



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CONOCIMIENTO DE LOS MÉDICOS SOBRE EFECTOS
ADVERSOS DE MEDICAMENTOS MÁS USADOS EN EL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL
MINSA CHICLAYO 2018**

**PRESENTADA POR
MELODY MILAGROS ARIAS CORNEJO
ROMINA NUÑEZ MORALES**

**ASESOR
DR. JORGE SOSA FLORES**

**TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

CHICLAYO – PERÚ

2020



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CONOCIMIENTO DE LOS MÉDICOS SOBRE EFECTOS ADVERSOS DE
MEDICAMENTOS MÁS USADOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA CHICLAYO 2018**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
ARIAS CORNEJO, MELODY MILAGROS
NUÑEZ MORALES, ROMINA**

**ASESOR
DR. SOSA FLORES, JORGE**

CHICLAYO-PERÚ

2020

JURADO

Presidente: Dr. Percy Díaz Morón, especialista en Medicina Familiar.

Miembro: Dr. Heber Silva Diaz, especialista en Microbiología.

Miembro: Dr. Rafael Llimpe Micma, maestro en Gestión de los Servicios de Salud.

DEDICATORIA

A Dios por iluminarme a diario durante mi vida estudiantil, ser mi fortaleza y sabiduría necesaria para lograr esta anhelada meta, quien, a través de mi madre, Milagros Cornejo Núñez a lo largo de mi existencia ha velado por mi educación y bienestar, brindándome su apoyo constante y amor incondicional, así como también a mi querido hermano Rubén, y a mis abuelos por impulsarme a continuar en el arduo camino de la medicina.

Melody Milagros

A Dios por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome en mi camino.

A mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. Gracias a mis padres soy quien soy, orgullosamente agradezco a Nolberto Nuñez Vilela y Dialup Morales Chingo, mi mayor inspiración junto a mi hijo Jacobo y hermanos Marwen y Wences; gracias a ustedes he concluido con mi mayor meta.

Romina

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a las personas que hicieron que esto fuera posible.

A todos nuestros docentes y asesores que nos orientaron y han permitido que este trabajo se realice con éxito resolviendo nuestras dudas: Dr. Cristian Díaz Vélez, Dr. Juan Mondoñedo Chávez y Dr. Jorge Sosa Flores.

De igual manera a nuestras familias que nos apoyaron incondicionalmente a lo largo de todo este proyecto de tesis.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Índice	V
Resumen	VI
Abstract	VII
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS	10
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSIÓN	17
V. CONCLUSIONES	19
VI. RECOMENDACIONES	20
VII. FUENTES DE INFORMACIÓN	21
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivos: Evaluar el conocimiento de los médicos sobre los efectos adversos de medicamentos más usados en el primer nivel de atención en establecimientos de salud del MINSA, Chiclayo 2018. **Material y Métodos:** Es un estudio descriptivo transversal, la muestra consta de 94 médicos (muestreo no probabilístico censal), que laboran en primer nivel de atención en los establecimientos de MINSA en el año 2018. El cuestionario que se utilizó tiene una validación de expertos y una confiabilidad de Kuder-Richardson (KR20) de 0,73 para la sección de conocimientos. **Resultados:** Se obtuvo que hay conocimiento inadecuado sobre Reacciones Adversas a Medicamentos (RAMs) al 58.9% y un 41,1% con conocimiento adecuado. En el género femenino, el 23,3% tiene conocimiento adecuado, y el 18.9% conocimiento inadecuado; a diferencia del 17.8% que son varones con conocimiento adecuado y el 40% presentan conocimiento inadecuado con intervalo de confianza significativo ($p < 0.05$). Respecto a la capacidad resolutive el 11,1% tiene conocimiento adecuado y el 17.8% conocimiento inadecuado ambos pertenecen al nivel I-1 y I-2; para el nivel I-3 y I-4, el 41.1% calificaron como conocimiento inadecuado y el 30% como adecuado con intervalo de confianza no significativo ($p > 0.05$). La media de edad en años de experiencia desde el SERUM es de 19.3(+/-11.59) para aquellos con conocimiento adecuado. **Conclusiones:** Se encontró que el mayor conocimiento se asocia con el género femenino, y según sus características sociodemográficas el mejor conocimiento es en los médicos con más años de experiencia desde el SERUM.

