MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA | GOBIERNO DE TUCUMÁN

Publicación gratuita del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Tucumán
Primer número, período de publicación, cuatrimestral.
Volumen I - N° 1 / Agosto / Año 2017
ISSN 2591 - 3026 - Print

INVESTIGACIÓN EN SALUD

UNA PUBLICACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE TUCUMÁN

▼ pág. 3

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Como Factor de Riesgo Mayor en ACV e Infarto Agudo de Miocardio en la Provincia de Tucumán.

▼ pág. 8

DEPRESIÓN POST-NATAL

Validación de la Escala de Depresión Post-natal de Edimburgo (EDPE) en una Maternidad Pública.

▼ pág. 12

RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Monitoreo y Análisis de la Formación de Recursos Humanos en Salud: Enfermería. Sistema Provincial de Salud de Tucumán

LA SALUD DEL FUTURO

Nuevas estrategias en el tratamiento de las leucemias agudas. La salida de los nichos de proliferación y la inducción del metabolismo aeróbico, con producción de especies reactivas de oxígeno, sería utilizada para migrar células enfermas a sangre periférica donde serían más fácilmente atacadas por la quimioterapia.

Gobernador de la Provincia de Tucumán
Dr. Juan Luis Manzur

Vicegobernador
Dr. Osvaldo Jaldo

Ministra de Salud Pública
Dra. Rossana Chahla

Secretario Ejecutivo Médico
Dr. Gustavo Vigliocco

Secretario Ejecutivo Administrativo Contable
C.P.N. José Gandur

Subsecretaria de Estado
Dra. Lucía Mabel Cebe

Asesor
Dr. Alfredo Bunader

Dirección de Investigación en Salud
Directora: Dra. Liliana Fracchia
Prof. Patricia Vargas
Mgtr. Margarita Abraham
Dra. María Peral de Bruno
Mgtr. Marcela D'Urso
Mgtr. Silvana Torres

STAFF EDITORIAL

Editor Propietario
Ministerio de Salud Pública Gobierno de Tucumán.

Ministra
Prof. Dra. Rossana Chahla

Directora General
Prof. Dra. Rossana Chahla

Directora Científica
Prof. Dra. Liliana Fracchia

Comité Editorial
Prof. Patricia Vargas
Mgtr. Margarita Abraham
Mgtr. Marcela D'Urso
Mgtr. Silvana Torres
Lic. Priscilla Portillo
Lic. Rocío Dip Maderuelo
Mgtr. Eliana Rodríguez
Mgtr. Adriana Pérez Renfiges
Lic. Natalia Sánchez
Mgtr. Romina Cuezzo
Lic. María Elisa Bruno
Mgtr. Guillermo Barrenechea
Med. Esp. Elena Sarrouf

Coordinación Editorial
Prof. Dra. María Peral de Bruno

Comité Científico
Prof. Dra. Rossana Chahla
Prof. Dra. Liliana Fracchia
Prof. Dra. María Peral de Bruno
Prof. Patricia Vargas
Mgtr. Margarita Abraham
Mgtr. Marcela D'Urso
Mgtr. Silvana Torres
Prof. Dra. Cristina Bazán de Casella
Med. Esp. Ariel Alberstein
Prof. Dr. Federico Pelli Noble
Prof. Dr. Alfredo Coviello
Mgtr. Rogelio Calli Flores
Prof. Dra. Viviana Hansen
Med. Esp. Bartolomé Llobeta
Med. Esp. Conrrado Llapur
Prof. María Mónica Tua
Med. Esp. Pedro Rotger
Med. Esp. Fabián Roberto Solórzano
Mgtr. Gabriela Alcaraz
Prof. Walter Sigler

Coordinación Prensa
Lic. Iliana Gandur

Corrección, Diseño, Diagramación y Armado
División Educación Sanitaria (PRIS).

SUMARIO

Editorial....2

Artículos Originales

1. Hipertensión Arterial como Factor de Riesgo Mayor en la Prevalencia de Accidente Cerebrovascular e Infarto Agudo de Miocardio en la Provincia de Tucumán....3

2. Validación del Cuestionario de Depresión Posnatal de Edimburgo (EDPE) en una Maternidad Pública....8

3. Monitoreo y Análisis de la Formación de Recursos Humanos en Salud: Enfermería. Sistema Provincial de Salud de Tucumán....12

Reseña Analítica

4. Nuevas Estrategias Terapéuticas como blanco para Células Leucémicas secuestradas en comportamientos continuos a los Nichos de Células Madre Hematopoyéticas....17

Resúmenes de Trabajos Finales de Residencias de Especialización del Ministerio de Salud Pública de Tucumán

5. Análisis de Supervivencia en Pacientes Pediátricos con Cáncer Tratados en un Hospital de Referencia. Tucumán. Período 2009-2017....20

6. Patrones de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Adolescentes Escolarizados de 13 a 15 años, y su Relación con otras Conductas de Riesgo. Argentina 2012 - Técnicas de Análisis Multivariado....20

7. Factores Asociados y Georeferenciamiento de Suicidio en Tucumán 2014 - 2016....21

8. Patologías Asociadas al Calor en la Provincia de Tucumán en el Período 2010 a 2015....22

Instrucciones para Autores....23

EDITORIAL

Actualmente, el mundo progresa en forma acelerada en ciencia y tecnología, producto de la globalización. En respuesta a estos retos, los organismos de salud han dedicado mayores esfuerzos para tener más y mejor investigación en salud.

Hoy la atención médica debe satisfacer a una población que está cada vez más informada e interesada en intervenir de manera conjunta con las instituciones en la toma de decisiones respecto a su salud y bienestar. Esto requiere que se tomen decisiones efectivas, bien fundamentadas, que sean establecidas de manera metódica y sistemática. Por eso, es de suma importancia, que estos nuevos lineamientos o estrategias de salud sean basados en la evidencia científica como una política estatal para la mejora de la calidad en los procesos de atención médica.

Así, los organismos de Salud deben adecuarse al contexto e impulsar fuertemente el desarrollo de la investigación con la integración de equipos y con la formación de nuevos investigadores dentro de sus profesionales, lo que trae consigo la construcción de una plataforma de conocimientos científicos para apoyar las decisiones que sustentan la práctica, como un paso crucial para traducir los problemas y las necesidades de salud prioritarios en preguntas de investigación.

Publicar los resultados de estas investigaciones es una parte fundamental del proceso de la investigación, por ello la Revista Investigación en Salud representa una importante oportunidad para la difusión del conocimiento científico generado en el Estado, posibilitando la utilidad práctica de la investigación al compartir los resultados de este proceso, que a su vez deriva en un enriquecimiento académico y asistencial.

Investigación en Salud aspira a ser un vínculo de unión y órgano de expresión entre los trabajadores científicos del Sistema Provincial de Salud que cultivan disciplinas diversas y todos aquellos que sienten la inquietud del progreso científico y de su aplicación para mejorar la salud de la comunidad.

"Se trata de transformar la investigación en salud en investigación para la salud"

Prof. Dra. Liliana Fracchia
Directora
Dirección de Investigación

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

HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO MAYOR EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

HYPERTENSION AS A MAJOR RISK FACTOR IN THE PREVALENCE OF STROKE AND IAM IN THE PROVINCE OF TUCUMÁN

Autores: María Peral de Bruno, Liliana Fracchia, Rossana Chahla.
Ministerio de Salud Pública. Provincia de Tucumán. Dirección de Investigación en Salud.

RESUMEN. La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad crónica degenerativa de mayor prevalencia mundial. Por sus características clínicas la HTA contribuye ya sea en forma aislada o asociada a otros factores de riesgo (FR) cardiovasculares o FR metabólicos a la aparición de problemas mayores o al "daño de órganos blancos". Entre estos se encuentran los eventos cardiacos como el infarto agudo de miocardio (IAM) y accidentes cerebrovasculares (ACV). Nuestra Provincia según la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) mostró una prevalencia de HTA para 2013 del 35%, similares a las del promedio nacional. El objetivo del presente trabajo fue analizar la asociación de la hipertensión arterial como factor de riesgo mayor en la prevalencia de IAM y ACV en la Provincia de Tucumán para el año 2013, tomando como base los datos de la 3ra ENFR. Material y Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, en base a datos de la 3ra ENFR del año 2013 en adultos de 18 años y más, para la provincia de Tucumán. Se analizaron las variables: Prevalencia de HTA, prevalencia de ACV y prevalencia de IAM. Análisis estadístico: Se estimaron frecuencias y proporciones. Para comparar proporciones y asociaciones se utilizó test de X2. Como medida de tendencia central se calculó la media geométrica (XG) se consideró como diferencia significativa un valor de p<0,05. Los cálculos se realizaron con el software estadístico Stata 11.2 (Statistics/Data Analysis). Resultados: encontramos una prevalencia de HTA para la Provincia de Tucumán 37,2 % (IC 95%: 33,8 - 40,7) la cual no tuvo diferencias con la de HTA del promedio nacional: 34,1% (IC 95%: 29,6 - 35,3). En relación a la edad se observaron diferencias según grupos, encontrándose un incremento significativo (p<0,001) la prevalencia de HTA a medida que aumenta la edad. En relación a IAM y ACV las prevalencias fueron similares a las del país y se incrementaron a edades mayores sobre todo en IAM. Se demostró una asociación significativa entre la presencia de HTA y ambas variables IAM y ACV con HTA. Donde la proporción de IAM y ACV en el grupo de pacientes con HTA fue mayor a la del grupo de pacientes sin HTA (p<0,001 en ambos casos). Discusión: En nuestra provincia si sumamos a la elevada prevalencia de HTA, las prevalencias observadas en IAM y ACV, más las asociaciones entre estas variables y la HTA, nos lleva a pensar que estamos ante un problema mayor en relación a la salud poblacional. En este punto los aportes de este estudio pudieran ser más efectivos a la hora de aplicar programas de salud que se basen en la prevención temprana y en el mejor tratamiento de estas patologías.

PALABRAS CLAVE: Hipertensión Arterial, ACV, IAM, 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)

ABSTRACT. Hypertension (HT) is the most prevalent chronic degenerative disease in the world. Due to its clinical characteristics, HT contributes to the presence of major problems to the white organ damage either alone or associated with other cardiovascular risk factors (RF) or metabolic RF. These include cardiac events such as acute myocardial infarction (IAM) and stroke. Our Province according to the 3rd National Risk Factors Survey (ENFR) showed a prevalence of HT in 2013 of 35%, similar to those of the national average. The aim of the present study was to analyze the association of HT as a major RF in the prevalence of IAM and stroke in the Province of Tucumán in 2013, based on data from the 3rd ENFR. Material and Methods: Descriptive cross-sectional study, based on data from the 3rd ENFR - 2013 in adults aged 18 years and over, for the Province of Tucumán. Variables: Prevalence of HT, prevalence of stroke and prevalence of IAM were analyzed. Statistical analysis: Frequency and proportions were estimated by X2 test. As a measure of central tendency was calculated the geometric mean (XG). Significant difference of p<0.05 was considered. The calculations were performed using statistical software Stata 11.2 (Statistics / Data Analysis). RESULTS: We found a prevalence of HT in the Province of Tucumán, 37.2% (95% CI: 33.8 - 40.7), which had no difference from that of the national average: 34.1% (95 % CI: 29.6-35.3). In relation to age differences were observed according to groups, with a significant increase (p<0.001) in the prevalence of HT as age increased. In relation to IAM and stroke, the prevalences were similar to those in the country and increased at higher ages, especially in IAM. We demonstrated a significant association between the presence of HT and both variables IAM and stroke with HT. Where the proportion of IAM and stroke in the group of patients with HT was higher than in the group of patients without HT (p<0.001 in both cases). Discussion: In our province if we add to the high prevalence of HT with the prevalence observed in IAM and stroke, plus the associations between these variables and HT, leads us to think that we are facing a bigger problem in relation to population health. At this point the contributions of this study could be more effective in the application of health programs that are based on early prevention and the best treatment of these pathologies.

KEYWORDS: Hypertension, Stroke, IAM, 3rd National Risk Factors Survey (ENFR)

INTRODUCCION

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad crónica degenerativa de mayor prevalencia mundial. Por sus características clínicas, la liga Mundial de la Hipertensión (HWL) la ha definido como el enemigo silencioso. Esta definición se explica porque la HTA contribuye ya sea en forma aislada o asociada a otros factores de riesgo (FR) cardiovasculares o FR metabólicos a la aparición de problemas mayores o al "daño de órganos blancos" [1]. Como daño de órgano blanco la HTA produce además de la lesión renal (micro-albuminuria), en el corazón hipertrofia ventricular izquierda y en cerebro pro-

duciría daño cognitivo. Además, la HTA es un FR mayor para consecuencias o complicaciones como el infarto agudo de miocardio (IAM) y el accidente cerebrovascular (ACV). Este último dada la importancia de HTA como FR mayor, hoy se ha consensuado en denominarlo como accidente o daño vásculocerebral. Es así que en el estudio INTERSTROKE [2], la HTA es la primera causa de ACV y en el estudio INTERHEART [3], la HTA es la tercera causa de IAM.

En este panorama, es en donde la presencia de HTA eleva significativamente la prevalencia de morbilidad y mortalidad tanto en nuestro país como a nivel mundial. Nuestra Provincia, no escapa a estas estadísticas y es así que la prevalencia de HTA, según la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)[4], para 2013 mostro cifras cercanas al 35%, similares a las del promedio nacional. A este problema de elevada prevalencia (uno de cada tres tucumanos tendría HTA), se agrega otro no menos importante, el desconocimiento de la misma, ya que la mitad de las personas que la padecen no lo saben. Surge entonces la necesidad de prevenir tempranamente la aparición de esta afección de tan compleja etiología y de FR multifactoriales, donde si bien lo genético juega un papel, tienen un rol fundamental los FR asociados a los estilos de vida, que hoy por hoy se alejan de los hábitos saludables. En este sentido se ha reportado para Tucumán según las ENFRs realizadas en los años 2005, 2009 y 2013, el aumento de la prevalencia de HTA asociada a la disminución del consumo promedio de frutas y verduras como a la baja actividad física.

