha aprobación deberá ser justificado).

Cuerpo del manuscrito:

Deberá respetar el formato IMRyD: Introducción, Método, Resultados y Discusión -en esta última sección se agregará una conclusión final a modo de cierre. El Cuerpo total del artículo no debe exceder la 20 paginas formato A4 simple faz.

Las tablas, gráficos, figuras y/o fotografías deberán presentarse en documento separado y no podrán incluirse más de 5 en total. La extensión máxima admitida para las referencias bibliográficas es de 20 citas.

2.1 Secciones del manuscrito, cada una en hoja aparte. Cada sección debe estar escrito en mayúscula y en el margen izquierdo de la hoja, ejemplo: INTRODUCCIÓN

2.1.1. Portada

La portada debe remitirse como documento separado con la siguiente información:

Título del artículo en español e inglés.

Titulo Abreviado: 5 a 10 palabras en español e inglés que resuman los temas principales del artículo

El nombre de los autores en orden de preferencia y su respectiva afiliación institucional. A efectos de esta publicación se considerará principal al primero de ellos y al último como director responsable del grupo.

Autor correspondiente o responsable de la correspondencia con dirección de correo electrónico.

Fuentes de financiamiento (becas, laboratorios, etc).

2.1.2 Resumen y Palabras clave

En la segunda página, se incluirá el resumen en idiomas castellano e inglés (abstract) y al pie del resumen se deben especificar entre 3 a 5 palabras claves en castellano e inglés (key words) .

La extensión máxima es de 2500 caracteres con espacios para cada idioma. La estructura del resumen deberá ser la siguiente: Introducción (contexto o antecedentes del estudio y objetivo); Métodos (procedimientos básicos -selección de sujetos, métodos de observación o medición, etc.);

Resultados (los considerados relevantes con sus medidas estadísticas -si corresponde- y el tipo de análisis) y Conclusiones.

Se observará el uso del tiempo pretérito en su redacción, especialmente al referirse a los resultados del trabajo.

2.1.3 Introducción

En esta sección se recomienda presentar los antecedentes del estudio, la naturaleza, razón e importancia del problema o fenómeno bajo estudio.

En los estudios cualitativos, se recomienda incluir con subtítulos el marco teórico o conceptual del estudio y explicarcómo l os autores posicionan al mismo dentro del conocimiento previo. La Introducción también debe contener los propósitos, objetivos y las hipótesis o supuestos de trabajo.

2.1.4 Materiales y Métodos

Debe contener la siguiente información, expuesta con precisión y claridad:

Justificación del diseño elegido.

Descripción de la población blanco, las unidades de análisis y del método de selección de las mismas, incluyendo los criterios de inclusión y exclusión. Se recomienda realizar una breve descripción de la población de donde se seleccionaron las unidades y del ámbito de estudio.

Detalle de las variables y/o dimensiones bajo estudio y de cómo se operacionalizaron.

Descripción de la técnica, instrumentos y/o procedimientos de recolección de la información, incluyendo referencias, antecedentes, descripción del uso o aplicación, alcances y limitaciones, ventajas y desventajas; y motivo de su elección, particularmente si se trata de procedimientos o instrumentos innovadores. Se deberán describir los medicamentos, sustancias químicas, dosis y vías de administración que se utilizaron, si corresponde.

Análisis de los datos: se deben describir las pruebas estadísticas, los indicadores de medidas de error o incertidumbre (intervalos de confianza) y parámetros utilizados para el análisis de los datos. Se requiere también definir los términos estadísticos, abreviaturas y los símbolos utilizados, además de especificar el software utilizado.

Debe redactarse en pretérito, ya que se describen elecciones metodológicas ya realizadas.

Consideraciones éticas: señalar a) si el estudio fue aprobado por un comité de ética de investigación en salud, b) si se aplicó consentimiento y/o asentimiento informado y, c) si se cumplió con la Ley 25.326 de Protección de los datos personales. En caso de no corresponder el cumplimiento de alguno de estos puntos deberá ser justificado.