Palabras claves: Efecto adverso; conocimiento; primer nivel de atención. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objectives: To assess the knowledge of doctors about the adverse effects of most used drugs in the first level of care in health facilities of MINSA, Chiclayo 2018. **Material and Methods:** It is a descriptive cross-sectional study, the sample consists of 94 doctors (sampling non-probabilistic census), which work at the first level of attention in MINSA establishments in 2018. The questionnaire that was used has an expert validation and a Kuder-Richardson reliability (KR20) of 0.73 for the section of knowledge. **Results:** It was obtained that there is inadequate knowledge about Adverse Drug Reactions (RAMs) at 58.9% and 41.1% with adequate knowledge. In the female gender, 23.3% have adequate knowledge, and 18.9% have inadequate knowledge; unlike 17.8% who are men with adequate knowledge and 40% have inadequate knowledge with a significant confidence interval ($p < 0.05$). Regarding the resolution capacity, 11.1% have adequate knowledge and 17.8% have inadequate knowledge, both belong to level I-1 and I-2; for level I-3 and I-4, 41.1% qualified as inadequate knowledge and 30% as adequate with a non-significant confidence interval ($p > 0.05$). The average age in years of experience since the SERUM is 19.3 (+/- 11.59) for those with adequate knowledge. **Conclusions:** It was found that the greatest knowledge is associated with the female gender, and according to their sociodemographic characteristics the best knowledge is in doctors with more years of experience since the SERUM.

Keywords: adverse effects; knowledge; First level of attention.(source: DeCS)

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se emplean en el mundo una gran variedad de fármacos para tratar diferentes enfermedades y su consumo ha crecido vertiginosamente en la mayoría de los casos para curar, atenuar o diagnosticar una patología, pero a su vez se está expuesto a que su consumo provoque una reacción adversa que pueda ser perjudicial para el paciente (1).

Las reacciones adversas a los medicamentos (RAMs) se definen como respuestas nocivas ante la administración de un medicamento a dosis habituales interviniendo también el conocimiento médico, el cual es un proceso para lograr un objetivo preciso, el mantenimiento y/o recuperación de la salud de los seres humanos. Las fuentes del conocimiento médico son diversas pasando por la experiencia acumulada por los profesionales médicos durante el ejercicio de la profesión, en contacto con sus pacientes, los resultados de las investigaciones científicas cualitativas y cuantitativas y sus publicaciones, así como la información proveniente de bases de datos, estadísticas, estándares, indicadores, medidas, etcétera (2,3).

Según Ribeiro R et al, aproximadamente del 15 al 20% de las RAM corresponden a reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos (4).

En algunos países de Latinoamérica como Colombia y Venezuela se han realizado estudios utilizando instrumentos validados previamente para medir conocimientos en personal de salud y estudiantes del sexto año de medicina obteniéndose resultados negativos sobre el conocimiento de los medicamentos de uso frecuente, que hasta hoy en día sigue siendo un problema y realidad en nuestro continente (5,6).

Según Nogareda M, en un estudio reciente llevado a cabo en Reino Unido demuestra que 1 de cada 15 hospitalizaciones está producida por una reacción adversa medicamentosa. Es por ello que se hace necesario aumentar la conciencia de los médicos y pacientes sobre los problemas relacionados con los medicamentos en la atención de rutina (7,8).

Según Amariles M et al, en los Estados Unidos, el Instituto de Medicina reportó en uno de sus artículos, que entre 44000 a 98000 americanos mueren al año como resultado del error médico, donde la principal causa es la administración errónea de los medicamentos (9).

Según el Ministerio de Salud, en el 2010 en el Perú se han reportado 4645 sospechas de reacciones adversas medicamentosas; siendo de vital importancia reportar los casos posibles por el formato de la hoja amarilla. En algunos reportes como del “Congreso de Farmacoseguridad”, los fármacos con mayor reacción adversa a medicamentos son los antibióticos, AINES, opioides, benzodiazepinas, glucocorticoides (en tratamiento prolongado), etcétera (10).

La presente investigación se justifica porque actualmente las reacciones adversas a los medicamentos (RAMs) son causa de ingresos y prolongación de hospitalizaciones, especialmente en pacientes de mayor edad y en los más vulnerables, ubicándose dentro de las 10 principales causas de muerte a nivel mundial, siendo un problema de salud y a su vez es un indicador que puede generar señales de alerta inmediata durante la evolución clínica de los pacientes hospitalizados (7).

Por lo cual el objetivo general es evaluar el conocimiento de los médicos sobre los efectos adversos de medicamentos; e Identificar si algunas características sociodemográficas del médico como el género, tiempo de experiencia y capacidad resolutive, se relacionan con el conocimiento de los médicos de efectos adversos de medicamentos más usados en el primer nivel de atención en establecimientos de salud del MINSA, Chiclayo 2018.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño metodológico: Es un diseño observacional, descriptivo transversal y prospectivo.