Observaciones preliminares[3] demostraron una disminución significativa en 2013 en ambas variables en comparación a años anteriores 2005 y 2009 (1ra y 2da ENFRs). Por otra parte, se debe agregar a lo descripto anteriormente, que en la HTA como patología crónica no solo están presentes la falta de diagnóstico, sino también la baja adherencia o el abandono del tratamiento[6]. En este último punto hay también que considerar, que si el paciente está en tratamiento cuan efectivo es realmente el mismo, dentro de los objetivos o metas terapéuticas planteadas. Metas que son dinámicas y que se actualizan constantemente en Guías, Recomendaciones y Consensos de Sociedades Científicas Nacionales e Internacionales[1-7], o también en estudios multicéntricos como el Sprint (Systolic Blood Pressure Intervention Trial)[6], que ha revolucionado lo que sería la meta u objetivo terapéutico en reducir las cifras de presión arterial (PA) a menores valores. Este concepto de tratamiento intensivo demostró importancia en los grupos de pacientes hipertensos mayores de 50 años que además presentaban asociados otros FR cardiovasculares. En este estudio se encontró que aquellos pacientes que llegaron a la meta de 120 mmHg de PA sistólica tenían una disminución significativa de las tasas de eventos cardiovasculares fatales y no fatales en relación al beneficio que presentaron los pacientes que llegaron a 140 mmHg de PA sistólica. Cabe destacar que en el estudio SPRINT no se consideró, es decir se tomó como criterio de exclusión, los pacientes que presentaron ACV de cualquier etiología. Es entonces, en este panorama, que surge la necesidad, sobre todo a nivel de nuestro contexto local, de analizar la prevalencia de las variables asociadas a las comorbilidades de la HTA como lo son el IAM y el ACV. Los análisis de estas variables podrán dar un panorama del daño de órgano blanco asociado a las afecciones crónicas, como la HTA, que recientemente están tomando mayor relevancia en el contexto mundial, dado el incremento no solo de su prevalencia, sino también como una de las primeras causas de mortalidad. En este sentido, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 17,5 millones de personas fallecen anualmente por estas causas, representando alrededor del 31% de todas las muertes registradas en el mundo[8]. En Argentina, en el año 2012 el 24,0% de las muertes definidas fueron causadas por estas patologías[9] .Tanto es así que recién en la 3ra ENFR del 2013 fueran ambas (IAM y ACV) incluidas como variable de estudio.

Pensamos que la utilidad y la riqueza de datos de las ENFRs va más allá de considerar las prevalencias de las enfermedades crónicas no transmisibles como un hecho aislado, sino que proponemos que serían elementos de juicos importantes a la hora de la toma de decisiones para la prevención y la identificación de las poblaciones con FR agregados como lo es la población de hipertensos más vulnerable de padecer complicaciones severas (invalidez) o graves que pueden incluso llegar a muerte como lo son IAM o ACV.

OBJETIVO: Analizar la asociación de la hipertensión arterial como factor de riesgo mayor en la prevalencia de IAM y ACV en la Provincia de Tucumán para el año 2013, tomando como base los datos de la 3ra ENFR.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal, en base a datos de la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) realizada en el año 2013 en adultos de 18 años y más, para la provincia de Tucumán [4]. Se eligió esta población ya que la ENFR incluyó personas de 18 años y más, no institucionalizadas, de la población general, a partir de un muestreo de viviendas de ciudades de más de 5.000 habitantes de todo el país. El diseño muestral de la ENFR fue probabilístico, estratificado por conglomerados y multietápico.

Se analizaron las variables: Prevalencia de HTA, prevalencia de ACV y prevalencia de IAM.

Prevalencia de presión arterial elevada: La prevalencia de hipertensión arterial identifica a la población que ha autoreportado presión arterial alta, es decir, aquellos a los que un médico, enfermera u otro profesional de salud les dijo que tenía presión arterial elevada alta. Esta variable se calculó para la población a la que alguna vez le tomaron la presión arterial en los dos últimos años.

Prevalencia de IAM y ACV: Se definieron como: adultos de 18 años y más que autoreportaron que alguna vez fueron diagnosticados para estas afecciones por un profesional de la salud.

Análisis estadístico

Se estimaron frecuencias y proporciones. Para comparar proporciones y asociaciones se utilizó test de X^2. Como medida de tendencia central se calculó la media geométrica (XG) en datos con distribución asimétrica. En todos los casos se consideró como diferencia significativa un valor de $p<0,05$. Los cálculos se realizaron con el software estadístico Stata 11.2 (Statistics/Data Analysis); y paquete de Microsoft Excel.

Consideraciones éticas

En éste estudio se analizaron datos extraídos de fuentes secundarias donde la confidencialidad del paciente se encuentra asegurada

RESULTADOS

La prevalencia de HTA para la Provincia de Tucumán según datos de la 3ra ENFR fue de 37,2 % (IC 95%: 33,8 - 40,7). Prevalencia que no tuvo diferencias estadísticamente significativas con las cifras a nivel nacional: 34,1% (IC 95%: 29,6 - 35,3). En relación a la edad se podría informar que la media geométrica (XG), ya que no tiene una distribución normal, para Tucumán en las personas con HTA fue de 50,03 años (IC 95%: 48,46-51,65) y a nivel país fue de 50,92 años (IC 95%: 50,56-51,28) no encontrándose una diferencia

significativa. Sin embargo, se observaron diferencias según grupos de edad en la prevalencia de HTA. En el gráfico 1 se observa cómo se incrementa significativamente (p<0,001) la prevalencia de HTA a medida que aumenta la edad.

Es así que la proporción encontrada dentro del grupo de pacientes con HTA fue más de seis veces mayor para el grupo de mayores de 65 años (64,53 %) en relación a la prevalencia de HTA en el grupo 18-24 años (10,16 %, p<0,001).

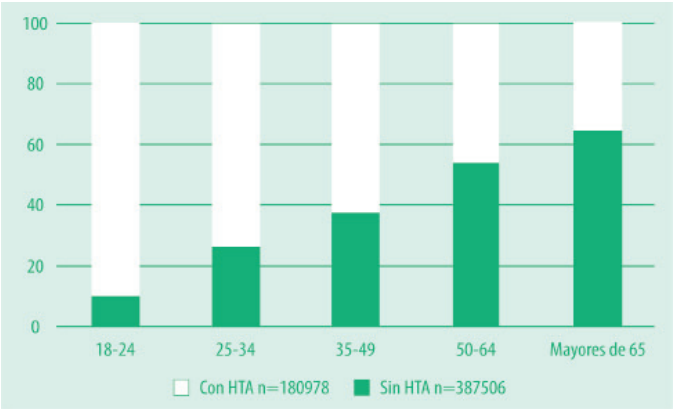


Gráfico 1: Prevalencia de HTA según grupos etarios para la provincia de Tucumán. Año 2013

Esta misma situación se describe a nivel país en donde la prevalencia de HTA en mayores de 64 años (62,1%) casi quintuplicó a la observada en personas de 18 a 24 años (12,8%).

En relación a IAM, la prevalencia para la Provincia de Tucumán fue de 3,7% (IC 95%: 2,8 – 4,9), la cual no fue estadísticamente significativa en relación a la prevalencia de IAM del promedio nacional: 3,8 % (IC 95%: 3,4-4,2). En relación a la edad se podría informar que la XG, para Tucumán en las personas con IAM fue de 58.8 años (IC 95%: 54.32-63.74) y a nivel país fue de 56.23 años (IC 95%:55.22-57.27) no encontrándose una diferencia significativa en la edad.

Similarmente a lo descripto para la prevalencia de HTA, se observaron diferencias significativas (p<0001) según grupos de edad en la prevalencia de IAM donde esta aumenta a medida que se incrementa la edad de la población. En el gráfico 2 se observa la distribución de edad en el grupo sin IAM comparado al grupo con IAM. Observándose una mayor prevalencia (p<0001) de IAM en el grupo de mayores de 65 años. Si se analiza la distribución de edad en el grupo con IAM, observamos una mayor proporción de IAM en los grupos de edad de entre 50 a 64 años(45,86 %) y en mayores de 65 años (33,66 %) las cuales demostraron diferencias significativas (p<0001) en relación a la proporción de pacientes que presentaron IAM en los otros grupos etarios.

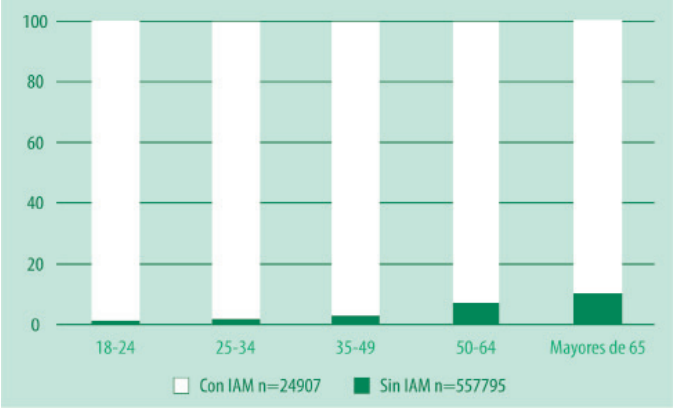


Gráfico 2: Prevalencia de IAM según grupos etarios para la provincia de Tucumán. Año 2013

Una situación similar para la prevalencia de IAM se describe a nivel país. Sin embargo, en este caso la proporción de pacientes con IAM fue más alta (p<0001) en el grupo de mayores de 65 años (37,73 %) en relación a la observada en todos los otros grupos etarios.

En relación a ACV, la prevalencia para la Provincia de Tucumán fue de 2,0% (IC 95%: 1,3 – 3,1), la cual no fue estadísticamente significativa en relación a la prevalencia de ACV del promedio nacional: 1,9 % (IC 95%: 1,7 – 2,2). En relación a la edad se podría informar que la XG, para Tucumán en las personas con ACV fue de 57.9 años (IC 95%: 52.11-64.50) y a nivel país fue de 58.05 años (IC 95%: 56.68-59.45) no hubo diferencias significativas en la edad.

Similarmente a lo descripto para la prevalencia de HTA e IAM, se observaron diferencias significativas (p<0001) según grupos de edad en la prevalencia de ACV donde esta aumenta a medida que se incrementa la edad de la población (Grafico 3). Si se analiza la distribución de edad en el grupo con ACV, observamos una mayor proporción de ACV en el grupo de edad de mayores de 65 años (35,99 %) la cual demostró diferencias significativas (p<0001) en relación a la proporción de pacientes que presentaron ACV en los otros grupos etarios.

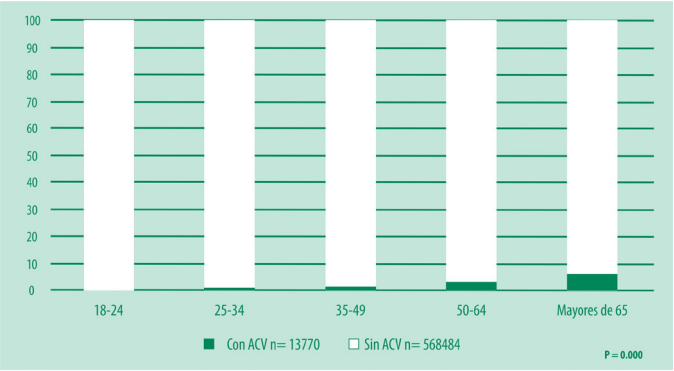


Gráfico 3: Prevalencia de ACV según grupos etarios para la provincia de Tucumán. Año 2013

Sin embargo a nivel país se observó que la prevalencia de ACV fue más alta (p<0001) en el grupo de mayores de 65 años que fue 41,75 % en relación a la observada en personas de 18 a24 años (2,04%).

Por último, el gráfico 4 muestra la proporción e IC (95%) de IAM y ACV en el grupo de pacientes con HTA (n=180978) y sin HTA (n=387506). Donde puede observarse que el 0,28% (n=1103) del grupo sin HTA presenta ACV, mientras que en el grupo con HTA presentan ACV el 6,5% (12667). Se de-

mostró una asociación significativa entre ambas variables (test X^2; p<0001).

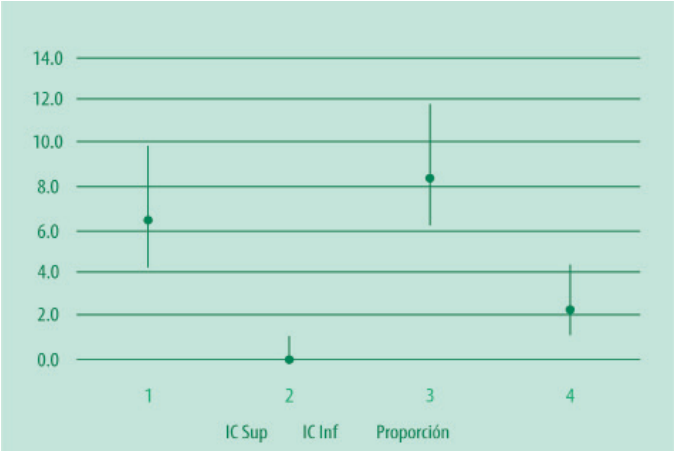


Gráfico 4: Prevalencia de IAM y ACV según HTA para la provincia de Tucumán. Año 2013

Asimismo, este gráfico muestra que el 2,2% (n=8600) del grupo sin HTA presenta IAM, mientras que en el grupo con HTA presentan IAM el 8,4% (n=16307). En este caso también existen evidencias suficientes para asegurar que el IAM; esta significativamente asociado a HTA (test X2 p<0.001).

DISCUSIÓN

En nuestra provincia de las personas que controlaron la presión arterial en los últimos dos años, más de un tercio refirió que se les diagnosticó HTA. En relación a esto no se observaron diferencias significativas entre las prevalencias a nivel de la provincia y a nivel país. La prevalencia de HTA en nuestra provincia es similar a la descripta para todo el continente americano (35%), región de menor prevalencia a nivel global [11]. Ya ha sido ampliamente descripto que los determinantes sociales de la salud, como los ingresos, la educación y la vivienda repercuten negativamente en los FR que son generados por hábitos de vida no saludables y en este sentido, influyen en la aparición de hipertensión. Tal como se mencionara en la 3ra ENFR las condiciones de vida o de trabajo pueden retrasar la detección y el tratamiento por la falta de acceso al diagnóstico y al tratamiento, este aspecto tomo singular importancia si consideramos que la HTA es una patología crónica que sin un tratamiento adecuado puede ocasionar la aparición de complicaciones como ser el IAM o el ACV12.

En relación a las prevalencias de ACV e IAM en este trabajo encontramos que ambas no se diferenciaban a las observadas en el promedio nacional. Sin embargo, en este trabajo se demostró por primera vez una asociación significativa para nuestra provincia entre la HTA no solo con IAM, sino también con ACV. En ambos casos y la proporción de pacientes con ACV e IAM fue mayor entre la población de hipertensos. El componente de la edad, además, como lo demostramos en esta presentación sobreagregaría un FR independiente tomando significación en la población de más de 50 años para IAM y aun en menor rango etario para ACV. Esta evolución de las prevalencias en incremento con la edad es por todos conocidas y responden a las características etiopatológicas de estas enfermedades. La importancia de HTA como FR de riesgo mayor de padecer estas comorbilidades como lo demostramos en este trabajo, podría, a luz de los recientes trabajos que marcan la tendencia de disminuir aún más los valores o cifras de PA alcanzados, tener mayor significancia en el tratamiento de los pacientes con HTA.

Es necesario aclarar que los valores PA como criterio de diagnóstico de HTA no han cambiado y prevalecen las cifras de 140/90 mmHg como puntos de corte para PA sistólica y PA diastólica[5].

