

CONOCIMIENTO SOBRE ANTIBIOTICOS DE USO ODONTOLOGICO, DE ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLOGÍA LUIS VALLEJO SANTONI 2019-I

Paredes D.

autor: Danny Paredes Arone
E. Mail: parone8711@hotmail.com
Celular: 991328025

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre antibióticos de uso odontológico de los alumnos de la Clínica Estomatología Luis Vallejo Santoni de la Universidad Andina del Cusco, 2019-I. **Material y Método:** El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y tiene enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. La población de estudio estuvo constituida por los 163 estudiantes de Clínica de la Escuela Profesional, matriculados en el semestre 2019 – I, El instrumento utilizado fue el cuestionario estructurado para la recolección de información sobre el nivel de conocimientos sobre el uso racional de antibióticos. Los datos obtenidos fueron incorporados al programa computarizado de Spss versión 25 para su respectivo análisis e interpretación. **Resultados:** el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de los antibióticos en adultos en general es malo en un 28,7%, regular en un 55,7% y bueno en un 15,7%. Según sexo podemos ver que en el sexo femenino el nivel de conocimiento es predominantemente regular con un 61,1%, seguido de malo y bueno con un 19,4% similarmente. En el sexo masculino el nivel de conocimiento es regular en el 46,5%, malo en el 44,2% y bueno en el 9,3%. El nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de antibióticos en niños en general es malo en un 54,8%, regular en un 45,2% y bueno en un 0,0%. **Conclusión:** El nivel de conocimientos sobre manejo y dosificación de los antibióticos en adultos en general es regular, en cada semestre y en ambos sexos. En cambio el nivel de conocimientos sobre manejo y dosificación de los antibióticos en niños en general es malo, según semestre es malo en el séptimo y octavo semestre y regular en el noveno semestre.

Palabras Clave: Conocimiento; Odontología; Antibióticos,

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about antibiotics for dental use of the students of the Stomatology Clinic Luis Vallejo Santoni of the Andean University of Cusco, 2019-I. **Material and Method:** The study was descriptive, transversal and has a quantitative approach, not experimental design. The study population consisted of the 163 students of the Professional School Clinic, enrolled in the semester 2019 - I, The instrument used was the structured questionnaire for the collection of information on the level of knowledge about the rational use of antibiotics. They were probably incorporated into the Spss version 25 computer program for their respective analysis and interpretation. **Results:** The level of knowledge about the management and dosage of antibiotics in adults in general is bad in 28.7%, regular in 55.7% and good in 15.7%. According to sex we can see that in the female sex the level of knowledge is predominantly regular with 61.1%, followed by bad and good with 19.4% similarly. In the male sex the level of knowledge is regular in 46.5%, bad in 44.2% and good in 9.3%. The level of knowledge about antibiotic management and dosing in children in general is 54.8% bad, 45.2% regular and 0.0% good. **Conclusion:** The level of management and dosage knowledge of antibiotics in adults in general is regular, in each semester and in both sexes. On the other hand, the level of knowledge about antibiotic management and dosing in children in general is bad, according to semester it is bad in the seventh and eighth semester and regular in the ninth semester.

Key words: Knowledge; Dentistry; Antibiotics

INTRODUCCIÓN

Conocimiento. Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. El fin del conocimiento estriba en alcanzar la verdad objetiva. (1)

Racional. Racional es lo perteneciente o relativo a la razón. Racional, por lo tanto, es aquello que surge del raciocinio, que resulta conforme a la razón o que está dotado de ella. (2)

Antibióticos. Los antibióticos son sustancias químicas que eliminan, disminuyen y/o detienen el crecimiento de las bacterias (los microbios que causan las infecciones). (3)

Uso Racional De Medicamentos.