Población: La población de esta investigación son todos los médicos que laboren en centros de salud de las siete microrredes: Chiclayo, La Victoria, Reque-Lagunas, José Leonardo Ortiz, Pomalca, Pimentel y Pátapo, siendo un total de 94 médicos.

Muestra: Se seleccionó mediante muestreo no probabilístico censal. En el presente trabajo de investigación se tomaría la totalidad de la población como muestra, los 94 médicos que laboraban en los establecimientos de primer nivel en el año 2018; la muestra final se redujo a 90 médicos en total a causa de la indisponibilidad por licencia.

Criterios de selección: se incluyeron médicos que laboraron en el periodo 2017-2018 en 7 microrredes de la provincia de Chiclayo, bajo cualquier modalidad de contrato (CAS, CLAS, SERUMS, Nombrado y SNP), “medico” con consentimiento informado aceptado y se excluyeron a los que durante la ejecución del estudio no estén dispuestos (vacaciones o licencia) a participar.

Técnicas de recolección de datos: Se utilizó un instrumento previamente validado que contiene 3 bloques: El bloque I comprende los datos sociodemográficos y consta de 6 items, la primera de indicar el género, la segunda y tercera son preguntas abiertas, la edad del médico y el tiempo de experiencia desde egresado incluyendo servicio rural y urbano marginal (SERUMS) respectivamente, la cuarta señalar la capacidad resolutive del establecimiento donde laboran, la quinta indicar experiencia previa de efectos adversos en pacientes y la sexta pregunta si ha tenido alguna capacitación relacionada a medicamentos, estos 6 puntos tienen como objetivo evaluar distintos aspectos que puedan influir en el resultado de la investigación.

El bloque II consta de una pregunta de introducción, sobre la definición de reacción adversa a medicamentos, con respuesta de opción múltiple (5 opciones), teniendo

como objetivo verificar el concepto correcto del médico y formar una expectativa para el desarrollo de las siguientes preguntas.

El bloque III son 15 preguntas con respuestas de opción múltiples (5 opciones cada una) (ver anexo 02).

Los valores obtenidos en estas preguntas fueron convertidos a una variable cualitativa llamada “conocimiento sobre efectos adversos a medicamentos” mediante sumatoria de las preguntas contestadas correctamente.

Validez y confiabilidad de los instrumentos: el cuestionario fue elaborado por las autoras del estudio y previamente a su aplicación se realizó la validación. Este instrumento fue evaluado mediante metodología Delphi basándose en un juicio de expertos; entre ellos consideramos: un médico internista con 10 años de experiencia laborando en su especialidad, con capacitaciones relacionadas a medicamentos; un químico farmacéutico con 20 años de experiencia laborando y diplomados en RAMs (reacción adversa a medicamentos); y un médico-docente de farmacología con una experiencia de enseñanza de 10 años y con maestrías y/o capacitaciones relacionadas a reacciones adversas de medicamentos. La confiabilidad se realizó mediante una prueba piloto en 30 médicos, evaluándose el conocimiento mediante el método de kuder Richardson (KR 20) obteniéndose 0.73. ; y para la validez de constructo factorial utilizamos coeficiente de Kaiser–Meyer–Olkin obteniéndose $KMO > 0,60$ y en la Prueba de Esfericidad de Bartlett 0,108 ambos para evaluar la calidad del análisis de los factores.

Análisis estadístico: La información se recogió en una base de datos en formato Excel y se analizó por medio del programa SPSS v. 20.0. Para el análisis descriptivo se utilizó tablas y gráficos de frecuencias absolutas y reglas porcentuales para las variables cualitativas; medidas de tendencia central (media, mediana) para las variables cuantitativas. Para el análisis diferencial de muestras cualitativas empleamos la prueba de chi cuadrado obteniéndose $p < 0,05$. Utilizamos la prueba de “t de student” para muestras independientes y cuantitativas. Realizándose así un análisis para determinar cuál es el conocimiento de los médicos sobre los efectos adversos a medicamentos más usados en el primer nivel de atención.

Aspectos éticos: El presente trabajo no puso en riesgo la vida de los participantes, todo lo realizado contó con el previo consentimiento informado de cada uno de los médicos que laboran en el primer nivel de atención. Se contó con el permiso de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque y de la Unidad de Tesis de la Universidad San Martín Porres – Filial Norte. El instrumento es de carácter anónimo y confidencial, garantizando de esta manera la reserva respectiva de la información obtenida y la utilización de este para fines del estudio a realizar.

Por lo descrito anteriormente se solicitó una evaluación de nuestro trabajo, siendo aprobado por el comité de ética en investigación del “Hospital Regional de Lambayeque”.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los médicos en primer nivel de atención de 7 microrredes Chiclayo 2018.