Volviendo entonces a las cifras de PA alcanzadas en el tratamiento de los pacientes con HTA que presentan asociadas enfermedades cardiovasculares y donde se citara como ejemplo el estudio SPRINT; el cual propone metas terapéuticas más agresivas que le valieron paradójicamente su propia suspensión. A fines del 2015 en un comunicado de prensa, el NIH (Instituto Nacional de Salud de EEUU) dio a conocer la suspensión de este ensayo clínico por razones éticas. Esta suspensión temprana del estudio a 1,5 años antes de completar los 5 años se basó en el mayor beneficio que lograron los pacientes que llegaron a la meta de 120 mmHg en lo que respecta a la gran disminución del riesgo cardiovascular en relación a los menores beneficios que obtuvieron el subgrupo de pacientes a los que no se les recomendó tratamiento intensivo y que llegaron a 140 mmHg de las cifras tensiónales. Sin embargo, hay que destacar que este estudio ha generado controversias a la hora de homologar los datos de las cifras de PA recomendados para ser extrapoladas a nuestro país o Latinoamérica[13]. Esto se debe sobre todo a la técnica usada para la toma de la PA ya que en este estudio las cifras fueron obtenidas con un dispositivo especial programable que registro el valor promedio de tres tomas consecutivas y medidas automáticamente en ausencia de observador a diferencias de los valores de PA obtenidos de una sola toma que es la que se usa en la práctica clínica rutinaria.

Tomando estos datos en consideración podemos reflexionar que el número de hipertensos con FR cardiovasculares que estarían "supuestamente tratados" quedan aún con un riesgo remanente de tener complicaciones o eventos fatales. En nuestra provincia si sumamos a la elevada prevalencia de HTA, las prevalencias observadas en IAM y ACV y más aún si agregamos el hecho que encontramos asociaciones significativas entre estas variables y la HTA nos lleva a pensar que estamos ante un problema mayor en relación a la salud poblacional. En este punto los aportes de este estudio pudieran ser más efectivos a la hora de aplicar programas de salud que se basen en la prevención temprana y en el mejor tratamiento de estas patologías. Otro punto a analizar y que merecería un trabajo aparte es el consumo de sal como FR no solo en la población general sino también en la más vulnerables a la ingesta de sal [14], como lo es la población con HTA, ya que el consumo de Na++ en exceso es un FR mayor sobre todo en esta patología acelerando exacerbando el daño de órgano blanco [15].

En conclusión, en este estudio encontramos para Tucumán según datos de la 3ra ENFR una elevada prevalencia de HTA, similar a la reportada para el total del país. Las prevalencias de ACV e IAM de Tucumán y el resto del país fueron similares. En todos los casos se observó un incremento de las prevalencias de estas patologías crónicas con la edad poblacional. Observándose mayores prevalencias a partir de los 65 años para HTA y ACV y en el caso de IAM ya se observa a partir de los 50 años. Asimismo, hemos descripto por primera vez una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de HTA y la prevalencia de IAM y ACV demostrando que la presencia de HTA sería un FR mayor en estas patologías.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado en la Dirección de Investigación de Salud del SIPROSA, se agradece la colaboración del Dr. Rogelio Calli y Maria Elisa Bruno de la Direccion de Epidemiologia por el asesoramiento en uso de la base de datos de la 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Radón J., Zanchetti A., Bohm M., ChristiaensT., Cifkova R., DominiczakA., GalderisiM., Jaarsma T.,Kirchhof P., Kjeldsen S., Laurent S., ManolisA., NilssonP., Ruilope I., Schmieder R., SirnesP., Sleight P, ViigimaM., WaeberT., Zannad F. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management ofarterial hypertension of theEuropean Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Hypertension 31: 1281-1357; 2013

2- O'Donnell M., Lim Chin S., Rangarajan S, Xavier D and INTERSTROKE Study Investigators.
Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. The Lancet 388: 761–775; 2016.

3- Yusuf S., Hawken S., Ôunpuu, S., Dans T. Avezum A., Lanas F., McQueen M., and the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. The Lancet 364: 937-952; 2004.

4- Ministerio de Salud de la Nación. 3ra Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2013 para Enfermedades no Transmisibles Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles. COMPONENTE: Vigilancia Ministerio de Salud de la Nación- INDEC-Presidencia de la Nación. **Http://www.bvs.org.ar/pdf/enfr2014.pdf**

5- Ortega S., Peralta L. Bruno E Prevalencia y características epidemiológicas de hipertensión arterial y sus factores asociados en la provincia de Tucumán durante los años 2005, 2009 Y 2013. Abstract XXII Congreso Argentino de HTA, 2015 Revista Hipertensión y Riesgo Vascular 32: 38 Ed Elsevier, Sociedad Española de HTA

6- Magadza C., Radloff s., Srinivas S.The effect of an educational intervention on patients' knowledge about hypertension, beliefs about medicines, and adherence. Research in Social and Administrative Pharmacy. 5: 363–375; 2009 7- Guías de la Sociedad Argentina de Hipertensión para el Diagnóstico, Estudio, Tratamiento y Seguimiento de la Hipertensión Arterial, (SAHA) 2011 **http://www.saha.org.ar/1/formacion/guias-libro.php**

7- Guías de la Sociedad Argentina de Hipertensión para el Diagnóstico, Estudio, Tratamiento y Seguimiento de la Hipertensión Arterial, (SAHA) 2011 **http://www.saha.org.ar/1/formacion/guias-libro.php**

8- Wright J., Williamson J, Williamson J., Whelton P., Snyder J., Sink K., Rocco M., Reboussin D., Rahman M., Oparil S., Lewis C., Kimmel P., Johnson K., Goff D. Fine L., Cutler J., Cushman W., Cheung A., Ambrosius W. SPRINT Research Group. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. N Engl J Medicine 373:2103–2116; 2015 9-Organización Mundial de la Salud: OMS, 2012 [acceso 22 de octubre de 2014]. Las 10 causas principales de defunción en el mundo. Disponible en:
http://www.who.int/mediacentre/factsheets /fs310/es/index2.html

10- Ministerio de Salud de la Nación. Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas Vitales. Información básica – Año 2012.
Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2013. Serie 5 - Número 56 [acceso 25 de abril
de 2014].

11- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009.
www.centreforglobaleducation.com/ Educationabout Global Issues

12- Owolabia M., Agunloyeb A. Risk factors for stroke among patients with hypertension: A case–control study.Journal of the Neurological Sciences 325: 51–56; 2013

13- Galvez-Olorteguia J., Condor-Rojas Y., Galvez-Olorteguia,T., Camacho-Saavedraa L., El SPRINT en la práctica médica: ¿Es momento de modificar el manejo de la hipertensión arterial en Latinoamérica? Arch Cardiol Mex. 86:367-73; 2016.

14- Jereb S. Consumo de Sodio en la Dieta de un Argentino Promedio y su relación con la Hipertensión Arterial. Incidencia de los alimentos, aguas y bebidas. Dieta 34 (154) versión online, ISSN 18527337; 2016.

15- Macías, J., Santa María Sánchez L. Clasificación. Evaluación del Paciente Hipertenso, Daño a Órgano Blanco. Ed. UAA. es. slideshare.net; 2014.

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE DEPRESIÓN POSNATAL DE EDIMBURGO (EPDS) EN UNA MATERNIDAD PÚBLICA

EDINBURGH POSTNATAL DEPRESSION SCALE (EPDS) VALIDATION IN A PUBLIC MATERNITY HOSPITAL

Autores: Patricia Vargas, Liliana Fracchia, Rossana Chahla.

Ministerio de Salud Pública. Provincia de Tucumán. Dirección de Investigación en Salud.

RESUMEN EDPS es un cuestionario que contempla 10 preguntas cerradas sobre síntomas característicos de un estado depresivo mayor, incluida la ideación suicida. El objetivo de este trabajo fue analizar la consistencia interna, validez y número de dimensiones del EDPS. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 99 voluntarias puérperas que concurrieron a una Maternidad Pública. El estudio psicométrico consistió en cálculo de α-Cronbach, análisis factorial de componentes principales, con rotación ortogonal de tipo Equamax y cálculo de la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo y prueba de Bartlett. Se encontró: Consistencia interna: α-Cronbach=0.762; Adecuación del muestreo: Kaiser-Meyer-Oldin=0.771; Bartlett: Chi-cuadrado=172.78, p<0,0001. Matriz de factor rotado: 2 dimensiones factoriales (Dimensión 1: Preguntas 3 - 8; Dimensión 2: Preguntas 1, 2, 9 y 10). Siendo: P1: He podido reír y ver el lado bueno de las cosas; P2: He mirado al futuro disfrutando las cosas; P3: Me he culpado sin necesidad cuando las cosas han salido mal; P4: He estado ansiosa y preocupada sin motivo; P5: He sentido miedo o pánico sin tener motivo; P6: Las cosas me abruman; P7: Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir; P8: Me he sentido triste y desafortunada; P9: He estado tan infeliz que he estado llorando; P10: He pensado en hacerme daño a mí misma. Se concluye que esta versión del EPDS, con validación transcultural y semántica previa, es un instrumento válido y confiable, de fácil aplicación por el equipo de salud para la detección de depresión posparto.

Palabras clave: Parámetros psicométricos - Escala de Edinburgo – Depresión Posparto

ABSTRACT EPDS is a questionnaire which provides for 10 closed questions about major depressive disorder characteristic symptoms, including suicidal ideation. The aim of this paper was to analyze EPDS internal consistency, validity and number of dimensions. A cross-sectional descriptive study was carried out on 99 volunteer postpartum women who attended a public maternity hospital. The psychometric study consisted on Cronbach's alpha estimation, factorial analysis of principal components, with Equamax type orthogonal rotation and Kaiser-Meyer-Olkin measurement sampling adequacy estimation and Barlett's test. The study found: Internal consistency: Cronbach's alpha=0.762; sampling adequacy: Kaiser-Meyer-Oldin=0.771; Bartlett: Chi-square=172.78, p<0.0001. Rotated factor matrix: 2 factorial dimensions (Dimension 1: Questions 3 - 8; Dimension 2: Questions 1, 2, 9, and 10). The questions being: Q1: I have been able to laugh and see the funny side of things; Q2: I have looked forward with enjoyment to things; Q3: I have blamed myself unnecessarily when things went wrong; Q4: I have been anxious or worried for no good reason; Q5: I have felt scared or panicky for no very good reason; Q6: Things have been getting on top of me; Q7: I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping; Q8: I have felt sad or miserable; Q9: I have been so unhappy that I have been crying; Q10: The thought of harming myself has occurred to me. It is concluded that this EPDS version with previous semantic, cross-cultural validation is a proper and reliable instrument, easy to implement for the health care team to detect postpartum depression.

Keywords: psychometric parameters - Edinburgh Scale - postpartum depression

INTRODUCCIÓN

El embarazo, parto y puerperio son periodos de extremos cambios y fluctuaciones psicológicas que predisponen a estados depresivos, de gran interés en investigación, entre los cuales está la depresión postparto (DPP) [1]. El Manual Diagnóstico y Estadístico de Desordenes Mentales (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association, define DPP como un "desorden del humor moderado a severo y comparable con un episodio depresivo mayor" [2]. Este Manual en su quinta edición (DSM-V) incluyó como novedad frente a la versión anterior, el trastorno depresivo mayor de inicio en el periparto, considerando su desarrollo durante el embarazo o en las primeras cuatro semanas del postparto. En este punto mantuvo el mismo criterio de tiempo, lo que ha generado cuestionamientos, ya que, para efectos clínicos y de investigación, el período de riesgo puede ampliarse a los tres meses del parto [3].

El criterio diagnóstico para una depresión mayor incluye: a) humor depresivo o pérdida de interés y b) al menos cuatro de los siguientes síntomas: problemas de sueño y alimentación, agitación física, fatiga, impedimentos cognitivos, culpabilidad e ideas suicidas [4].

Revisiones recientes han revelado una prevalencia de DPP de 13 a 19% [5,6], mientras que datos de la provincia de Tucumán indican un 27% en madres adolescentes[7] y 28% en puérperas con un promedio de edad de 26 años [8].

La DPP se asocia a embarazo en adolescentes[7], embarazos en mujeres mayores de 35 años, antecedentes personales de cuadros depresivos previos, actitud negativa hacia el embarazo, problemas con la pareja, pobre apoyo del cónyuge durante el postparto y cuadros prenatales de ansiedad [3,9,10]. Además, se ha establecido evidencia en estudios a nivel nacional e internacional de la relación entre violencia doméstica y DPP [9,11,12].

Esta depresión no sólo produce un cuadro devastador en la mujer que la padece, sino también existe evidencia científica del impacto que produce en el desarrollo cognitivo y emocional temprano del niño. Los hijos de madres depresivas tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas psicológicos y, además, desarrollan problemas de adaptación con su entorno [13-15].

A pesar de la relevancia de pesquisar a tiempo esta patología, se sabe que la DPP puede ser difícil de detectar; principalmente porque las madres no

informan los síntomas depresivos que pueden estar sintiendo a los profesionales de salud que están a su cuidado [1].

La Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo (EDPE), o EPDS por su sigla en inglés, fue diseñada y validada por sus autores para evaluar específicamente la sintomatología depresiva durante el periodo posnatal [16]. Posteriormente, Murray y Cox determinaron su validez en las semanas 28 a 34 de gestación e incluso su uso se ha extendido hasta casi cuatro años posparto, recomendándose el nombre de Escala de Depresión Perinatal por el de Escala de Depresión Posnatal. Es uno de los cuestionarios más utilizados para la detección de madres con depresión luego del parto; contempla 10 preguntas cerradas sobre síntomas característicos de un estado depresivo mayor, incluida la ideación suicida. Su aplicación, corta y fácil, permite identificar a las mujeres en riesgo por tener síntomas de DPP; de esta manera, la EDPE sirve como un instrumento de pesquisa rápida a los profesionales que evalúan la salud de la mujer en el periodo postparto, identificando aquella que requiere atención por parte de profesionales de salud mental [17].

Considerando que no hay una versión traducida y validada de la EDPE para esta región del país y que es importante conocer primero el comportamiento psicométrico de una escala con una única aplicación y sin criterio de referencia en diferentes poblaciones, dado que el comportamiento de las escalas varía de acuerdo con la población estudiada, se decidió realizar este estudio.

Objetivo:

Analizar la consistencia interna, validez y número de dimensiones de una versión en español de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo (EPDS) en una población de mujeres puérperas de la Ciudad de San Miguel de Tucumán.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal de validación de una escala sin patrón de oro y mediante una única aplicación.

Las participantes debieron cumplir los siguientes criterios de inclusión: tener dos o más semanas de postparto; haber tenido un parto de término con hijo vivo; y estar en espera de control en alguno de los Consultorios Externos del Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes de la Ciudad de San Miguel de Tucumán. El muestreo fue no probabilístico e incluyó una muestra por conveniencia de 99 mujeres.

Se solicitó autorización a los directivos de la institución para realizar la investigación. También se solicitó un consentimiento informado escrito a las madres, asegurándoles anonimato y confidencialidad de los datos registrados. El estudio cuenta con el dictamen favorable del Comité de Docencia e Investigación de la Maternidad y con el aval del Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán.

Las madres fueron abordadas en la sala de espera, se les explicó los objetivos del estudio y se les consultó si deseaban participar voluntariamente. A través de éste procedimiento el 99% de las mujeres elegibles aceptó participar. Para asegurar la tranquilidad y confidencialidad de las respuestas, la participante fue llevada a una sala especialmente habilitada para realizar el cuestionario; se le leyó el consentimiento informado y se le pidió que lo firmara. Luego se le aplicó una encuesta para obtener información sobre características socio demográficas y reproductivas; posteriormente se la dejó a solas para que contestara la EPDE versión en español. El tiempo promedio de las entrevistas, incluyendo la aplicación del cuestionario, fue de 20 minutos.