Uso adecuado de los medicamentos que contribuye a que los medicamentos sólo se utilicen cuando sean necesarios así como que las personas comprendan para que sirven los medicamentos y cómo deben ser utilizados. (4)

La farmacología deriva del griego, pharmakon, que significa remedio o droga. La farmacología es una ciencia o estudio razonado de los fármacos. (5)

Es una ciencia biológica que estudia las acciones y efectos o mejor dicho, las modificaciones funcionales inducidas por los fármacos en los organismos vivos animales. (3) Es importante tener en cuenta los beneficios y los riesgos del fármaco para la determinación de la dosis a administrar. (5)

Clasificación de la farmacología según sus objetivos

a) Farmacodinamia: Se encarga del estudio de la acción y el efecto del fármaco. Podría definirse como aquella parte de la farmacología que estudia las modificaciones de las funciones que ejerce el fármaco sobre el organismo vivo sano o enfermo. (3,5)

b) Farmacocinética: Se encarga del estudio del proceso y el factor que determina la concentración de fármaco presente en el sitio o sitios en donde debe ejercer su efecto terapéutico. Por tanto, estudiara la absorción, distribución, metabolismo y eliminación del mismo. Igualmente, también determina la concentración de fármaco en función del tiempo, con lo que pueden valorarse las concentraciones terapéuticas y tóxicas para establecer las dosis de fármaco a administrar. (3,5)

c) Farmacoterapéutica: Estudia el uso de los fármacos con la finalidad de curar o alterar las funciones fisiológicas para inducir efectos terapéuticos o lo que es lo mismo, estudia los efectos en farmacología clínica, que estudia los efectos cuando se aplica el fármaco al hombre sano o enfermo y terapéutica que establece las pautas de tratamiento racional que debe seguirse en cada proceso patológico. (3,5)

Clasificación de los antibióticos:

Penicilinas: Son un grupo de antibióticos de origen

natural y semisintético que contienen el núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, que consiste en un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico. (6,7)

Los compuestos de origen natural son producidos por diferentes especies del hongo *Penicillium* spp. Las penicilinas difieren unas de otras por sustituciones en la posición 6 del anillo, donde cambios en la cadena lateral pueden inducir modificaciones en la actividad antibacteriana y en las propiedades farmacocinéticas.

De acuerdo a su origen y espectro de acción pueden clasificarse en: penicilinas naturales (G y V), penicilinas resistentes a las penicilinasas estafilocócicas (oxacilina, meticilina, dicloxacilina), aminopenicilinas (ampicilina, amoxicilina), carboxipenicilinas (carbenicilina, ticarcilina), ureidopenicilinas (piperacilina). (21,22)

Elección de antibióticos:

Para poder elegir adecuadamente un antibiótico se tiene que tener en cuenta un régimen terapéutico (21):

- La edad del niño.
- El cuadro clínico que presenta.
- El sitio de la infección.
- El estado inmunitario.
- Otros factores y la prevalencia de resistencia local. (4)

En Odontopediatría se realiza la prescripción de antibióticos en los siguientes casos (8):

a. Frente a una infección discreta: por ejemplo una pericoronaritis, un absceso que involucra más que solo la pieza dentaria y tejidos subyacentes pero sin llegar a involucrar el estado general del paciente. (8)

b. Infección severa: como por ejemplo el flegmón que es una infección difusa y sus variantes clínicas, en estos casos es recomendable la atención hospitalaria, no se puede atender de manera ambulatoria a un paciente con esta patología. (8)

c. Traumatismos: en el caso de avulsiones, intrusiones, luxaciones; los antibióticos mejoran el pronóstico de la pieza dentaria en el caso estar presente una infección. (8)

Amoxicilina.-Aminopenicilina semisintética, es un antibiótico de amplio espectro frente a microorganismos Gram-positivos y Gram-negativos sensibles. (9, 10)

Dosis:

- Adultos: 500mg cada 8 horas en 70 kg.
- Niños: 20-40 mg/kg/día.; dosis máxima recomendada: 150mg/kg/día, en intervalos de 12 hrs.
- Presentación en suspensión de: 125mg/5ml y 250mg/5ml; tabletas de 500 mg.