Variables		n= 90	%
Género	Femenino	38	42,2
	Masculino	52	57,8
Edad (años cumplidos)	24-33	22	24,4
	34 - 45	28	31,1
	46 - 57	26	28,9
	58 - 69	13	14,4
	≥70	1	1,1
Años experiencia desde el SERUM*	1-7	23	25,6
	8-15	20	22,2
	16-23	26	28,9
	24-31	11	12,2
	32-38	8	8,9
	≥39	2	2,2
Capacidad resolutive del Establecimiento de Salud	I-1	6	6,7
	I-2	20	22,2
	I-3	39	43,3
	I-4	25	27,8
Experiencia previa con reacciones adversas a medicamentos	Presenció	26	28,9
	Identificó	22	24,4
	Manejó	42	46,7
Capacitación en cursos de medicamentos	Si	7	7,8
	No	83	92,2

*Serum: Servicio rural y urbano marginal de salud.

De la siguiente tabla, el 75,5 % de los médicos son mayores de 33 años con un promedio de edad correspondiente a 44,59 y una desviación estándar de 12,687. Los médicos que comprenden de 16 (media) a más años de experiencia abarcan el 52,2% de la población; con una desviación estándar de 11,105. Los médicos que laboran en la capacidad resolutive I-3 y I-4 predominan con un 71,1 %. El 71,1% de los médicos identificó y manejó en relación a experiencia previa a reacciones

adversas a medicamentos. Un porcentaje mayor del 90% de los médicos no recibieron capacitaciones en medicamentos.

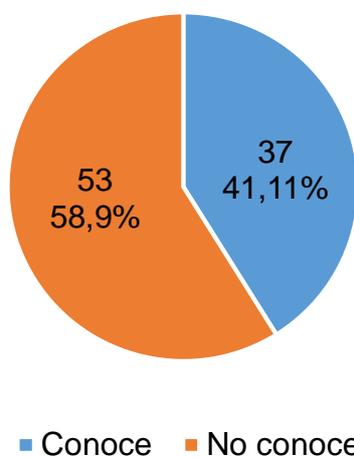


Figura 1. Conocimiento de los médicos sobre efectos adversos a medicamentos más usados en el primer nivel de atención, Chiclayo 2018.

Tabla 2. Conocimiento sobre efectos adversos a medicamentos más usados en el primer nivel de atención de 7 microrredes, Chiclayo 2018.

Ítems	Respuestas			
	Correctas		Incorrectas	
	N	%	N	%
Efecto adverso del Naproxeno	15	16,7	75	83,3
Efecto adverso de la Dexametasona	20	22,2	70	77,8
Efecto adverso del Dicloxacilina	22	24,4	68	75,6
Efecto adverso de Metamizol	23	25,6	67	74,4
Efecto adverso del Ibuprofeno	26	28,9	63	71,1
Efecto adverso de Prednisona	29	32,2	61	67,8
Efecto adverso de Diclofenaco	36	40,0	54	60,0
Efecto adverso de Captopril	37	41,1	53	58,9
Efecto adverso del Metronidazol	47	52,2	43	47,8
Efecto adverso de Ceftriaxona	51	56,7	39	43,3
Efecto adverso de Eritromicina	54	60,0	36	41,7
Efecto adverso del Amoxicilina	59	65,6	31	34,4
Efecto adverso del ácido acetil salicílico	62	68,9	28	31,1
La definición correcta de Reacción adversa medicamentosa (RAM) es:*	70	77,8	20	22,2
Efecto adverso del Paracetamol	71	78,9	19	21,1
Efecto adverso del Enalapril	78	86,7	12	13,3

*Pregunta de introducción

De los resultados que se evidencian en la siguiente tabla, obtenemos que las preguntas contestadas correctamente con mayor porcentaje según su grupo farmacológico fueron: los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) con 63,9% del cual el efecto adverso del enalapril obtuvo un 43,3%; seguido de los antibióticos con 51,7%, del cual el efecto adverso de la amoxicilina obtuvo 16,4%, efecto adverso de la eritromicina 15,0 % y efecto adverso de la ceftriaxona 14,2%; y finalmente los antiinflamatorios no esteroideos(AINEs) con 28,5%, del cual el efecto adverso de la diclofenaco obtuvo el 13,3% y el efecto adverso del ibuprofeno 9.6%; mientras que las preguntas contestadas incorrectamente con mayor porcentaje fueron: Los AINEs con 71.5% del cual el efecto adverso del naproxeno obtuvo 27.8%, seguido de los antibióticos con 48.3%

del cual efecto adverso de la dicloxacilina obtuvo 18.9% y finalmente los IECAs con 36.1 % del cual el efecto adverso del captopril obtuvo 29.4%.