Las participantes que obtuvieron puntajes que acusaban síntomas significativos de DPP fueron referidas al Servicio de Salud Mental de la Maternidad o al de los servicios de los centros de atención primaria (CAPS) para que reciban atención apropiada.

El instrumento de recolección de datos fue la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo (EDPE) traducido al español por el grupo de investigación dirigido por la Dra. Liliana Fracchia. Se realizó la adaptación transcultural mediante el método de traducción y retraducción y la adaptación semántica; luego la validez de criterio se estableció mediante una entrevista clínica que se basó en los criterios especificados por el DSM IV (Datos no publicados). La escala contempla 10 preguntas cerradas (4 opciones de respuesta) con escala Lickert que se puntúa de 0 a 3 puntos de acuerdo con la severidad o duración de los síntomas.

El puntaje asignado a cada pregunta fue el que se presenta en el Cuadro 1, considerando:

P1: a= Como siempre suelo hacerlo; b= No tanto ahora ; c= Definitivamente no tanto ahora ; d=De ningún modo

P2: a=Más de lo usual; b=Bastante menos de lo que solía; c=Sin duda menos de lo que solía; d= casi nada

P3: a= Si, frecuentemente; b= Sí, algunas de las veces; c=No muy a menudo; d= No, nunca

P4: a= No, en absoluto; b=Casi nunca; c= Si, a veces; d= Si, frecuentemente

P5: a= Si, muchas veces; b= Si, a veces; c= No, no mucho; d= No, para nada

P6: a= Si, la mayoría del tiempo ; b= Sí, a veces; c= No, no mucho; d= No, para nada

P7: a=Si, la mayoría del tiempo; b=Si, a veces; c= No, no frecuentemente ; d=No, para nada

P8: a= Si, la mayoría del tiempo; b= Si, frecuentemente; c= No, no frecuentemente; d=No, para nada

P9: a=Si, la mayoría del tiempo; b= Si, frecuentemente; c= No, no frecuentemente; d=No, para nada

P10: a= Si, frecuentemente; b=Si, a veces; c= Casi Nunca; d= Nunca

Cuadro1: Puntaje asignado a las preguntas.

	PREGUNTAS	a	b	c	d
P1	He podido reír y ver el lado bueno de las cosas	0	1	2	3
P2	He mirado al futuro disfrutando las cosas	0	1	2	3
P3	Me he culpado sin necesidad cuando las cosas han salido mal	3	2	1	0
P4	He estado ansiosa y preocupada sin motivo	0	1	2	3
P5	He sentido miedo o pánico sin tener motivo	3	2	1	0
P6	Las cosas me abruman	3	2	1	0
P7	Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir	3	2	1	0
P8	Me he sentido triste y desafortunada	3	2	1	0
P9	He estado tan infeliz que he estado llorando	3	2	1	0
P10	He pensado en hacerme daño a mi misma	3	2	1	0

Se consideró el punto de corte 12 para definir la presencia de estado depresivo, con una sensibilidad de 76,7% y una especificidad de 92,5%, ya que mostró el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad (Datos no publicados).

Se utilizó estadística descriptiva para evaluar las características de las participantes. Los resultados se expresaron con promedios y desvío estándar. El estudio psicométrico consistió en cálculo de α-Cronbach para evaluar

la consistencia interna y para la validación de constructo se empleó análisis factorial de componentes principales, con rotación ortogonal de tipo Equamax. Inicialmente, se aplicó la prueba de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y prueba de Bartlett.

RESULTADOS

Del estudio de 99 mujeres en el periodo posparto se observó que la edad promedio fue de 26 ± 7,23 años; el 23% era adolescente (menores de 19 años) y el 47% tenía 20 a 30 años. El 58% se encontraba en el primer mes posparto, mientras que el 21% estaba en el segundo mes. Un 28% no tenía hijos previos, mientras que 21% tenía 4 o más hijos anteriores al de esta investigación.

El 48% tenía estudios secundarios completos y estaba casada o en pareja el 50%.

Cuadro 2: Distribución porcentual de cada pregunta.

		a	b	c	d	
P1	He podido reír y ver el lado bueno de las cosas	70,4	20,4	6,1	3,1	100
P2	He mirado al futuro disfrutando las cosas	68,6	18,2	5,1	8,1	100
P3	Me he culpado sin necesidad cuando las cosas han salido mal	28,1	19,8	35,4	16,7	100
P4	He estado ansiosa y preocupada sin motivo	18,4	23,5	44,9	13,3	100
P5	He sentido miedo o pánico sin tener motivo	34,3	8,1	42,4	15,2	100
P6	Las cosas me abruman	30,3	23,2	29,3	17,2	100
P7	Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir	27,3	41,4	24,2	7,1	100
P8	Me he sentido triste y desafortunada	41,4	38,4	12,1	8,1	100
P9	He estado tan infeliz que he estado llorando	48,4	37,4	6,1	8,1	100
P10	He pensado en hacerme daño a mi misma	84,7	7,1	6,1	2,0	100

Cuadro 3: Estadística de Fiabilidad:

Se observó una consistencia interna alta.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,762	0,763	10

Cuadro 4: Análisis Factorial

Matriz de factor rotado[a]		
	Factor	
	1	2
P6	0,557	0,213
P8	0,460	0,177
P5	0,430	0,243
P7	0,423	0,264
P3	0,340	0,182
P4	0,332	0,231
P1	0,148	0,449
P2	0,209	0,407
P9	0,289	0,321
P10	0,197	0,261
Método de extracción: factorización de imágenes		
Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser.[a]		
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.		

Se observó una adecuación del muestreo con Kaiser-Meyer-Oldin=0.771; Bartlett: Chi-cuadrado=172.78, p<0,0001.

Basado en los autovalores se construyeron 2 dimensiones factoriales:

Dimensión 1: P3, P4, P5, P6, P7 y P8.

Dimensión 2: P1, P2, P9 y P10.

DISCUSIÓN

Aunque algunos autores consideran la depresión en el posparto como un trastorno de similar frecuencia a la depresión en mujeres en cualquier otro período de la vida, otros afirman que el posparto constituye un período de mayor vulnerabilidad, en el que el riesgo de padecer este trastorno es el doble que en cualquier otra etapa. Esta psicopatología conlleva consecuencias negativas para las propias mujeres, que ven deteriorado su nivel de salud, calidad de vida y relaciones personales, y también para el desarrollo del niño/a, que presenta un mayor riesgo de trastornos afectivos e incompetencia social, problemas de conducta y somáticos, problemas de atención, dificultades en el aprendizaje y desarrollo cognitivo [18].

Son muchas las dificultades que encuentran los investigadores en precisar los diagnósticos de depresión, especialmente por la gran variedad de instrumentos de medida utilizados para la valoración estadística de los resultados. Una de las alternativas de medición son las escalas que se basan en el supuesto de que la detección de determinados síntomas predice el desarrollo de episodios depresivos, como la Escala de Edimburgo para depresión posparto. Esta escala es la más usada y ha sido validada en múltiples países e idiomas [19-24].

Se pudo observar en esta investigación que esta versión de la Escala de Edimburgo tiene una alta consistencia interna y una estructura bidimensional de síntomas depresivos en las madres, lo que coincide con validaciones en Perú [20], Chile [24] y Colombia [25] y sugiere que la escala es confiable y válida para ser utilizada en la identificación de madres afectadas por la depresión luego del parto.

Urge que los profesionales de la salud de la provincia, especialmente los del sistema público por las características de la población que asisten, actualicen sus conocimientos respecto al diagnóstico y tratamiento de la depresión posparto. Es muy importante incorporar a la rutina de trabajo la búsqueda activa de síntomas depresivos y de factores de riesgo para esta psicopatología, idealmente desde el periodo prenatal y empleando un instrumento de fácil y rápida aplicación como lo es esta versión en castellano de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo, ya que esto permitiría implementar oportunamente medidas para fortalecer el vínculo madre-hijo y así favorecer el normal desarrollo del niño a corto y largo plazo, brindando la oportunidad de dar tratamiento adecuado y a tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Quelopana AM., Champion JD. Validación del Cuestionario Postpartum Depression Screening Scale versión en español en mujeres de Arica, Chile. Ciencia y Enfermería XVI (1):37-47;2010.

2- American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV. Washington. 4° Edición. p. 394-395;1995.

3- Mendoza C., Saldivia S. Actualización en depresión postparto:el desafío permanente de optimizar su detección y abordaje. Rev Med Chile 143:887-

894;2015.

4- Beck IT., Indman P. The many faces of postpartum depression. JOGNN 34(5): 569-576;2005.

5- Miller ML., Kroska EB., Grekin R. Immediate postpartum mood assessment and postpartum depression symptoms. Journal of Affective Disorders. 207:69-75;2017.

6- O'Hara MW., McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. Annu. Rev. Clin. Psychol. 9:379–407;2013.

7- Fracchia L., Vargas P., Cruz K., Hernando P., Carlino M., Chahla R. Indicadores se vulnerabilidad emocional en madres adolescentes. Revista de Neuropsiquiatría y Neurociencia Cognitiva (10):35;2011.

8- Vargas P., Cruz K., Soria J., Dip Maderuelo R., Portillo Mongelli P., Aimo I., Chahla R., Hansen V., Fracchia L. Psicopatologías detectadas en el posparto de mujeres concurrentes a una Maternidad pública de San Miguel de Tucumán. Presentado en el XXX Congreso Argentino de Psiquiatría. Realizado en la Ciudad de Mar del Plata del 22 al 25 de Abril de 2015.

9- Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Salud Pública. Protocolo de detección de la depresión durante el embarazo y posparto y apoyo al tratamiento. Publicación MINSAL Chile. Pg. 9-10;2014. Disponible el 22/03/2017 en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/ProtocoloProgramaEmbarazoypospartofinal12032014.pdf

10- Milgrom J., Gemmill AW., Bilszta JL., Hayes B., Barnett B., Brooks J., Ericksen J., Ellwood D., Buist A. Antenatal risk factors for postnatal depression: A large prospective study. Journal of Affective Disorders 108(1-2):147-157;2008.

11- Rida N., Elsy T., Jessie L., Kuruthukulangara SJ. Domestic violence as a risk factor for maternal depression and neonatal outcomes: A hospital – based cohort study. Indian Journal of Psychological Medicine. 36(2):179-181;2014.

12- Howard LM., Oram S., Galley H., Trevillion K., Feder G. Domestic violence and perinatal mental disorders: A systematic review and meta-analysis. PLOSMedicine 10(5):1-16;2013.

13- Deave T., Heron J., Evans J., Emond A. The impact of maternal depression in pregnancy on early child development. An international Journal of Obstetrics & Gynaecology. 115(8):1043-1051;2008.

14- O'Hara MW., McCabe JE. Postpartum Depression: Current Status and Future Directions. Annu. Rev. Clin. Psychol. 9:379-407;2013.

15- Parsons CE., Young KS., Rochat TJ., Kringelbach ML., Stein A. Postnatal depression and its effects on child development: a review of evidence from low and middle-income countries. British Medical Bulletin 101:57-79;2012.

16- Cox JL., Holden JM., Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. The British Journal of Psychiatry 150 (6) 782-786;1987.

17- Oquendo M., Lartigue T., González Pacheco I., Méndez S. Validez y seguridad de la Escala de Depresión Perinatal de Edinburgo como prueba de tamiz para detectar depresión perinatal. Rev. Perinatol Reprod Hum 22:195-202;2008.

18- Maroto Navarro G., García Calvente M., Fernandez Parra A. Evaluación del estado de ánimo en el puerperio con la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo. Int J Clin Health Psychol. 5(2):305-318;2005.

19- Wolff C., Valenzuela P., Esteffan K., Zapata D. Depresión posparto en el embarazo adolescente: análisis del problema y sus consecuencias. Rev Chil Obstet Ginecol 74(3):151-158;2009.

20- Vega Dienstmainer JM., Mazzotti Suárez G., Campos Sánchez M. Validación de una versión en español de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo. Actas Esp Psiquiatr 30(2):106-111;2002.

21- de Bruin G., Swart L., Tomlinson M., Cooper P., Molteno C. The factor structure of the Edinburgh Postnatal Depression scale in a South African periurban settlement. South African Journal of Psychology 34(1):113-121;2004.

22- Toreki A., Andó B., Keresztúri A., Sikovanyecz J., Dudas R., Janka Z., Kozinszky Z., Pál A. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Translation and antepartum validation for a Hungarian sample. Midwifery 30(8):911-918;2013.

23- Gibson J., McKenzie-McHarg K., Shakespeare J., Price J., Gray R. A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum women. Acta Psychiatr Scand 119:350-364;2009.

24- Alvarado R., Jadresic E., Guajardo V., Rojas G. First validation of a Spanish-translated version of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) for use in pregnant women. A Chilean study. Arch Womens Ment Health 18:607-615;2015.

25- Campo Arias A., Ayola Castillo C., Peinado Valencia H., Amor Parra M., Cogollo Z. Escala de Edinburgh para Depresión Posparto: consistencia interna y estructura factorial en mujeres de Cartagena, Colombia. Rev. Colombiana de Obstetricia y Ginecología 58(4):277-283;2007.

MONITOREO Y ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD: ENFERMERÍA. SISTEMA PROVINCIAL DE SALUD DE TUCUMÁN

MONITORING AND ANALYSIS OF THE TRAINING OF HUMAN RESOURCES IN HEALTH: NURSING OF THE PROVINCIAL HEALTH SYSTEM OF TUCUMAN

Autores: Susana Adén , Silvana Torres, Silvia Mentz, Liliana Fracchia, Rossana Chahla
Ministerio de Salud Pública. Provincia de Tucumán. Dirección General de Recursos Humanos en Salud. SI. PRO. SA. Dirección de Investigación en Salud.

RESUMEN

Para poder brindar cuidados enfermeros de calidad a los usuarios se debe contar con personal de enfermería en cantidad y calidad adecuada. Objetivos: Determinar la formación del personal de enfermería del Sistema Provincial de Salud de Tucumán, conocer sus características socio laborales y comparar los niveles de formación del personal de enfermería con los estándares internacionales. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó el personal de enfermería de planta del Sistema Provincial de Salud de Tucumán, que cumplió funciones durante el mes de de octubre de 2014 (N=4077).Los datos fueron obtenidos de la base de datos de la Dirección General de Recursos Humanos de esta entidad. Resultados: El 16% del personal de enfermería tiene entre 35-39 años, con una media de 45 años IC95%(44.5-45-2), la antigüedad media fue de 13.2 años IC95%(12.9-13.6), 81% es de sexo femenino. El personal con nivel de formación Auxiliar representa el 49%, y sólo el 51%(2083) IC95% [49%-53%] de este es profesional, con una proporción de licenciados del 9%. La distribución de Enfermeros es significativamente diferente entre efectores de salud, siendo mayor en hospitales centrales (50%-88%) en relación a la red periférica (29%-41%) (Test Chi Cuadrado, p<0.0001). El 5% de Enfermeros y 21% de Licenciados se encuentra sub-nivelado (nivel inferior al que corresponde). Los promedios de edad y antigüedad muestran diferencias significativas según el nivel de formación, siendo estos mayores entre los auxiliares de enfermería (Test Kruskal-Wallis, P<0.0001). Discusión: la distribución porcentual de profesionales de enfermería determina la calidad de cuidado enfermero, siendo esta distribución buena en general para el tercer nivel pero solo aceptable para el segundo y primer nivel de atención del sistema provincial de salud de Tucumán.