Clindamicina. Estructuralmente se parece a la lincomicina; predomina su acción bacteriostática y a dosis elevadas puede ser bactericida. (9,10)

Dosis:

- Adultos: 300 a 600 mg.
- Niños: 10-25 mg/kg/día cada 6 u 8 horas.
- Presentación: capsulas de 300 y 600 mg; suspensión 75mg/5ml.

Dicloxacilina.- principal indicación es el tratamiento de infecciones por estafilococo productor de penicilinas. (9,10)

Dosis:

- Adultos.- 250 mg cada 8 horas
- Niños.- 10 a 30 mg/día
- Presentación.- suspensión 250/5ml, tabletas 250 y 500mg

MATERIAL Y METODO

El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y con enfoque cuantitativo, el diseño no experimental; El muestreo fue probabilístico y aleatorio simple por proporcionalidad, Según los datos estadísticos la población estuvo conformada por 163 estudiantes matriculados en el semestre 2019 – I,

Criterios de inclusión

- Alumnos que dieron su consentimiento informado y autorización para que se les tome una encuesta.
- Se considerará a todos los alumnos de la clínica estomatología Luis Vallejo Santoni de la Universidad Andina del Cusco. matriculados en el semestre 2019-I.

Criterios de exclusión

- Alumnos que no deseen participar en la investigación.
- Alumnos que no asisten regularmente a clínica.

Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, mediante una ficha de recolección de datos la cual constó de 2 partes:

Primera parte: constó de todos los datos generales como sexo, semestre e iniciales del estudiante.

Segunda parte: constó de un cuestionario estructurado según escala de Likert que constó de tres dimensiones el cual evaluará el nivel de conocimiento del estudiante.

Instrumento: El instrumento a utilizar fue el cuestionario estructurado para la recolección de información con 3 ítems a evaluar.

- 1.- Conceptos generales. - preguntas del 1 al 9
- 2.- Manejo y dosificación en adultos. - preguntas del 10 al 18
- 3.- Manejo y dosificación en niños. - preguntas del 18 al 27

Cada pregunta correcta tuvo el valor de 1 punto, para su evaluación

Los datos obtenidos fueron incorporados al programa computarizado de Spss versión 25 para su respectivo análisis e interpretación. Se utilizó estadística descriptiva, que serán expresados en tablas y gráficos según los objetivos propuestos.

RESULTADOS

Tabla 01: Nivel de conocimiento sobre conceptos generales de los antibióticos según semestre.

Conocimiento sobre conceptos generales según semestre							
		Semestre					
		Séptimo	Octavo	Noveno	Total		
Conocimiento sobre conceptos generales	Malo	Nº	16	5	32	53	
		%	43,2%	26,3%	54,2%	46,1%	
	Regular	Nº	21	13	27	61	
		%	56,8%	68,4%	45,8%	53,0%	
	Bueno	Nº	0	1	0	1	
		%	0,0%	5,3%	0,0%	0,9%	
Total	Nº	37	19	59	115		
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

Interpretación: Se observa que el nivel de conocimiento sobre conceptos generales de los antibióticos en general es malo en un 46,1%, regular en un 53,0% y bueno en un 0,9%; Según semestre: séptimo semestre el nivel de conocimiento es regular con un 56,8%, seguido de malo en un 43,2% y bueno en un 0,0%. En el octavo semestre el nivel de conocimiento es regular en el 68,4%, malo en el 26,3% y bueno en el 5,3%. En el noveno semestre el conocimiento es malo en el 54,2%, regular en el 45,8% y bueno en el 0,0%.