Tabla 3. Conocimiento de los médicos sobre efectos adversos a medicamentos más usados en el primer nivel de atención según su género, Capacidad Resolutiva y años de experiencia en 7 microredes Chiclayo 2018.

	No conoce		Conoce		p
	N	%	N	%	
Género					
Femenino	17	18,9	21	23,3	0,030
Masculino	36	40,0	16	17,8	
Capacidad Resolutiva					
I-1,I-2	16	17,8	10	11,1	0,816
I-3,I-4	37	41,1	27	30,0	
Años de experiencia	13,96 (10,303)		19,3(11,59)		0,024**

*= chi cuadrado

**=T-student para dos muestras NR (grados de libertad)

IV. DISCUSIÓN

Los resultados desde hace más de 10 años no son favorables a los médicos, según Ramírez *et ál.* , se estableció de los médicos encuestados y estudiantes del sexto año de medicina, que más de la mitad de los médicos tienen conocimientos deficientes sobre los aspectos teóricos de las reacciones adversas medicamentosas y carecen de aptitudes para diagnosticar las diferentes RAMs en los pacientes (6), compatible con el presente estudio, en el cual más de la mitad de los médicos de los establecimientos de salud tuvieron mayor porcentaje de no conocer las reacciones adversas medicamentosas.

Al contrario de Santosh KC *et. ál.* (10) quien evidencia que un poco menos de la mitad no reconocían los tipos comunes de reacción adversa medicamentosa y Giachetto G. *et. ál.* (5), con un trabajo comparativo en residencia de dos especialidades diferentes, se estableció la diferencia de mayor de conocimientos de reacciones adversas medicamentosas de la mitad en residentes de medicina interna en comparación con los residentes de pediatría.

A diferencia de Dorji C (11), quien concluyó que los médicos clínicos y los farmacéuticos tienen un mejor conocimiento de las reacciones adversas a medicamentos que las enfermeras y los profesionales de la medicina tradicional por obtener un mayor puntaje y conformar más de la mitad de la población en estudio. En el presente estudio se encontró que más de la mitad de encuestados desconocen la diferentes reacciones a medicamentos más comunes, lo que es similar a lo hallado por Almandil N., quien observó-que un poco más de la tercera parte de los médicos y enfermeras, tenían menor tasa de conocimiento; mientras que los farmacéuticos y técnicos de farmacia tenían mayor tasa de conocimiento sobre RAMS.

Es probable que lo observado se repita en otros establecimientos del departamento, pues el plan de estudio es común en todas las facultades del país. No obstante, deberá identificarse esta necesidad de aprendizaje en farmacología en otros estudios.

La farmacología involucra a todos los trabajadores de la salud (11). En el estudio se exploraron las RAMS de medicamentos más usados en el primer nivel de atención; conocimientos básicos que deben poseer todos los profesionales de la salud. Toda persona que brinde atención a pacientes debe estar capacitada para detectar o evitar una RAM.

Se destaca que es fundamental difundir y promover el conocimiento farmacológico a los profesionales, para que así incorporen una base apropiada para la administración de medicamentos (12).

Es fundamental una mayor integración del equipo de salud, contribuyendo a mejorar el nivel de calidad de la utilización de los medicamentos en cualquier nivel de atención. Uno de los compromisos que los profesionales e instituciones de salud tiene con la administración de medicamentos es el perfeccionamiento de los profesionales para una prescripción adecuada y el desarrollo de protocolos para prevenir la ocurrencia de reacciones adversas (13).

Dentro de las limitaciones de este estudio están las propias de los realizados mediante una encuesta, donde el sesgo de información está presente; además el tamaño de las observaciones pudo restringir la magnitud del problema, sin embargo, no invalidan los resultados obtenidos.

V. CONCLUSIONES

Se concluyó que el conocimiento de los médicos sobre reacciones adversas a medicamentos (RAMS) es deficiente en el primer nivel de atención dentro de nuestro rango de estudio.

Se encontró que el mayor conocimiento se asocia con el género femenino.

Se describió los conocimientos sobre efectos adversos a medicamentos más usados en el primer de atención en los médicos según sus características. Mostrando mejor conocimiento los médicos con más años de experiencia desde el SERUM.