Palabras Claves: Recursos Humanos-Enfermería-Formación-Tucumán

SUMMARY

In order to provide quality nursing care to users, nursing staff must be available in adequate quantity and quality. Objectives: To determine the training of the nursing staff of the Provincial Health System of Tucumán, to know their socio-occupational characteristics and to compare the levels of training of the nursing staff with the international standards. Methods: A cross-sectional descriptive study was carried out, including nursing staff from the Provincial Health System of Tucumán, who performed functions during the month of October 2014 (N = 4077). Data were obtained from the base Of the General Directorate of Human Resource of this entity. Results: 16% of nurses are aged 35-39, with a mean age of 45 years (95% CI) (44.5-45-2), mean age was 13.2 years 95% CI (12.9-13.6), 81% Female. The staff with an Auxiliary training level represents 49%, and only 51% (2083) CI95% [49% -53%] of this professional is a professional, with a graduated proportion of 9%. The distribution of nurses is significantly different among health care providers, being higher in central hospitals (50% -88%) in relation to the peripheral network (29% -41%) (Chi Square Test, p <0.0001). 5% of Nurses and 21% of Graduates are under-leveled (lower than the corresponding level). Age and seniority averages show significant differences according to the level of training, being higher among nursing assistants (Kruskal-Wallis Test, P <0.0001). Discussion: the percentage distribution of nursing professionals determines the quality of nursing care, this distribution being generally good for the third level but only acceptable for the second and first level of attention of the provincial health system of Tucumán.

Keywords: Human Resource- Nursing-Training-Tucumán

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Enfermería que aspira a brindar cuidados enfermeros eficientes y eficaces no sólo debe contar con recursos físicos, financieros y tecnológicos apropiados, sino también con la cantidad y calidad adecuada de recursos humanos de enfermería, bien capacitados, ellos son los que aplican conocimientos científicos, mueven la tecnología, dinamizan el cambio y el desarrollo y representan el mejor capital de una institución.[1-4]

Legalmente el personal de enfermería está constituido por licenciados en enfermería, constituye el primer grado académico con cinco años de formación; las enfermeras profesionales que poseen tres años de estudios y son formadas en instituciones de educación superior universitaria y no universitaria y los auxiliares de enfermería, que sólo contaban con un año (900 horas) de formación, dicha formación ésta expresamente prohibida por el Ministerio de Salud de la Nación. En la mayoría de los servicios no existe una división técnica del trabajo entre enfermeras, auxiliares de enfermería y "empíricas" que aún subsisten, aunque en escasa proporción, en el sistema sanitario. Así mismo, la denominación genérica usada para todo el personal de enfermería es "Enfermera" independientemente del grado de preparación, género y del cargo o función que desempeña.[5]

Datos del Sistema de Información Sanitario Argentino (SISA) informan que en el país se forman enfermeros en 53 universidades y 212 escuelas técnicas con casi 30.000 nuevos inscriptos por año y un total aproximado de 78.000 estudiantes cursando la carrera entre universidades y escuelas técnicas.[6]
Se registran actualmente un total de 179.175 matrículas en el campo de la enfermería, de las cuales 73.373 (el 40,95 % del total) son enfermeros profesionales, 19.729 (11,01 %) licenciados en enfermería y 86.073 (48,04 %) son auxiliares en enfermería.
La relación enfermera/médico es de 0,56, aproximadamente la mitad del mínimo indicado por la Organización Panamericana de la Salud. La escasez del personal de enfermería es una preocupación a nivel mundial. Es histórico el déficit de recursos capacitados de enfermería, y su inapropiada distribución geográfica y en los servicios, se ve actualmente agravado por la falta de incentivos para ingresar y permanecer en la profesión, derivado del deterioro de las condiciones laborales.[7-11]

Total trabajadores de enfermería en edad activa*	179.175
Relación de enfermeros calificados/médicos *	0,56
Índice enfermeras calificadas cada 1000 habitantes.*	2,21
Cantidad de enfermeras nivel técnico egresadas 2013.**	5186
Cantidad de licenciadas en enfermería egresadas 2012.**	3826
Cantidad carreras de Licenciaturas Universitarias.** Total de carreras universitarias: 53	15 privadas 38 públicas
Cantidad de carreras Técnicas en Enfermería.** Total de carreras técnicas:229	131 privadas 97 públicas 1 gestión social
*Datos provenientes de SISA-Ministerio de Salud **Elaboración propia en base a DiNIECE (2013) Y SPU (2012) – Ministerio de Educación	

Una de las características de los Departamentos de Enfermería es brindar ininterrumpidamente cuidados enfermeros al usuario las 24hs del día y durante todo el año, es decir se caracteriza por la continuidad en la atención. Por lo tanto, un Jefe o Gestor de Departamento de enfermería debe determinar la cantidad de personal apropiado para satisfacer las necesidades de atención.[12]
Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS)"la provisión de personal de enfermería para dotar de manera adecuada al departamento de enfermería debe aplicarse un procedimiento constante y gradual, de naturaleza secuencial y cíclica el cual tiene por objetivo que enfermería tenga siempre a las personas idóneas en el puesto adecuado, en el momento oportuno, para ello se aplica el proceso administrativo de la planificación, organización, ejecución y evaluación.[13]
El Programa de Calidad de Atención Médica de la República Argentina en su Capítulo de Organización y Funcionamiento de los Servicios de Enfermería en Establecimientos de Atención Médica Resolución Ministerial N° 194/95; expresa que "en virtud de las condiciones actuales en que se encuentra el área de Enfermería de los establecimientos Asistenciales del Subsector Público se debe tener en cuenta para dotar de personal de enfermería:[14-15]
• Nivel de riesgo del hospital
• Complejidad de los servicios
• Número de camas de cada área o servicio de internación
• Personal de enfermería por área o servicio
• Personal de conducción.
Se determina el porcentaje de cómo debe estar conformado el plantel enfermero:
1. Personal supervisor: 1 cada 60 camas
2. Enfermera Jefe de Unidad: 1 por servicio
3. Francos y licencias: 1 enfermera por turno.

SERVICIOS	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES
Cirugía Urgencia Críticos	100%	0%
Medicina Interna Ginecología Traumatología Gastroenterología Urología	60%	40%

4. Jornada laboral varía según la institución. La OMS recomienda jornadas de seis, siete u ocho horas.
La Organización Internacional del Trabajo (OIT), llevó a cabo un trabajo sobre los turnos y enfermería llegando a la conclusión de que no se puede trabajar más de 12 horas, porque a partir de las 12 horas y un minuto, las iatrogenias pueden ser tan grandes que pueden llevar a la muerte a un paciente.[16]

OBJETIVOS

• Establecer el nivel de formación del total del personal de enfermería del Sistema Provincial de Salud de la Provincia de Tucumán.
• Conocer las características socio laborales del personal bajo estudio.
• Comparar los niveles de formación del personal de enfermería con los estándares internacionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

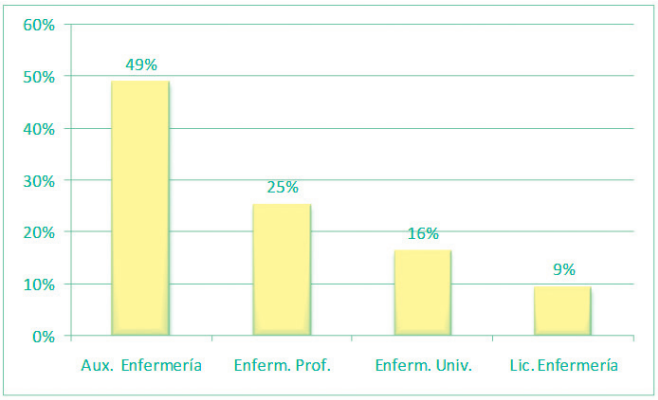
Se realizó un estudio de descriptivo, corte transversal que incluyó al personal de enfermería del Sistema Provincial de Salud, durante el mes de octubre de 2014. Los datos fueron obtenidos de la base de datos de la Dirección de Personal de esta entidad. Para llevar a cabo la investigación se solicitó autorización a la Dirección General de Recursos Humanos en Salud.
Las variables fueron:
• Edad: medida en años al momento del estudio
• Género: clasificado en masculino o femenino
• Formación en Enfermería: de acuerdo al mayor grado de formación en Enfermería se clasificó en: Auxiliar en Enfermería, Enfermero Profesional, Enfermero Universitario y Licenciado en Enfermería.
• Nivel: Según el nivel asignado por Ley de Carrera Sanitaria Provincial se clasificó en: a, b, c, d, e, f.
• Condición laboral: se clasificó en: Planta permanente, Interino o transitorio
• Antigüedad: medida en años en el sistema.
• Efector: Se consideró Áreas Programáticas (Este, Oeste, Centro y Sur) y Hospitales Centrales.
• Estándares según nivel de formación del personal de enfermería: El Programa Nacional de Garantía de Calidad de Atención Médica de la República Argentina establece que el grado de formación y la cantidad de dotación del personal necesario clasifica el funcionamiento de los servicios de salud determinando de acuerdo a esos parámetros la calidad de atención en enfermería a brindar.[7]
- Muy Deficiente: 100% entre auxiliares de enfermería y empíricos
-Deficiente: 5% de profesionales, 75% auxiliares de enfermería, 20% empíricos
-Regular: 10% enfermeros profesionales, 90% auxiliares de enfermería
-Aceptable: 25% enfermeros profesionales, 75% auxiliares de enfermería
-Bueno: 40% enfermeros profesionales, 60% auxiliares de enfermería

-Muy Bueno: 70% enfermeros profesionales (15% licenciados en enfermería, 15% enfermeros especialista, 40% enfermeros generalistas), 30% auxiliares de enfermería.
Procesamiento y análisis de los datos: Se realizó un análisis descriptivo de las variables en estudio y de asociación mediante Test Chi Cuadrado y Kruskal –Wallis, significación 5%.

RESULTADOS

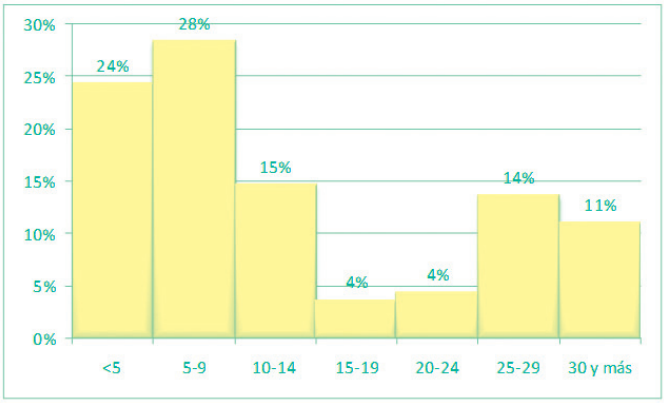
Se analizó a la totalidad del Recurso humano Enfermero del Sistema Provincial de Salud, durante el mes de octubre del año 2014 (n=4077). Del análisis de los resultados se observó que el 57% (2304) tiene entre 35 a 54 años, con una edad media de 45 IC95% [44.5-45.2]; siendo el 81% (3320) femenino.

Gráfico 1: Personal de Enfermería según formación. SIPROSA. Octubre 2014(n=4077)



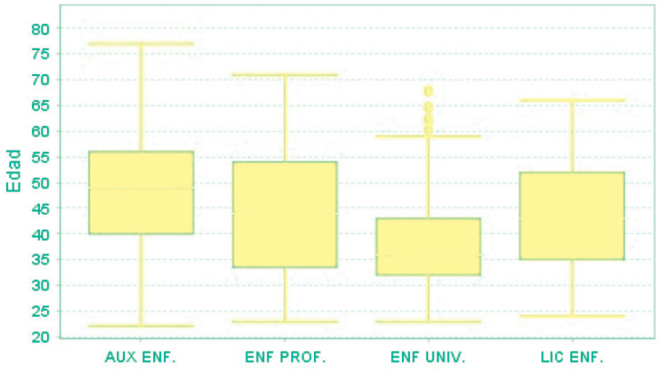
Se puede observar que el 49% (1994) del recurso humano enfermero es auxiliar, mientras que solo el 51%(2083) IC95% [49%-53%] de este es profesional, con una proporción de licenciados del 9%.
En cuanto a la distribución por nivel se encontró que el 37% (156) pertenece a nivel c, el 25% (1028) a nivel d y solo el 7% (302) a nivel a.

Gráfico 2: Personal de Enfermería según antigüedad. SIPROSA. Octubre 2014(n=4077)



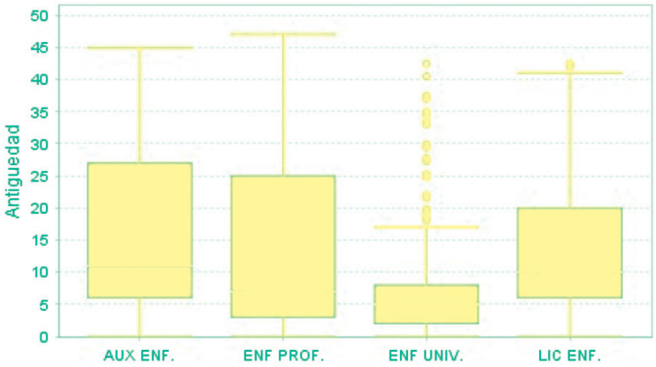
Se pudo determinar que el 33% (1332) del personal de enfermería tiene una antigüedad mayor a 15 años, con una media de 13 años IC95% [12.8-13.6]. Solo el 24% (984) es permanente titular y el 31%(1252) es transitorio
.

Gráfico 3: Distribución de edad según formación del Personal de Enfermería.



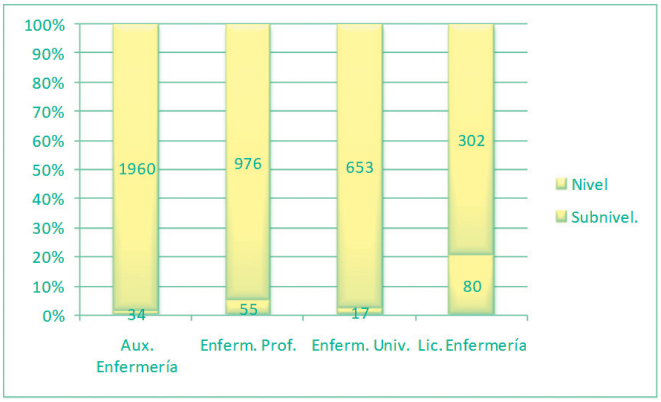
Al estudiar la edad promedio de acuerdo a la formación en enfermería se pudo determinar que este es significativamente mayor en auxiliares de enfermería (49 años), enfermeros profesionales (44 años) y licenciados en enfermería (43 años), mientras que los enfermeros universitarios es de 36 años (Test Kruskal-Wallis, P<0.0001)

Gráfico 4: Distribución de antigüedad según formación del Personal de Enfermería.