Tabla 02: Nivel de conocimiento sobre manejo y dosificación de antibióticos en adultos según semestre

Conocimiento sobre manejo y dosificación en adultos según semestre							
		Semestre					
		Séptimo	Octavo	Noveno	Total		
Conocimiento sobre manejo en adultos	Malo	Nº	11	6	16	33	
		%	29,7%	31,6%	27,1%	28,7%	
	Regular	Nº	26	10	28	64	
		%	70,3%	52,6%	47,5%	55,7%	
	Bueno	Nº	0	3	15	18	
		%	0,0%	15,8%	25,4%	15,7%	
Total	Nº	37	19	59	115		
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

Interpretación: Se observa que el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de antibióticos en adultos en general es regular en un 55,7%, malo en un 28,7% y bueno en un 15,7%. Según semestre: séptimo semestre el nivel de conocimiento es regular con un 70,3%, seguido de malo en un 29,7% y bueno en un 0,0%. En el octavo semestre el nivel de conocimiento es regular en el 52,9%, malo en el 31,6% y bueno en el 15,8%. En el noveno semestre el nivel de conocimiento es regular en el 47,5%, malo en el 27,1% y bueno en el 25,4%.

Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre manejo y dosificación de antibióticos en adultos según sexo.

Conocimiento sobre manejo y dosificación en adultos según sexo

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Conocimiento sobre manejo en adultos	Malo	Nº	14	19	33
		%	19,4%	44,2%	28,7%
	Regular	Nº	44	20	64
		%	61,1%	46,5%	55,7%
	Bueno	Nº	14	4	18
		%	19,4%	9,3%	15,7%
Total	Nº	72	43	115	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Interpretación: observamos que el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de los antibióticos en adultos en general es malo en un 28,7%, regular en un 55,7% y bueno en un 15,7%. Según sexo podemos ver que en el sexo femenino el nivel de conocimiento es regular con un 61,1%, seguido de malo y bueno con un 19,4% similarmente. En el sexo masculino el nivel de conocimiento es regular en el 46,5%, malo en el 44,2% y bueno en el 9,3%.

Tabla 04: Nivel de conocimiento sobre manejo y dosificación de antibióticos en niños según semestre.

Conocimientos sobre manejo y dosificación en niños según semestre

		Semestre			Total	
		Séptimo	Octavo	Noveno		
Conocimiento sobre el manejo en niños	Malo	Nº	26	11	26	63
		%	70,3%	57,9%	44,1%	54,8%
	Regular	Nº	11	8	33	52
		%	29,7%	42,1%	55,9%	45,2%
	Bueno	Nº	0	0	0	0
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	Nº	37	19	59	115	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Interpretación: observamos que el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de antibióticos en niños en general es malo en un 54,8%, regular en un 45,2% y bueno en un 0,0%. Según semestre: séptimo semestre el nivel de conocimiento es malo con un 70,3%, seguido de regular en un 29,7% y bueno en un 0,0%. En el octavo semestre el nivel de conocimiento es malo en el 57,9%, regular en el 42,1% y bueno en el 0,0%. En el noveno semestre el nivel de conocimiento es regular en el 55,9%, malo en el 44,1% y bueno en el 0,0%.

Tabla 05: Nivel de conocimiento sobre manejo y dosificación de antibióticos en niños según sexo.

Conocimientos sobre el manejo y dosificación en niños según sexo

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Conocimientos sobre el manejo en niños	Malo	Nº	42	21	63
		%	58,3%	48,8%	54,8%
	Regular	Nº	30	22	52
		%	41,7%	51,2%	45,2%
	Bueno	Nº	0	0	0
		%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	Nº	72	43	115	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Interpretación: observamos que el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de los antibióticos en niños y según sexo podemos ver que en el sexo femenino el nivel de conocimiento es predominantemente malo con un 58,3%, seguido de regular con un 41,7%. En el sexo masculino el nivel de conocimiento es regular en el 51,2%, malo en el 48,8%, no evidenciándose casos de buen conocimiento en ambos sexos.