Se encontró que no hubo diferencias significativas entre la capacidad resolutive del Centro de Salud con el conocimiento de los médicos, respecto a reacción adversa a medicamentos más usado en el primer nivel de atención.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere capacitar en RAMS al personal médico de los establecimientos de salud. Los organismos que controlan y supervisan la salud pública, (MINSA, DIGEMID, entre otros) deben aplicar y evaluar estrategias, para mejorar la atención de salud en los pacientes que presenten RAMs.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Peña E, Echevarría O. Incidencia de reacciones adversas en pacientes hospitalizados del servicio de emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. *Essalud* enero-marzo 2003. [Tesis para licenciatura] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2013. Disponible en 17 de enero de 2020: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3340>
2. Díaz J L. Conocimiento médico y epistemología clínica. *Salud Mental* [en línea]. 2016, 39(5); 275-280. Disponible en 17 de enero de 2020: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252016000500275&lng=es
3. Soler C. Conocimiento médico y su gestión. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2011, 10(4); 505-512. Disponible en 17 de enero de 2020: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400013
4. Ribeiro M, Motta A, Marcondes-Fonseca L, Kalil-Filho J, Giavina-Bianchi P. Increase of 10% in the Rate of Adverse Drug Reactions for Each Drug Administered in Hospitalized Patients. *Clinics*. 2018, 73(185). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322018000100203&lng=en.
5. Giachetto G, Banchemo P, Telechea H, Speranza N, Wolaj M, Toledo M et al. Uso racional de medicamentos: ¿qué conocen los médicos residentes sobre los fármacos de uso corriente? *Revista Médica de Uruguay* (internet). 2003, 19(3); 231-236. Disponible en 18 de enero de 2020: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902003000300007&lng=es.
6. Ramírez M, Mujica Y, Pacuzzo C, Montesinos Claudia. Nivel de conocimiento en Reacciones Adversas Medicamentosas de médicos y estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, en los Hospitales Universitarios Dr AM Pineda y de Pediatría Dr A Zubillaga de Barquisimeto. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*. 2007.38 (2),

Disponible en 18 de enero de 2020 en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772007000200003

8. Nogareda M, Díaz R. Causas de infranotificación de reacciones adversas a medicamentos en la comunidad autónoma de las Islas Baleares (internet). 2016. *Medicina Balear*. 21(2), 42-44. Disponible en 18 de enero de 2020: http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/medicinaBalear/import/2006_v21_n2/Medicina_Balear2006v21n2p042.pdf
9. Dubrall, D; Schmid, M; Alešik, E; Paeschke, N; Stingl, J; Sachs, B. Frequent Adverse Drug Reactions, and Medication Groups under Suspicion. (internet). 2018. *Dtsch Arztebl Int*. 115(23), 393-400. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29960607>
10. Amariles M., Hincapie G., Jimenez E. Farmacoseguridad. Medellín, Colombia: Litocromía Ltda. 1(1), 2011. 8-15-16. Disponible en 27 de enero de 2020 en: https://www.academia.edu/34588577/Farmacoseguridad_Farmacovigilancia_y_Seguimiento_Farmacoteraputico
11. Santosh KC1, Tragulpiankit P, Edwards IR, Gorsanan S. Knowledge about adverse drug reactions reporting among healthcare professionals in Nepal (internet). 2013. *Int J Risk Saf Med*. 25(1),1-16. Disponible en 25 de enero de 2020: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23442293>
12. Dorji C, Tragulpiankit P, Riewpaiboon A, Tobgay T. Knowledge of Adverse Drug Reaction Reporting Among Healthcare Professionals in Bhutan: A Cross-Sectional Survey. (internet) 2016. *Drug Saf*. 39(12), 1239-1250.
13. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27743333>)
- 14.
15. Especialistas del mundo se reúnen en Perú para abordar reacciones adversas a los medicamentos. DIGEMID. 2011, Agosto 22. Disponible 24 de enero de 2020 en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=3&IdItem=66>