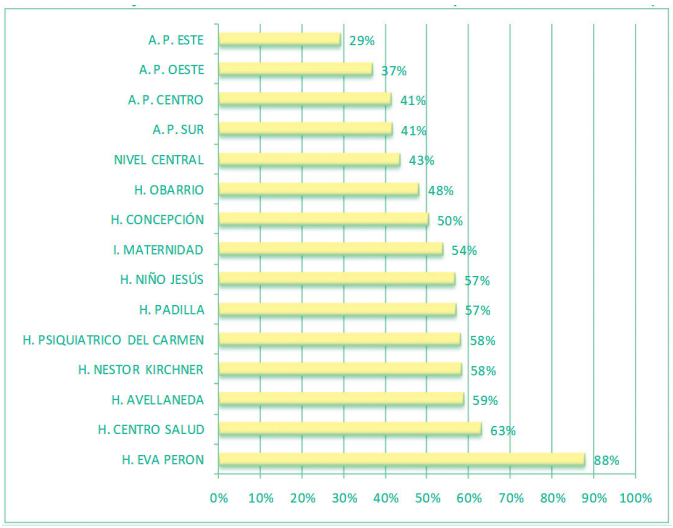
La antigüedad promedio es significativamente superior entre los auxiliares en enfermería (11 años) y licenciados en enfermería (10), siendo esta solo de 5 años en los enfermeros universitarios. (Test Kruskal-Wallis, P<0.0001)

Gráfico 5: Nivelación según formación del Personal de Enfermería. SIPROSA (n=4077)



Se pudo determinar que la mayor proporción de recurso humano enfermero subnivelado (nivel inferior al correspondiente) pertenece a los licenciados en enfermería 21% (80), siendo este porcentaje significativamente menor en el personal restante (2%-5%) (Test Chi Cuadrado, p<0.0001).

Gráfico 6: Porcentaje de Profesionales de Enfermería por Efector de Salud (n=4077)



La mayor proporción de recurso humano enfermero con formación profesional se observó en los hospitales Eva Perón (88%), Centro de Salud Zenón Santillán (63%) y Avellaneda (59%); mientras que en las Áreas Programáticas Este (29%), Oeste (37%), Centro y Sur (41%) la proporción es significativamente menor (Test Chi Cuadrado, $p<0.0001$).

Al comparar estas proporciones con los estándares se puede determinar que en el Hospital Eva Perón estaría clasificados como muy bueno, siendo en los demás establecimientos asistenciales bueno, a excepción de las Área Programáticas Este y Oeste donde esta proporción es aceptable.

DISCUSIÓN

Los recursos humanos de enfermería constituyen el grupo más numeroso en cualquier efector de salud, dentro del equipo de salud el personal de enfermería constituye un importante capital humano y por lo tanto, conforma una preocupación para quienes gestionan políticas sanitarias y buscan contar con trabajadores calificados en enfermería, como factor decisivo en las transformaciones hacia mejores servicios que respondan a las necesidades de la población.

La mayor proporción del personal de enfermería del Si.Pro.Sa es del género femenino, aunque en los últimos años se destaca un pequeño incremento de varones, se corrobora la amplia prevalencia femenina. El grupo etario de esta población corresponde a personas física y económicamente activas por lo tanto, se consideran aptas para acceder a distintos programas o actividades de educación permanente en el ámbito de su trabajo.

Al estudiar la edad del recurso humano enfermero, se puede observar un promedio de 45 años y con respecto a la formación en enfermería se pudo determinar que esta es significativamente mayor en auxiliares de enfermería (48 años), enfermeros profesionales (44 años) y licenciados en enfermería (43 años), mientras que los enfermeros universitarios es de 37 años. Esto muestra una tendencia hacia la profesionalización de la enfermería del sistema sanitario debido a distintas políticas y estrategias establecidas en materia de reclutamiento, selección y formación, llevado por la Dirección General de Recursos Humanos en Salud, en los últimos 8 años.

La antigüedad promedio es de este recurso humano es de 13 años, siendo esta significativamente superior entre los auxiliares en enfermería (11 años) y licenciados en enfermería (10 años), mientras que es de solo 5 años en los enfermeros universitarios. Se destaca que el 33% de este personal tiene una antigüedad mayor a 15 años, por lo que es de fundamental importancia implementar políticas tendientes a la formación de este valioso recurso

La mayor proporción de los licenciados en enfermería (21%) reviste en un nivel inferior al que le corresponde (subnivelados), siendo este porcentaje significativamente menor en el personal restante (2%-5%). Los enfermeros universitarios se incorporan al sistema mientras continúan con el cursado del segundo ciclo de la carrera, al obtener el grado académico de Licenciados solicitan ser reencasillados, a lo que muchas veces no pueden acceder debido a que no fueron evaluados o desaprobaron la misma por dos periodos consecutivos

Si se analiza la relación entre enfermeros profesionales y auxiliares de enfermería y de acuerdo a lo establecido por el PGCAMRA se pudo determinar que en general la proporción de profesionales es del 51%, clasificándose como bueno; se destaca que solo el 9% de este recurso alcanza el grado académico de Licenciado, siendo este porcentaje menor a los estándares establecidos (15%). En general se observa una proporción de enfermeros profesionales buena, lo que infiere una mejora en la calidad de atención de enfermería y del sistema en general; pero es necesario considerar también la cantidad de recurso humano enfermero para cubrir la demanda de atención.

En cuanto al análisis por efectores, se pudo determinar que los del tercer nivel de atención clasifican como buenos, pero el primer y segundo nivel de atención presenta el 38% de personal profesional y el 62% de auxiliares en enfermería por lo que pueden ser calificados como aceptables. Analizando el porcentaje de profesionales de enfermería por efector de salud, se observó la menor proporción de personal calificado en los efectores de primer y segundo Nivel, lo que dificulta el pleno desarrollo de la estrategia de atención primaria de la salud, al entender que un Sistema Sanitario orientado a la APS es menos costoso y más eficiente que el basado en el hospital y la actividad en torno a la enfermedad y no sobre la salud.

Así también se observa el alto nivel de formación alcanzado por el personal de enfermería del Hospital Eva Perón (88% profesionales) Este es un hospital general con un perfil materno-infantil, por lo que tiene muy bien desarrollada el área de obstetricia, unidades de trabajo de parto (UTPR), quirófanos, terapia intensiva polivalente (UTI), atención ambulatoria de embarazos de alto riesgo y neonatología. También ofrece internación pediátrica de mediana complejidad y vacunatorio. Fue inaugurado en 2013, con la premisa de que la mayor proporción personal de enfermería seleccionado (interna y/o externo al Sistema de Salud), debía ser Enfermero Profesional o nivel superior.

Dentro de los múltiples aspectos que inciden en la gestión de los recursos humanos, la edad y la antigüedad son parámetros importantes al planificar y organizar programas para su perfeccionamiento y crecimiento, que los faculten para desenvolverse en la vida laboral con seguridad y garantía a fin de que la oferta de cuidados esté de acuerdo a las necesidades y demandas de los usuarios.

Si bien los efectores del sistema cuentan con todos los niveles de formación: licenciados en enfermería, enfermeras universitarias, enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería el personal cumple funciones similares, sin que se reconozcan sus diversos grados de preparación, requisitos que no se tienen en cuenta al asignarles funciones dentro de la estructura organizacional, especialmente en el núcleo operativo, que realiza tareas y actividades directas lo que no garantiza prestaciones de enfermería sin riesgos, tampoco se tiene en cuenta la filosofía y objetivos de acuerdo a la imagen horizonte que se prevé brindar.

Es necesario que se privilegie la calidad de atención que se ofrece a los usuarios para lo que es preciso reconocer los diversos grados de formación.

En esta última década la Argentina ha iniciado un movimiento creciente para alcanzar mayores y mejores niveles de formación, en vías de alcanzar la cantidad suficiente de profesionales de la enfermería y lograr el impacto deseado en el cuidado integral de la salud de la persona, la familia y la comunidad en el marco de la estrategia de APS. No obstante, son múltiples los factores que estructuran situaciones de segmentación en la formación y en el sistema de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Adén, Susana. Gestión de RRHH en el Departamento de Enfermería del Hospital Ángel C Padilla: cantidad, cargos, funciones y preparación. (Tesis para obtener el grado de Magister en Administración y Gestión de Servicios de Salud) Universidad Favaloro. Buenos Aires. 1999

2- Chiavenato Idalberto. Administración de Recursos Humanos. 8va Ed. Mc Graw Hill Interamericana. Bogotá. Colombia 2010

3- Chiavenato Idalberto. Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Organizaciones. 9na Ed. Mc Graw Hill Interamericana. Mexico. 2017

4- Bohlander George y colaboradores. Administración de Recursos Humanos. 16va Ed. Internacional Thomson Editores. México. 2017

5- Presidencia de la Nación. Ministerio de Educación y Deportes. Ministerio de Salud. INET. PRONAFE. Resolución 209/16 del Consejo General de Educación. Buenos Aires 2016

6- Williams, Guillermo y otros. Médicos en la Argentina. Red Federal de Registros de Profesionales de la Salud en la Argentina. Buenos Aires. 2016. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/observatorio/imágenes/stories/documentos_regulacion/Williams-G y otros-Medicos-Argentina-Red-Federal-2013.pdf.

7- Presidencia de la Nación. Ministerio de Educación y Deportes. Ministerio de Salud. INET. PRONAFE. Buenos Aires 2016.

8- Ministerio de Salud. Sistema de Información Sanitario Argentino (SISA). Buenos Aires, 2016. Disponible en: SISA://sisa.msal.gov.ar/REPORTE 2016

9- PROHASA. Manual de Organización y Procedimientos hospitalarios. OPS/OMS. Washington DC. 1990

10- Rovere, Mario. Planificación estratégica de los Recursos Humanos en Salud. OPS/OMS. Serie de publicaciones: Programa de desarrollo de Recursos Humanos en Salud Nº 96. Washington DC. 1988

11- Laplacette G. y otros. La educación profesional de los trabajadores técnicos de la Salud en la Argentina: los casos de enfermería, radiología, hemoterapia y laboratorio. Años 2012-2013. Buenos Aires. 2014. Disponible en http://www.msal.gob.ar/observatorio/imagenes/stories/Dos_investigacion/Informe-final-academico-ECM-Educacion-tecnicos-salud-etapa-cuali-2012-2013.pdf

12- Adén Susana y otros. Módulo Introducción a la Administración en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. UNT. Tucumán 2014

13- OPS/OMS. Dotación de personal para Servicios de Enfermería en Hospitales de Distritos de Atención Primaria de la Salud. Serie Paltex n° 32. Washington D.C. 1994

14- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Calidad. Normas de Organización y Funcionamiento de los Servicios de Enfermería. Resolución N°194/1995. Buenos Aires 1995.-

15- Ministerio de Salud Publica. Ley Nº6656. Decreto Reglamentario 595/21 MAS. Tucumán. Año 1999

NUEVAS ESTRATEGIAS TERAPEUTICAS COMO BLANCO PARA CELULAS LEUCEMICAS SECUESTRADAS EN NICHOS DE CELULAS MADRE HEMATOPOYETICAS

NOVEL THERAPEUTIC STRATEGIES TO TARGET LEUKEMIC CELLS THAT HIJACK COMPARTMENTALIZED CONTINUOUS HEMATOPOIETIC STEM CELL NICHES

Autor: Ariel Alberstein. Cátedra de Fisiología - Facultad de Medicina - Universidad Nacional de Tucumán - INSIBIO - CONICET

Vashendriya V.V. Hira a,b, Cornelis J.F. Van Noordena, Hetty E. Carraway c,d,
Jaroslaw P. Maciejewskic, Remco J. Molenaar a,c,d
CBBA - Reviews on Cancer 1868 (2017) 183–198 Editorial: ELSEVIER

RESUMEN La leucemia mieloide aguda y las células de leucemia linfoblástica aguda secuestran los nichos de células madre hematopoyéticas (HSC) en la médula ósea y se convierten en células madre leucémicas (LSCs) a expensas de HSCs normales. LSCs son quiescentes y resistentes a la quimioterapia y pueden causar la recaída de la enfermedad. HSC están en nichos y son necesarias para generar precursores de células sanguíneas que están comprometidos con la diferenciación de un linaje y, finalmente, la producción de células maduras de la sangre, incluyendo glóbulos rojos, megacariocitos, células mieloides y linfocitos. Hasta el momento, se reconocen tres tipos de nichos de HSC: nichos endosteliales, reticulares y perivasculares. Sin embargo, argumentamos que este es sólo un tipo de nicho HSC, que se presenta en un compartimento periarteriolar y un compartimiento perisinusoidal. En el compartimento periarteriolar, la hipoxia y los bajos niveles de especies reactivas de oxígeno preservan el pool HSC. En el compartimento perisinusoidal, la hipoxia en combinación con niveles más altos de especies reactivas de oxígeno permite la proliferación de células progenitoras y su movilización en la circulación. Debido a que los nichos HSC ofrecen protección a los LSC contra la quimioterapia, revisamos estrategias terapéuticas novedosas para inhibir el "homing" de LSCs en nichos para la prevención de la desdiferenciación de células leucémicas en LSCs y para estimular la migración de células leucémicas fuera de nichos. Estas estrategias aumentan la diferenciación y la proliferación y por lo tanto sensibilizan a las células leucémicas a la quimioterapia. Por último, se enumeran los ensayos clínicos de terapias que abordan LSCs en nichos HSC para eludir su protección contra la quimioterapia.

PALABRAS CLAVE:
Nichos de células madre hematopoyéticas, Reclutamiento, Células madre leucémicas, Medula Ósea, Resistencia a la Terapia, Leucemia

ABSTRACT Acute myeloid leukemia and acute lymphoblastic leukemia cells hijack hematopoietic stem cell (HSC) niches in the bone marrow and become leukemic stem cells (LSCs) at the expense of normal HSCs. LSCs are quiescent and resistant to chemotherapy and can cause relapse of the disease. HSCs in niches are needed to generate blood cell precursors that are committed to unilineage differentiation and eventually production of mature blood cells, including red blood cells, megakaryocytes, myeloid cells and lymphocytes. Thus far, three types of HSC niches are recognized: endosteal, reticular and perivascular niches. However, we argue here that there is only one type of HSC niche, which consists of a periarteriolar compartment and a perisinusoidal compartment. In the periarteriolar compartment, hypoxia and low levels of reactive oxygen species preserve the HSC pool. In the perisinusoidal compartment, hypoxia in combination with higher levels of reactive oxygen species enables proliferation of progenitor cells and their mobilization into the circulation. Because HSC niches offer protection to LSCs against chemotherapy, we review novel therapeutic strategies to inhibit homing of LSCs in niches for the prevention of dedifferentiation of leukemic cells into LSCs and to stimulate migration of leukemic cells out of niches. These strategies enhance differentiation and proliferation and thus sensitize leukemic cells to chemotherapy. Finally, we list clinical trials of therapies that tackle LSCs in HSC niches to circumvent their protection against chemotherapy.