Tabla 06: Conocimiento sobre la concentración de la amoxicilina pediátrica según semestre

Concentración de la amoxicilina pediátrica según semestre

		Semestre			Total	
		Séptimo	Octavo	Noveno		
Concentración amoxicilina pediátrica	No sabe	Nº	34	14	51	99
		%	91,9%	73,7%	86,4%	86,1%
	Si sabe	Nº	3	5	8	16
		%	8,1%	26,3%	13,6%	13,9%
Total	Nº	37	19	59	115	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Interpretación: El conocimiento sobre la concentración de la amoxicilina de uso en niños en general, donde el 86,1% no sabe y el 13,9% si sabe cuál es la presentación de dicho fármaco. Según semestre podemos decir que el 91,9% de los alumnos de séptimo semestre no sabe cuál es la concentración de la amoxicilina y el 8,1% si sabe. El 73,7% de los alumnos de octavo semestre no sabe cuál es la presentación de la amoxicilina y el 26,3% si sabe. El 86,4% de los alumnos de noveno semestre no sabe cuál es la concentración de la amoxicilina y el 13,6% si sabe.

Tabla 07: Conocimiento sobre la concentración de la dicloxacilina pediátrica según semestre

Concentración de la dicloxacilina pediátrica según semestre

		Semestre				
		Séptimo	Octavo	Noveno	Total	
Concentración dicloxacilina pediátrica	No sabe	Nº 35	16	53	104	% 94,6%
	Si sabe	Nº 2	3	6	11	% 5,4%
Total	Nº	37	19	59	115	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Interpretación: el conocimiento sobre la concentración de la dicloxacilina de uso en niños en general, donde el 90,4% no sabe y el 9,6% si sabe cuál es la presentación de dicho fármaco. Según semestre: el 94,6% de los alumnos de séptimo semestre no sabe cuál es la concentración de la dicloxacilina y el 5,4% si sabe. El 84,2% de los alumnos de octavo semestre no sabe cuál es la concentración de la dicloxacilina y el 15,8% si sabe. El 89,8% de los alumnos de noveno semestre no sabe cuál es la concentración de la dicloxacilina y el 10,2% si sabe.

DISCUSIÓN

La presente investigación fue realizada en los alumnos de la Clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni de la Universidad Andina del Cusco con el objetivo de conocer el nivel de conocimientos sobre el uso de antibióticos en odontología en una muestra de 115 estudiantes.

En la presente investigación se encontró el nivel de conocimiento sobre el uso de antibióticos en odontología en general es regular en un 66,1%, malo en un 33,9% y bueno en un 0,0%. Al evaluar por semestre podemos ver que en el séptimo semestre el nivel de conocimiento es predominantemente regular con un 64,9% y malo en un 35,1%. En el octavo semestre el nivel de conocimiento es regular en el 63,2% y malo en el 36,8%. En el noveno semestre el nivel de conocimiento es regular en el 67,8% y malo en el 32,9%, con lo cual podemos decir que en el noveno semestre el nivel de conocimiento regular es relativamente más frecuente que los otros semestres. Además según sexo podemos ver que en el sexo femenino el nivel de conocimiento es predominantemente regular en un 70,8% y malo en un 29,2%. En el sexo masculino el nivel de conocimiento es regular en el 58,1% y malo en el 41,9%, con lo cual observamos que las mujeres tienen con más frecuencia un conocimiento regular. Coincidiendo relativamente con lo obtenido por **Marcelo L**, (11) quien encontró valores un poco superiores al nuestro en cuanto al nivel de conocimientos regular con un 78,2% y malo con un 17,2%, también podemos ver que dichos resultados no coinciden con lo obtenido por **Hernandez R**, (12) quien en su estudio encontró que el conocimiento de los estudiantes de las universidades participantes es bajo, por lo que se recomienda reforzar los programas de estudio, la implementación de seminarios que

refuercen esta área, así como la constante revisión de literatura que actualice los conocimientos adquiridos en la disciplina de la Farmacología, especialmente en el uso y manejo de antibióticos.

Podemos observar que el nivel de conocimiento sobre el manejo y dosificación de antibióticos en niños en general es malo en un 54,8%, regular en un 45,2% y bueno en un 0,0%. Datos que no coinciden con lo obtenido por **Caviedes J**, quien en su estudio encontró predominantemente un conocimiento regular cuando se refiere a manejo, indicaciones y contraindicaciones de los antibióticos.