2.1.5. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la investigación, con una secuencia lógica en el texto y en las tablas o figuras. Los Requisitos Uniformes recomiendan que se comience con los hallazgos más importantes, sin duplicar la información entre las tablas o gráficos y el texto.

2.1.6. Discusión

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la investigación, con una secuencia lógica en el texto y en las tablas o figuras. Los Requisitos Uniformes recomiendan que se comience con los hallazgos más importantes, sin duplicar la información entre las tablas o gráficos y el texto. Se trata de resaltar o resumir lo más relevante de las observaciones.

Todo lo que se considere información secundaria puede presentarse en un apartado anexo, para no interrumpir la continuidad de la lectura. Deberá redactarse en pretérito, ya que se describen los hallazgos realizados.

2.1.7 Agradecimientos

2.1.8 Referencias Bibliográficas

2.1.9 Leyendas de Figuras y Gráficos

3. INSTRUCCIONES PARA SINOPSIS O COMENTARIOS DE ARTÍCULOS SOBRE TEMAS REVELANTES Y DE ALTO IMPACTO EN LA SALUD

Los artículos podrán tener una extensión máxima de 2 páginas (ver formato en Instrucciones Generales). Además, deberán incluir debajo del título la fuente completa de donde fue obtenido. Los autores deben identificarse de la siguiente manera: primer nombre, inicial del segundo (optativa) y apellido/s; y afiliación institucional.

3.1 Secciones de la sinopsis, cada una en hoja aparte. Cada sección debe estar escrito en mayúscula y en el margen izquierdo de la hoja, ejemplo: INTRODUCCIÓN

3.1.1. Portada

La portada debe remitirse como documento separado con la siguiente información:

Título del artículo en español e inglés.

Titulo Abreviado: 5 a 10 palabras en español e inglés que resuman los temas principales del artículo

El nombre de los autores en orden de preferencia y su respectiva afiliación institucional. A efectos de esta publicación se considerará principal al primero de ellos y al último como director responsable del grupo.

Autor correspondiente o responsable de la correspondencia con dirección de correo electrónico.

3.1.2 Cuerpo de la Sinopsis

Debe contener el título del artículo original, inglés o castellano, con los autores, la revista donde fue publicada, la editorial, el registro de ISBN o DOY. En caso de efectuarse una sinopsis de un artículo publicado en ingles debe incluirse una traducción del resumen y las palabras clave en español.

Comentario del autor: debe seguir el contexto del trabajo, donde el mismo podrá incluir apreciaciones que su experticia le permita de manera de facilitar la comprensión, el mensaje del articulo y la repercusión que este tendría sobre el avance del conocimiento científico aplicado a la salud humana.

Deben elegirse para esto, artículos de reciente publicación, menores a un año a la fecha del envío a consideración del comité editorial de la revista y ser tomados de revistas indexadas y de alto factor de impacto. Si el autor considera oportuno puede acompañar citas bibliográficas de artículos relacionados que serían de utilidad a los lectores que deseen profundizar en el tema (opcional)

4. INSTRUCCIONES PARA LAS PUBLICACIONES DE TRABAJOS FINALES DE RESIDENTES QUE SE DESEMPEÑAN EN ÁMBITOS DE ASISTENCIA SANITARIA QUE PERTENECEN AL MINISTERIO DE SALUD DE TUCUMÁN.

Los artículos podrán tener una extensión máxima de 5 páginas (ver formato en Instrucciones Generales). Los autores deben identificarse de la siguiente manera: primer nombre, inicial del segundo (optativa) y apellido/s; y afiliación institucional, además se debe incluir el director y/o codirector del trabajo final si es que lo tuviese.

4.1 Secciones de la publicación del trabajo final, cada una en hoja aparte. Cada sección debe estar escrito en mayúscula y en el margen izquierdo de la hoja, ejemplo: INTRODUCCIÓN

Para estos se seguirá las mismas instrucciones generales de publicación como así también los puntos descriptos en la sección 2.1.1 a 2.1.9 de la sección Instrucciones para autores de artículos originales.