16. Ministerio de Salud. Manual de buenas prácticas de la prescripción. Lima: Academia; 2005. Disponible en 25 de enero de 2020 en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
17. Telles F, Helena de Bortolli C. Administração de medicamentos: aquisição de conhecimentos e habilidades requeridas por um grupo de enfermeiros (online). 2004. Rev Latino-am Enfermagem. 12(3) 533-40. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a12.pdf>
18. Dos Santos L, Martinbiancho J, Silva, Da Silva R. Reações Adversas a Medicamentos em Unidades Pediátricas Gerais de um Hospital Universitário. 2009. Latin American Journal of Pharmacy. 28(5), 695-9. Disponible en 25 de enero de 2020: http://www.latamjpharm.org/trabajos/28/5/LAJOP_28_5_1_8_MF8C5D88J2.pdf
19. Calla M, Chávez A. Caracterización del consumo de medicamentos; automedicación responsable, automedicación y autoprescripción en usuarios de boticas ubicadas en San Juan de Lurigancho 2016-2017. Universidad Norbert Wiener. 2018. Disponible en 25 de enero de 2020: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1468?show=full>
20. Pillaca M, Carrión K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. Anales de la Facultad de medicina. 2016. 77(4), 387-392. Disponible en 25 de enero de 2020: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400011&lng=es.
21. Coral R, Colmenares J, Lucia C . Manejo de medicamentos en casa, en personas con enfermedad cronica no transmisible (ECNT) y cuidadores. 2015. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 18(1), 21-28. Disponible en 26 de enero de 2020: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v18n1/v18n1a04.pdf?fbclid=IwAR290nFx-p8Cz4hNh1CTd-8OdWjF4LdOiX4wDLBtJTRiNMtrk2mV7tPIWAg>.
22. Ugarte U. Estrategias para mejorar el acceso a medicamentos en el Perú. Anales de la Facultad de Medicina. 2019. 80(1),104-8. Disponible en 26 de enero de 2020: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n1/a19v80n1.pdf?fbclid=IwAR05ypVBWqO0Bzk4XjXN2fpQB7wIG1-odimMbKoCoSeTsucl-300XIhMTvQ>.

23. Martinez J, Gomez A, Saucedo D .Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. Gaceta Medica de México.2014. 150(1), 29-38. Disponible en 27 de enero de 2020 en: http://www.anmm.org.mx/bgmm/2014/S1/GMM_150_2014_S1_029-038.pdf?fbclid=IwAR3ssfIbt0I7fBK1QNjyyMaBEEfuCvrmVwDX-LP3xPEQLKhA2gmLPjxRqxc.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado

Consentimiento Informado para participantes de la investigación

Estimada Señor(a) o Señorita:

Previo saludo cordial a nombre de la Universidad San Martín de Porres y el equipo de investigadores se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada **“Conocimiento de los médicos sobre los efectos adversos a medicamentos más usados en el primer nivel de atención en establecimientos de salud del MINSA, Chiclayo 2018”**. A usted se le pide que participe en este estudio de investigación debido a que podría ayudar a la mejora de distintos aspectos como la implementación de capacitación del personal de salud.

El objetivo de la investigación es identificar el conocimiento de los médicos sobre las reacciones adversas a medicamentos más usados en el primer nivel en el departamento de Lambayeque, como proyecto de tesis como estudiante de medicina en la Universidad San Martín de Porres. Esta investigación se incluirá a 94 médicos con un estado de salud compatible con sus actividades de la vida diaria y que laboren en dicho establecimiento.

Este es un formulario de consentimiento que le brindará información acerca de este estudio. El personal del estudio hablará con usted acerca de esta información, y usted es libre de hacer preguntas sobre este estudio en cualquier momento. Si usted está de acuerdo en participar de este estudio, a usted se le pedirá que firme este formulario de consentimiento. Se le dará una copia para que la guarde.

Si usted decide participar en este estudio, se le pedirá responder a una serie de preguntas, esto tomará aproximadamente 10 minutos. La participación en el estudio será estrictamente voluntaria, en caso usted se niegue a participar; su atención en el Hospital no será perjudicada y se realizará con total normalidad.

Beneficios: su participación en el estudio permitirá identificar su nivel de conocimiento sobre reacciones adversas a medicamentos más usados en dicho establecimiento de salud; en caso se describa un regular o mal nivel de conocimiento, pasaremos a detectar los aspectos que lo definen. Los resultados de este estudio podrán servir de base para posteriores investigaciones que se puedan realizar en el tema y una mejora en el área de salud.

Daños Potenciales: No existen riesgos dañinos.

En caso aparezca algunas incomodidades el personal del estudio se compromete a resolver las incomodidades lo más pronto posible.

La información, que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Se tomarán las medidas para proteger su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte, publicaciones o cualquier futura divulgación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas del cuestionario, le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepten participar en el estudio. Usted puede preguntar sobre cualquier aspecto que no comprenda. El personal del estudio responderá sus preguntas antes, durante y después del estudio.

Se me ha explicado acerca esta investigación y autorizo mi participación.

_____	_____	___/___/ 20__
Nombre y apellidos del médico	Firma del Médico	Fecha

_____	___/___/ 20__
-------	---------------

_____	_____
Firma del investigador	Fecha
Hora	

Anexo 2. Encuesta sobre reacciones adversas medicamentosas en el primer nivel de atención

Género: Femenino Masculino **Edad:**

Tiempo de experiencia (AÑOS):

Capacidad Resolutiva: I-1 I-2 I-3 I-4

Experiencia previa de efectos adversos en pacientes: identificó – manejó-presenció

Capacitación en medicamentos (cursos, talleres, diplomados, etc):

Instrucciones: Marque con un aspa (X) la reacción adversa más frecuente.