Se mostraron resultados que nos llamaron significativamente la atención donde podemos observar el conocimiento sobre la presentación de la amoxicilina de uso en niños en general, donde el 86,1% no sabe y el 13,9% si sabe cuál es la presentación de dicho fármaco.

Según semestre podemos decir que el 91,9% de los alumnos de séptimo semestre no sabe cuál es la presentación de la amoxicilina y el 8,1% si sabe. El 73,7% de los alumnos de octavo semestre no sabe cuál es la presentación de la amoxicilina y el 26,3% si sabe. El 86,4% de los alumnos de noveno semestre no sabe cuál es la presentación de la amoxicilina y el 13,6% si sabe. Así como podemos observar el conocimiento sobre la presentación de la dicloxacilina de uso en niños en general, donde el 90,4% no sabe y el 9,6% si sabe cuál es la presentación de dicho fármaco.

Según semestre podemos decir que el 94,6% de los alumnos de séptimo semestre no sabe cuál es la presentación de la dicloxacilina y el 5,4% si sabe. El 84,2% de los alumnos de octavo semestre no sabe cuál es la presentación de la dicloxacilina y el 15,8% si sabe. El 89,8% de los alumnos de noveno semestre no sabe cuál es la presentación de la dicloxacilina y el 10,2% si sabe.

CONCLUSION

1. El nivel de conocimiento sobre el uso de antibióticos en los alumnos de la Clínica Luis Vallejo Santoni es en general predominantemente regular, así como en cada semestre y sexo.
2. El nivel de conocimientos sobre conceptos generales de los antibióticos en general es regular, según semestre es regular en el séptimo y octavo semestre y malo en el noveno semestre. Según sexo predominantemente regular en el sexo femenino y malo en el masculino.
3. El nivel de conocimientos sobre manejo y dosificación de los antibióticos en adultos en general es regular, así como también es regular en cada semestre y en ambos sexos.
4. El nivel de conocimientos sobre manejo y dosificación de los antibióticos en niños en general es malo, según semestre es malo en el séptimo y octavo semestre y regular en el noveno semestre. Según sexo predominantemente malo en el sexo femenino y regular en el masculino.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cordero S, Vasquez SC. El conocimiento Caracas: Universidad santa maria. Primera edición. 2015.
2. Berumen S, Arriaza K. Evolucion de las TIC en la economia del conocimiento Madrid: Editorial de economista Ecobook; 2008.
3. Espinoza M. Farmacología y terapéutica en Odontología: Fundamentos y Guía práctica. Editorial medica Panamericana 2012.
4. Maguiña C. Rational and appropriate use of antibiotics. Acta Med Per. 23(1) 2006.
5. Tripathi K.D. Farmacología en odontología: Fundamentos. Editorial medica Panamericana . 2008.
6. Moreno A. Terapia antibiótica en odontología de práctica general. Revista ADM /JULIO-AGOSTO 2012/VOL. LXIX NO. 4 P.P. 168-175.
7. Sánchez M. Protocolos antibióticos en odontología. JADA vol 4 n° 6. 2009.
8. Caviglia I. Terapias antimicrobianas en infecciones odontogénicas en niños y adolescentes. Revisión de la literatura y recomendaciones para la clínica. Odontostomatología / Vol. XVIII. N° 27 / Mayo 2016.
9. Poveda R. Antibiotic use in dental practice. A review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2007; 12:E186-92.
10. Gómez F. ¿Qué antibióticos prescribimos los dentistas?. Revista ADM 2000;LVII(4):143-146.
11. Marcelo L. Nivel de conocimiento sobre prescripción de antibióticos en estudiantes de estomatología de la Universidad César Vallejo, Piura 2017. Repositorio Universidad de Piura. Tesis pregrado.
12. Hernandez R. Conocimiento de protocolos de terapia antibiótica por estudiantes de Odontología de universidades costarricenses. 2018. Repositorio UFV. Tesis pregrado.
13. Caviedes L. nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica en estudiantes del vii - x semestre de la Escuela Profesional De Odontología, Cusco - 2018. Cusco: 2019.