Deben elegirse para esto artículos de reciente finalización, menores a un año a la fecha del envío a consideración del comité editorial de la revista.

5. INSTRUCCIONES PARA LAS PUBLICACIONES DE TRABAJOS DE ESTUDIOS MULTICÉNTRICOS

Los estudios multicentricos presentados podrán tener una extensión máxima de 5 páginas (ver formato en Instrucciones Generales, incluyendo las aprobaciones pertinentes de los comités de ética y los entes reguladores provinciales o nacionales). Los autores deben identificarse de la siguiente manera: primer nombre, inicial del segundo (optativa) y apellido/s; y afiliación institucional, además se debe incluir el director y/o codirector del estudio si es que lo tuviese como así también el rol de los investigadores participantes.

5.1 Secciones de la publicación del estudio multicéntrico, cada una en hoja aparte. Cada sección debe estar escrito en mayúscula y en el margen izquierdo de la hoja, ejemplo: INTRODUCCIÓN.

Para estos se seguirá las mismas instrucciones generales de publicación como así también los puntos descriptos en la sección 2.1.1 a 2.1.9 de la sección Instrucciones para autores de artículos originales. Además a modo de conclusión deberá agregarse el siguiente punto:

5.1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

5.1.3 BENEFICIOS ESPERADOS PARA LA POBLACIÓN Y BENEFICIOS POTENCIALES DE LA INVESTIGACIÓN

En ambos casos fundamentar los alcances que reporta el estudio a la comunidad local, regional o global la realización del estudio y la proyección del mismo como herramienta, ya sea, diagnostica, de tratamiento y seguimiento del protocolo, la droga o la innovación en materia de salud.

Deben elegirse para esto artículos de reciente finalización, menores a un año a la fecha del envío a consideración del comité editorial de la revista.

6. INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE RESÚMENES PRESENTADOS A CONGRESOS REGIONALES, NACIONALES O INTERNACIONALES QUE FIGUREN EN ACTAS DEL CONGRESO O EVENTO CIENTÍFICO Y QUE HAYAN CONTADO CON ARBITRAJE PREVIO POR JURADOS O EL COMITÉ CIENTÍFICO DEL CONGRESO RESPECTIVO, LOS RESÚMENES DEBEN SER DE RESIDENTES QUE SE DESEMPEÑAN EN ÁMBITOS DE ASISTENCIA SANITARIA QUE PERTENECEN AL MINISTERIO DE SALUD DE TUCUMÁN

Los resúmenes serán idénticos al presentado al congreso y deberán incluir como dato el evento científico, el lugar de realización, la fecha del congreso y la sociedad científica o institución que lo organizara. En caso de tratarse de resúmenes publicados en actas de congreso que cuenten con numero de propiedad intelectual o en suplementos especiales de revistas de la especialidad se deberá indicar el ISBN o DOY correspondiente.

Deben elegirse para esto resúmenes de reciente presentación, menores a un año a la fecha del envío a consideración del comité editorial de la revista.

Si se tratase de un resumen presentado a un congreso internacional, el autor deberá acompañar su respectiva traducción al castellano (ver 2.1.2).

CÁNCER DE PRÓSTATA

Si tenés 50 años o más hacete un exámen de sangre (PSA) y un tacto rectal.

Recordá que la detección temprana te puede salvar la vida.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA | GOBIERNO DE TUCUMÁN

INVESTIGACIÓN EN SALUD

UNA PUBLICACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE TUCUMÁN

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA | GOBIERNO DE TUCUMÁN

Dirección de Investigación de Salud
Calle Virgen de la Merced 189 1° piso

Ministerio de Salud de Tucumán
http:/msptucuman.gov.ar/direcciones-generales/direccion-de-investigacion-en-salud/

Contacto
dir_investigacion@msptucuman.gov.ar
revdirecinvest@gmail.com