KEYWORDS:
Hematopoietic stem cell niche, Hijacking, Leukemic stem cells, Bone marrow, Therapy resistance, Leukemia

El articulo al que haremos referencia, nos hace aproximarnos a los actores que se ponen en juego en la biología celular de las leucemias agudas (LA), así como a los escenarios y condiciones; estas dos últimas variables (escenario y condiciones) son revisadas continuamente ya que jugarían un rol fundamental para el desarrollo de la (LA). Teniendo en cuenta que entre estas condiciones incluiremos el tratamiento (por ejemplo quimioterapicos) y las características (por ejemplo la hipoxia, la llegada de mediadores, etcétera).
Las células:
Las leucemias agudas pueden clasificarse, de acuerdo a la estirpe comprometida en; como leucemia mieloide aguda (LMA) y lifoblásticas aguda (LLA). En ambos casos las células que las originan provienen de una célula madre hematopoyética totipotente (HSCs), que tiene la capacidad de originar cualquier tipo de célula (según el estímulo), o bien de una célula madre hematopoyética multipotente (TSHs), restringida en su proceso de diferenciación.

En condiciones normales se compromete con una línea celular como la serie linfoide que da origen a los linfocitos (B, T y NK) o la línea mieloide, que

se divide en dos ramas, la serie granulocitica o serie blanca y la eritroide-megacariocítica a glóbulos rojos y plaquetas.
Las células que dan origen a la leucemia (LSCs) adquieren características específicas que le permiten la génesis de la enfermedad neoplásica que involucra a las células de la sangre, estas características son: salida de la regulación altamente estricta del ciclo celular, la proliferación descontrolada, la resistencia a la apoptosis (muerte celular programada), la capacidad de migrar con mayor velocidad a sangre periférica, escapar al control del ciclo celular, la diferenciación normal y la resistencia a las drogas, entre otras.

Escenario:
Las HSCs ocupan nichos o lugares resguardados del organismo, entre estos se encuentra la médula ósea (MO). En los nichos, son de difícil llegada para moléculas autólogas así como para drogas quimioterápicos, son el lugar donde se asentaran las LCSs y convierten a HSCs en células madre leucémicas, obteniendo células leucémicas de reserva. Estas son quiescentes (es decir que escaparon al ciclo celular y pierden su capacidad normal de diferenciación) y resistentes a la quimioterapia y su persistencia en estos nichos altamente resguardados pueden causar recaída de la enfermedad.
Tradicionalmente se reconocen tres tipos de nichos: nichos endostales, reticulares y perivasculares. Este artículo, si bien los menciona, los divide en forma general en dos, uno: nicho periarteriolar (PA) y dos: compartimiento perisinusoidal (PS). En el artículo se postula que en el compartimento PA, la hipoxia y los bajos niveles de especies reactivas de oxígeno preservan el pool de HSC; mientras que en el PS la mayor disponibilidad de oxígeno, altos niveles de especies reactivas de oxígeno (ROS) y esto se vio que inhiben su proliferación, diferenciación adecuada, zona de rápida salida a la sangre, siendo estas células HCSs con mayor capacidad de transformarse en leucémicas (LCSs).

Aproximación terapéutica:
Como aproximación a uno de los procesos que se tienen como modelo mencionamos un mecanismo terapéutico que tendría como objeto lograr en las HCSs no inhiban la diferenciación, maduración, apoptosis y las otras características antes citadas en el proceso de leucemogenesis, es decir que volverían a ingresar en el ciclo celular o bien que nunca escapen de él.
Estos fármacos, los cuales aún se encuentran en estudio o bien aún han sido concebidos como modelos teóricos, estimularían a que LSCs salgan de los nichos de proliferación lo cual haría que estén más tiempo en sangre con mayor exposición a los quimioterapicos, o bien permitir la llegada de esos agentes a estos al reservorio o nichos estimulando su diferenciación introduciéndolas nuevamente en el ciclo celular -como es el caso de la "derivados de la vitamina A" en la leucemia promielocitica (LM3) donde no hablamos de quimioterapia sino de "citodiferenciacion"-. Estos tres paradigmas de tratamiento (promover la salida de los nichos, favorecer la llegadas de las drogas o bien inducir la diferenciación) tienen como objetivo siempre generar mayor sensibilidad a la quimioterapia sobre las LSCs.

Condiciones (hipoxia y ubicación):
La hipoxia es un importante regulador de la HSC y esto es manejado por el HIF-1 α. Bajo condiciones hipóxicas, HIF-1α se estabiliza y entra en el núcleo para unirse con la subunidad β que se expresa constitutivamente e induce la transcripción de genes específicos, es un importante regulador de la estabilización de las HSCs, los defectos en HIF-1α o la sobreestabilización de HIF-1α o ambos resultan en la quiescencia de las HSCs, lo cual no permite su maduración adecuada.

El HIF-1 α regula positivamente la expresión de factores que facilitan la unión de HSC en los nichos, como (SDF-1α) en el estroma, el receptor CXCR4, la sensibilización de las células HCSs a factores estimulantes de colonias (SCF), estos son una familia de mediadores los cuales fueron sintetizados como fármacos y permiten acortar los periodos de neutropenia (disminución de los neutrófilos que se originan desde la diferenciación a partir de una HCSs, como en el periodo posquimio).
Existen otros factores que aumentan esta unión la osteopontina, trombopoyetina (TPO), angiopoyetina-1 (ANG-1) y receptor tirosina quinasa TIE2.
Recientemente surgió la necesidad de dar importancia a la relación entre HSCs, los nichos y la hipóxicos; con esto se valoró si hay una diferencia entre el concentración de oxígeno en nichos endosteales y en nichos perivasculares. La situación parece ser más compleja de lo que se supone.

a) Primero, la aparente contradicción entre la hipoxia alrededor de los vasos arteriolares ya que se entiende que en estos sectores debería haber mayor disponibilidad de oxígeno. Este fenómeno se explicó recientemente en un estudio que investigó los diferentes nichos y en gliomas y stem- cell donde se evaluaron, estructuras similares, los Nichos medulares alrededor de arteriolas en glioblastoma. Los antiguos autores Mencionar que "los vasos sanguíneos arteriolares son menos permeables" pueden contribuir a este fenómeno y esto es apoyado por los últimos estudios.
El grupo de Hira demostró que los vasos sanguíneos arteriales, son como vasos venosos más grandes y no así los capilares, sinusoides y las vénulas más pequeñas, estos son los vasos de intercambio, donde oxígeno, dióxido de carbono, nutrientes, productos de desecho, células, mediadores de señalización y diferentes moléculas se intercambian entre la sangre de los vasos y la rodeados del líquido intersticial extracelular. Debido a la falta de Suministro de oxígeno a los tejidos alrededor de los vasos sanguíneos arteriales desde su lumen, teniendo esto en cuenta los compartimientos de los nichos alrededor los vasos sanguíneos arteriales son hipóxicos.

b)En segundo lugar, la medición directa de los niveles locales de oxígeno en la zona roja de la médula ósea (recordemos que histológicamente y macroscópicamente la medula ósea se divide en una roja y una amarilla) reveló una situación sorprendente. Niveles de oxígeno (en mm Hg), 20 en el lumen de los sinusoides cercanos a endosteo y 18 en el lumen de sinusoides alejos del endosteo. El nivel de oxígeno fue de 14 en el tejido alrededor de las arteriolas y 10 alrededor Sinusoides próximos a las arteriolas. Asombrosamente, la hipoxia parece ser menos grave cerca de la endosteo que en los alejados.
Existen indicios de que el mantenimiento de HSC en nichos endosteales no sólo está mediada por bajos niveles de oxígeno, sino también por mecanismos metabólico, como el bajo consumo del oxígeno y / o limitada actividad mitocondrial en HSCs . Altos niveles intracelulares de ROS (especies reactivas de oxigeno) son causados por la actividad mitocondrial y son los principales inductores de la diferenciación, proliferación, migración y agotamiento de la reserva de HSC .

Los niveles de ROS son relativamente raros alrededor de los vasos sanguíneos arteriolares pero son abundantes alrededor de los sinusoides. Además, los altos niveles de HIF-1 α se asocian positivamente con la glucólisis anabólica y negativamente asociado con la respiración mitocondrial.

Los hallazgos hacen hincapié en que el análisis de los perfiles metabólicos de los nichos es un interesante paso siguiente en el entendimiento del funcionamiento de las HSC en su ubicación medular en relación con la quies-

cencia de HSCs. Los nichos endosteales probablemente protegen las HSC contra ROS actuando como un reservorio. Mientras que el estrés o la lesión tisular inhiben esta protección y las ROS activan el P38-MAPK, gen que lo que reduce la adhesión celular y aumenta la progresión en el ciclo celular llegando a la diferenciación y la salida a sangre periférica.

Este concepto está respaldado por lo encontrando en que la hipoxia limita la producción de ROS y mantiene la HSCs. Por el contrario, los HSCs que fueron expuestos a Los niveles de oxígeno producido más ROS y perdió su fenotipo de Stem-Cell. Colectivamente, estos datos apoyan la hipótesis de que el bajo nivel de oxígeno los nichos endosteales protegen a las HSC contra los ROS. Los nichos perivasculares con mayor ROS son los entornos en los que las HSC pueden diferenciarse en progenitoras Células para la hematopoyesis.

El nuevo paradigma terapéutico que se sugiere está basado en dos aspectos:
1) Por un lado, encontrar moléculas que disminuyan la unión de las células leucémicas al endostio, pasen a compartimentos sinusoidales y se vean expuestas a una mayor concentración de ROS y con ello se induzca la "citodiferenciacion" es decir reintroducirlas en el ciclo celular.
2) En el otro extremo mencionamos la N-acetylcysteina o bien poder encontrar otras moléculas que lleven a la producción de ROS y al camino de diferenciación normal.

ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON CÁNCER TRATADOS EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA. TUCUMÁN. PERÍODO 2009 - 2017

Autor: Lorena Peralta; Director: Gabriela Alcaraz

Residencia en Epidemiología de Campo Aplicada a la Salud Pública

INTRODUCCIÓN

El cáncer infantil a nivel mundial, representa entre un 0,5% ¬- 4,6% de la carga total de morbilidad por esta causa. La mayoría de los casos de cáncer infantil (65%) se producen en América Latina y el Caribe, donde se diagnostican 17.500 casos nuevos cada año en niños menores de 14 años y se registran más de 8.000 muertes a causa de esta enfermedad.

OBJETIVOS

Estimar la supervivencia en pacientes con cáncer infantil que recibieron atención en un Hospital de Referencia de la Provincia de Tucumán durante el período de enero de 2009 a marzo de 2017.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de supervivencia de una cohorte de niños; mediante la búsqueda retrospectiva de la información de todos los niños con diagnóstico de cáncer que recibieron atención en el servicio de Hemato-Oncología del Hospital de Niño Jesús, ingresados durante el período 2009-2011. Se realizó un análisis exploratorio de los datos, estimando medidas de resumen para variables numéricas. Se calcularon y compararon proporciones, aplicando test de Chi2 para variables categóricas, según corresponda. El análisis de supervivencia se llevó a cabo mediante tablas de vida; y también utilizando el método Kaplan Meier. El procesamiento se realizó mediante del software "STATA 11.1" considerando en todos los casos significativo un valor de p menor a 0,05.

RESULTADOS

Se estudiaron 105 pacientes con diversas neoplasias, que fueron atendidos en un periodo de 36 meses.Los niños estudiados, tenían entre 1 mes y 14 años. La mediana de edad de diagnóstico fue de 6 años, Pc25-75(4-13). El 50,4% fueron mujeres.En general, se puede señalar a las leucemias como el tumor más frecuente, correspondiendo al 45% de todos los cánceres en menores de 15 años. En el análisis de supervivencia se estudiaron 83 niños, seguidos hasta marzo de 2017. En el período estudiado hubo 25 defunciones. La Tasa de Densidad de Incidencia de mortalidad general fue de 0,05/ personas año. La estimación de la supervivencia mediante tablas de vida mostró que entre el primer y segundo año el porcentaje de sobrevida fue del 86,8%; pero la probabilidad de sobrevida en la población puede oscilar entre 77,4% hasta un 92,4 %.La menor probabilidad de sobrevida se observó en los niños con Leucemia; que al final del período de seguimiento la misma fue del 42%; y la mejor probabilidad de sobrevida en los niños con linfomas (87,5%).Se exploró la influencia de haberse realizado una intervención quirúrgica en la sobrevida de los niños; lo cual muestra que en los primeros dos años hubo mejor sobrevida que aquellos niños con intervención quirúrgica; pero que a lo largo del período fueron los que menor probabilidad tuvieron de sobrevivir (p=0,1190). Al final del período, la probabilidad de supervivencia en niños con o sin cirugía fue del 54 y 52 % respectivamente.

Conclusión: la supervivencia de niños con cáncer asistidos en el servicio de Hemato-oncología, fue el que se esperaría en comparación con países desarrollados y subdesarrollados; coincidente en relación a los grupos diagnósticos.

Palabras claves: *cáncer, supervivencia, leucemia linfoblástica aguda, linfoma.*

PATRONES DE CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE 13 A 15 AÑOS, Y SU RELACIÓN CON OTRAS CONDUCTAS DE RIESGO. ARGENTINA 2012 - TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIADO.

Autor: María del Pilar Gramajo Antuz. Director: María Romina Cuezzo.

Residencia de Epidemiología de Campo Aplicada a la Salud Pública.

INTRODUCCIÓN

En el mundo contemporáneo, el uso de las sustancias psicoactivas (SPA) en adolescentes es motivo de preocupación, observándose una tendencia creciente. Los determinantes para dicho consumo no son solo biológicos y genéticos, sino también psicológicos, sociales, culturales y ambientales.

OBJETIVO

Evaluar la existencia de patrones de consumo de SPA en adolescentes de 13 a 15 años en Argentina y su relación con factores de riesgo seleccionados, a partir de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) 2012.

METODOLOGÍA

Se realizó un análisis descriptivo bivariado, a partir de la EMSE 2012, en jóvenes de 13 a 15 años. Las variables seleccionadas fueron: consumo de alcohol (ol), consumo de tabaco (tb), consumo de marihuana (mh) y consumo de drogas "duras" (pc). Se estimaron porcentajes, se aplicó factor de expansión para expresar los resultados a la población objetivo, se calcularon IC95% y se empleó test de X2, considerando significativo un valor de $p<0,05$. Para el Análisis de Correspondencia Múltiple y Clúster, las variables activas fueron: ol, tb, mh y pc. El análisis de datos se llevó a cabo mediante Stata 11.1 y R. Se utilizaron diferentes paquetes: ca, FactoMiner y Clúster.