Considerando para cada premisa como:

- Muy frecuentes ($\geq 1/10$)
- Poco frecuentes ($\geq 1/1.000$) a $< 1/100$)

Pregunta de Introducción

La definición correcta de Reacción adversa medicamentosa (RAM) es:

- a) Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva e intencionada y que se produce a dosis altas para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.
- b) Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.
- c) Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.**
- d) Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, intencionada, mal administrada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.
- e) Efecto que forma parte de la propia acción farmacológica del medicamento, pero cuya aparición resulta indeseable en el curso de la aplicación.

1. Efecto adverso del Paracetamol
 - a) **Aumento de transaminasas** b) Agranulocitosis c) Rash cutáneo
 - d) Anemia e) Desconoce

2. Efecto adverso del Naproxeno
 - a) Agranulocitosis b) Ulceras pépticas **c) Cefalea leve**
 - d) Indigestión e) desconoce

3. Efecto adverso del ácido acetil salicílico
 - a) **Irritación Gastrointestinal** b) Insuficiencia hepática
 - c) Dermatitis alérgica d) Rinitis e) Desconoce

4. Efecto adverso del Ibuprofeno
 - a) Ulceración gastrointestinal b) Retención de líquidos
 - c) Estomatitis d) **Dolor abdominal** e) Desconoce

5. Efecto adverso del Amoxicilina
 - a) **Nausea y vómitos** b) Neutropenia c) Hepatotoxicidad
 - d) Agranulocitosis e) Desconoce

6. Efecto adverso de la Metamizol
 - a) Rash cutáneo **b) Nausea** c) Anemia Hemolítica d) Agranulocitosis
 - e) Desconoce

7. Efecto adverso del Enalapril
 - a) Tos seca** b) Artralgia c) Eosinofilia d) Vasculitis e) Desconoce

- 8.- Efecto adverso Dicloxacilina
 - a) Trombocitopenia **b) Eritema multiforme** c) Convulsiones d) Colitis pseudomembranosa
 - e) Desconoce

- 9.- Efecto adverso de Prednisona
 - a) Rash cutáneo **b) Hipocalcemia** c) Hipoglucemia d) Hipertensión e) Desconoce

10.- Efecto adverso de Captopril

- a) Visión borrosa b) Anorexia **c) Insuficiencia renal** d) Trombocitosis
e) Desconoce

11.- Efecto adverso de Dexametasona

- a) Pancreatitis** b) Disminución de peso c) Debilidad Muscular d)
Hipotensión e) Desconoce

12.- Efecto adverso de Diclofenaco

- a) Vértigo b) Diplopía **c) Edema** d) Trombocitopenia
f) Desconoce

13.- Efecto adverso de Ceftriaxona

- a) Convulsiones **b) Diarrea** c) Anemia hemolítica d) Hemorragia GI e)
Desconoce

14.- Efecto adverso de Eritromicina

- a) hipoacusia bilateral b) Aumento de peso c) hipotensión **d) Náuseas o
vómitos** e) Desconoce

15.- Efecto adverso del Metronidazol

- a) Pérdida de apetito** b) Trombocitosis c) Neuropatía Periférica
d) Insomnio e) Desconoce

Anexo 3. Análisis estadístico complementario

El cuestionario fue elaborado por las autoras del estudio y previamente a su aplicación se realizó la validación. Este instrumento fue evaluado mediante metodología Delphi basándose en un juicio de expertos; entre ellos consideramos: un médico internista con 10 años de experiencia laborando en su especialidad, con capacitaciones relacionadas a medicamentos; un químico farmacéutico con 20 años de experiencia laborando y diplomados en RAMs (reacción adversa a medicamentos); y un médico-docente de farmacología con una experiencia de enseñanza de 10 años y con maestrías y/o capacitaciones relacionadas a reacciones adversas de medicamentos. La confiabilidad se realizó mediante una prueba piloto en 30 médicos, evaluándose el conocimiento mediante el método de kuder Richardson (KR 20) obteniéndose 0.73. ; y para la validez de constructo factorial utilizamos coeficiente de Kaiser–Meyer–Olkin obteniéndose $KMO > 0,60$ y en la Prueba de Esfericidad de Bartlett 0,108 ambos para evaluar la calidad del análisis de los factores.

Tabla 4: Análisis Factorial de prueba piloto, coeficiente de Kaiser–Meyer–Olkin y la Prueba de Esfericidad de Bartlett.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,601
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	139,435
	gl	120
	Sig.	,108