RESULTADOS

El 92,1% de la inercia estuvo explicada en dos dimensiones. Se definieron 3 patrones de comportamiento. Patrón A, sin consumo de alcohol, tabaco, marihuana y drogas "duras", conocimiento paterno de sus actividades y ausencia de conductas suicidas, problemas para dormir o sentirse solo; en el análisis por Clúster se agregó el consumo de alcohol de 1 a 5 días a este grupo. Patrón B, consumo leve/moderado de alcohol, tabaco y marihuana, al menos probaron una droga dura, hubo ideación e intentos de suicidio, sufrieron bullying de tipo indirecto, participaron en peleas y presentaron problemas para dormir, se sintieron solos parte del tiempo y sus padres no siempre conocían sus actividades. Patrón C, consumo de alcohol, tabaco y marihuana prácticamente todos los días y probaron 2 o 3 drogas "duras", participaron en un alto número de peleas, sufrieron bullying de tipo directo y la tentativa suicida también fue elevada, se sintieron solos y tuvieron problemas para dormir la mayor parte del tiempo. El método clúster determinó un cuarto Patrón, agrupando el máximo consumo de marihuana con el consumo de éxtasis, paco y anfetaminas. Las variables sexo y edad presentaron distribución similar.

CONCLUSIÓN

Se pudo observar que el mayor consumo de SPA se corresponde con otras conductas de riesgo, como ideación y tentativa suicida, agresividad y problemas para dormir o sentirse solo; en estos casos, la falta de conocimiento de los padres sobre sus actividades estuvo presente. El consumo de SPA, plantea la existencia de patrones de comportamiento de riesgo, y su empleo se corresponde con otras problemáticas que aquejan a los adolescentes. No se pudo caracterizar los patrones de conducta por sexo y edad, debido a la similitud en la distribución de las categorías dentro del mapa porcentual de correspondencias.

Palabras claves: *adolescencia, consumo, perfiles, factores de riesgo.*

FACTORES ASOCIADOS Y GEOREFERENCIAMIENTO DE SUICIDIO EN TUCUMÁN 2014 – 2016

Autor: Verónica A. Guimarey; Director: Guillermo G. Barrenechea

Residencia de Epidemiología de Campo Aplicada a la Salud Pública

INTRODUCCIÓN

La Conducta Suicida (CS) abarca varias etapas que no necesariamente se dan en forma ordenada, desde la ideación en sus diferentes expresiones, pasando por amenazas, planeamiento, los gestos e intentos, hasta el suicidio consumado o propiamente dicho. La presencia de cualquiera de estos indicadores debe considerarse como un signo de alto riesgo en el individuo que los presenta. La causa es multifactorial, algunos, resultan no modificables (sexo, edad, historia familiar, conducta suicida previa o salud física). En 2015 fue la segunda causa de muerte entre el grupo de edades entre 15 y 29 años a nivel mundial. En la Argentina, se experimentó un significativo aumento a fines de 1990.

OBJETIVO

Describir Factores asociados y Georreferenciar el suicidio en la Provincia de Tucumán en los años 2014-2016.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo de corte transversal, se calcularon porcentajes y las diferencias comparadas mediante test de proporciones. Se realizó un análisis bivariado obteniendo los OR (IC 95%) y luego un análisis multivariado con las variables que resultaron significativas mediante la generación de un modelo de regresión logística. Se consideró significativo un valor de $p<0,05$. Para el análisis de los datos se utilizó el Software Stata 11.1. Para la georeferencia se utilizó Google Maps (Heatmap) y ArcView Gis 3.1. Fuentes de datos secundarias: Registro de planillas de Vigilancia Epidemiológica de CS de la DG de Salud Mental.

RESULTADOS

Se estudiaron 798 personas que tuvieron una Conducta Suicida durante el período 2014 a 2016. El 8% consumaron el hecho; siendo menor en las mujeres (4%) con respecto a los varones (16%) ($p<0,05$). La mediana de edad entre los Suicidios Consumados (SC) fue de 21 años (Pc25-75: 17-28). Los que consumaron el suicidio, el método más empleado fue el ahorcamiento. El principal factor desencadenante fue los problemas familiares. En el análisis multivariado de SC en relación a los factores asociados, se vio que el varón tuvo mayor chance de tener SC. Por otra parte los pacientes que utilizaron métodos violentos tuvieron también mayor posibilidad de consumar el hecho. Los conglomerados en el interior de la Provincia: Aguilares, Concepción, Monteros y Bella Vista. Los Suicidios Consumados de mayor riesgo se dieron en San Miguel de Tucumán en mayor medida en el AO Sudeste.

CONCLUSIÓN

Las mujeres predominó la Tentativa suicida, a diferencia del Suicidio Consumado en donde predominó en el sexo masculino, la mediana de edad para el SC, es de 21 años. Las principales desencadenantes fue tener problemas familiares. El grupo etario más afectado fue el comprendido entre 20 y 29 años. Los pacientes que utilizan métodos violentos, no han tenido intentos anteriores de suicidio y con antecedentes familiares tuvieron más chances de suicidarse. El modelo más adecuado obtenido se clasifica con 88%, el mismo es un modelo clasificado como bueno. En las Zonas de mayor Riesgo se pueden observar los agrupamientos de las CS, bien marcados en las ciudades de Aguilares, Concepción, Monteros y Bella Vista. Los Suicidios Consumados de San Miguel de Tucumán se observaron en el AO Sudeste. En Monteros se aprecia que también tuvo aumento de casos para 2016.

Palabras claves: suicidio, factores desencadenantes, conducta.

PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL CALOR EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN EN EL PERIODO 2010 A 2015

Autor: Eugenia Silvana Ortega; Director: María Elisa Bruno
Residencia en Epidemiología de Campo Aplicada a la Salud Pública

INTRODUCCIÓN

Las patologías asociadas al calor son prevenibles, infradiagnosticadas, de baja prevalencia, pero de elevada morbimortalidad, cuyas incidencias han aumentado progresivamente en los últimos años y que, sin duda, seguirá aumentando debido a la frecuencia creciente de las olas de calor vinculadas al cambio climático, producto del calentamiento global. En Tucumán se desconoce el comportamiento de las patologías asociadas al calor en relación a la conducta de variables climáticas. Por tal motivo en este estudio se busca estimar la magnitud de las internaciones por patologías atribuibles al calor y su relación con las variables climáticas en el periodo 2012-2015. Objetivo Evaluar la existencia de patrones de consumo de SPA en adolescentes de 13 a 15 años en Argentina y su relación con factores de riesgo seleccionados, a partir de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) 2012.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio ecológico sobre el comportamiento de las internaciones por patologías asociadas al calor en relación a las variables climáticas, en hospitales de tercer nivel de atención y centros de atención primaria pertenecientes al Sistema Provincial de Salud, durante el período 2010-2015. Los datos de las internaciones se obtuvieron de registros del Departamento de Estadísticas de Salud de los Servicios, dependiente de la Dirección de Epidemiología del Sistema provincial de Salud, las patologías seleccionadas fueron: enfermedades isquémicas del corazón (EIC), vasculo-cerebrales (EVC) y deshidratación. Los datos de variables climáticas (Temperatura máxima y Humedad media, Velocidad máxima del viento y precipitaciones) del Servicio Meteorológico Nacional (Estación Meteorológica Aeropuerto Benjamín Matienzo). Se realizó un análisis descriptivo de las variables climáticas y las internaciones de patologías seleccionadas. Se calcularon proporciones para variables dicotómicas, mediana y sus percentiles P25 y P75 para variables numéricas. Media móvil y media geométrica (XG) para las variables climáticas. Se utilizó test Chi cuadrado (X2) para comparar proporciones y test de Student para variables numéricas. Las asociaciones se estimaron mediante los OR y sus intervalos de confianza de 95%. Se construyeron modelos de regresión logística múltiple para observar el efecto conjunto de las variables que resultaron significativas en el análisis bivariado; con la finalidad de controlar, además los efectos de confusión. Para el análisis de los datos se utilizó el Software Stata 11.2. En todos los casos se consideró significativo una $p<0,05$.

RESULTADOS

El 53% de las internaciones fueron por deshidratación, seguida por las EIC (25%) y las EVC (22%) (<p0,05). Las mujeres fueron internadas en mayor proporción por deshidratación en relación a los varones 64,2% y 45,4%, respectivamente, mientras que los varones fueron internados en mayor porcentaje por EIC (31% y 15,5%) y ECV (23,6% y 20,3%) ($p<0,05$). Los grupos de edad más afectados por deshidratación fueron los menores de 15 y los mayores de 54 años, mientras que los afectados por EIC y EVC fueron los mayores de 50 años. Las internaciones por EIC presentaron un aumento en el mes de junio en relación al mes de febrero donde se registró el número más bajo de internaciones por esta patología, las ECV aumentaron en los meses de septiembre y diciembre en relación a febrero, mientras que las deshidrataciones aumentaron en los meses de septiembre a enero, a partir del cual comenzaron a disminuir. A partir de los 25ºC se observó que la chance de ser internado por deshidratación fue del 47%. Cuando la humedad relativa superó el 80%, la chance de ser internado por esta patología se incrementó en un 8%. Las mujeres tuvieron más chance de ser internadas por deshidratación [OR 0,92 IC 95%(0,88 – 0,97)]. Los mayores de 79 años tuvieron mayor chance de internación por esta causa.

CONCLUSIÓN

Se pudo observar que el mayor consumo de SPA se corresponde con otras conductas de riesgo, como ideación y tentativa suicida, agresividad y problemas para dormir o sentirse solo; en estos casos, la falta de conocimiento de los padres sobre sus actividades estuvo presente. El consumo de SPA, plantea la existencia de patrones de comportamiento de riesgo, y su empleo se corresponde con otras problemáticas que aquejan a los adolescentes. No se pudo caracterizar los patrones de conducta por sexo y edad, debido a la similitud en la distribución de las categorías dentro del mapa porcentual de correspondencias.

Palabras claves: *adolescencia, consumo, perfiles, factores de riesgo.*

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 debe formular un título resumido con un total de 10 palabras en español, que resuma el tema del artículo. Deberá colocarse debajo del título completo.

Palabras Claves: Se deben especificar entre 3 y 5 palabras claves que resuman los temas principales del artículo, que se ubicarán debajo del resumen. 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 las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE, según su sigla en inglés), publicadas en los requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas. Todo esto disponible en normas para la redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica (normas de Vancouver). *http://msptucuman.gov.ar/wordpress/wp-content/uploads/2017/05/Requisitos_de_Uniformidad-Vancouver- Revisi%C3%B3n-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 8 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 obtenidas. Los gráficos deben ser auto explicativos y se presentarán en documento Excel. En caso de trabajar con otro software graficador, los mismos deben ser exportados como imagen (jpeg, 300 dpi), con sus coordenadas identificadas con el nombre de la variable representada e indicando el "n" si corresponde.

Dimensiones de los elementos gráficos: Ancho de 8 a 10 centímetros. Altura hasta 14 centímetros.

Las fotografías deben tener una resolución mínima de 300 dpi (imagen jpeg). 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 deberá enviarse en tres archivos separados:

- Carta al editor (Word).
- Cuerpo del Manuscrito (Word).
- Tablas, gráficos, figuras, imágenes y/o fotografías (Excel con celdas editables, jpeg 300 dpi) y en total no podrán exceder el número de 8.

Carta al Editor:

Carta dirigida 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 deberá aclararse a qué estudio pertenece).

Cuerpo del Manuscrito:

Deberá respetar el formato IMRyD: Introducción, Materiales y Método, Resultados y Discusión -en esta última sección se agregará una conclusión final a modo de cierre. El Cuerpo total del artículo debe estar entre 15 a 20 páginas, formato A4 simple faz. Para ARTÍCULOS ORIGINALES deben tener un mínimo de 15 y un máximo de 30 referencias.

2.1 Secciones del Manuscrito

Cada una deberá estar en una hoja aparte. Cada nombre de las secciones debe estar escrito en mayúscula y en el margen izquierdo de la hoja, ejemplo:

INTRODUCCIÓN

2.1.1. Portada

La portada debe remitirse con la siguiente información:

- Título del artículo en español e inglés.

Titulo Abreviado: 5 a 10 palabras en español 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).
- Declaración de Conflictos de Interés.

2.1.2 Resumen y Palabras Claves

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 explicar cómo los 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 limi-

taciones, 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. Las tablas o figuras deben estar citadas en el texto con numeración correlativa (resaltadas en negrita). Los Requisitos Uniformes recomiendan que se comience con los hallazgos más importantes, sin duplicar la información entre las tablas o gráficos y el texto.
Todo lo que se considere información secundaria puede presentarse en un apartado anexo, para no interrumpir la continuidad de la lectura.

2.1.6. Discusión
En esta sección se trata de resaltar o resumir lo más relevante de las observaciones encontradas, las mismas deben estar comentadas o discutidas en el contexto de lo descripto en la bibliografía sobre el tema por otros autores. Se pretenderá en todo momento resaltar la originalidad de lo presentado en forma crítica a la luz de las observaciones previas.

2.1.7 Agradecimientos
2.1.8 Referencias Bibliográficas
2.1.9 Leyendas de Figuras, Gráficos y Tablas

3. INSTRUCCIONES PARA RESEÑA ANALÍTICA O COMENTARIOS DE ARTÍCULOS SOBRE TEMAS REVELANTES Y DE ALTO IMPACTO EN LA SALUD.
Los artículos deberán tener una extensión de entre 2 y 3 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 Reseña Analítica

3.1.1. Portada
La portada debe remitirse con la siguiente información:
• Título del artículo en español e inglés.
Titulo Abreviado: 5 a 10 palabras en español 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 Reseña Analítica
Debe contener el título del artículo original, inglés o español, con los autores, la revista donde fue publicado, la editorial, el registro de ISBN o DOY.
En caso de efectuarse una reseña 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. Esto procurará en todo momento facilitar la comprensión y el mensaje del artículo, como así también 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 RESIDENCIAS, CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN, MAESTRIAS O DOCTORADOS QUE SE HAYAN DESARROLLADO EN AMBITOS QUE PERTENECEN AL MINISTERIO DE SALUD DE TUCUMÁN
Los artículos seguirán el mismo formato solicitado para los Artículos Originales y el formato de 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.
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 RESUMENES DE TRABAJOS FINALES DE RESIDENCIAS, CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN, MAESTRIAS O DOCTORADOS QUE SE HAYAN DESARROLLADO EN AMBITOS QUE PERTENECEN AL MINISTERIO DE SALUD DE TUCUMÁN
Se recibirá un resúmen ampliado, de hasta una carilla, que contengan las mismas características del punto 2.1.2 de la sección Artículos Originales.

6. INSTRUCCIONES PARA LAS PUBLICACIONES DE TRABAJOS DE ESTUDIOS MULTICÉNTRICOS
Los estudios multicéntricos 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.

6.1 Secciones dela 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.

6.1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

6.1.3 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.

7. INSTRUCCIONES PARA EL ENVIO DE RESUMENES PRESENTADOS A CONGRESOS REGIONALES, NACIONALES O INTERNACIONALES QUE FIGUREN EN ACTAS DEL CONGRESO O EVENTO CIENTIFICO Y QUE HAYAN CONTADO CON ARBITRAJE PREVIO POR JURADOS O EL COMITÉ CIENTIFICO DEL CONGRESO RESPECTIVO, LOS RESUMENES DEBEN SER DE RESIDENTES QUE SE DESEMPEÑAN EN AMBITOS DE ASISTENCIA SANITARIA QUE PERTENECEN AL MINISTERIO DE SALUD DE TUCUMAN
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 resumenes 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 DOI 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)

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

GOBIERNO DE
TUCUMÁN

Dirección de Investigación en 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