

COMPONENTE ESTADÍSTICO

presente en programas
de prevención de salud bucal
de un centro integral odontológico.
Estadística en la odontología

*Statistical component present in oral health prevention programs
of a comprehensive dental center. Statistics on dentistry*

POR

OMAR **URDANETA Q.**¹
MILAGROS **URDANETA Q.**¹
ALBA **FINOL**¹
MERCEDÉS **PAZ**¹
SONIA **VIADA**²
HUGO **ORTEGA**²

¹ División de Estudios para Graduados.

² Sistema de Atención Odontológica. Facultad de Odontología, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

Autor de correspondencia: Omar Urdaneta Q. División de Estudios Para Graduados de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. Área de Odontopediatría.
omar_urdaneta_q@yahoo.com

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar si el componente estadístico está presente en los programas de prevención de salud bucal de un Centro Integral Odontológico. El estudio fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental, de campo y transversal, la población de estudio fue todo el personal adscrito al Centro Integral de Atención a Niños y Adolescentes (CIAN). La recolección de datos fue un cuestionario tipo encuesta con escala dicotómica diseñada para tal fin, obteniendo un grado de confiabilidad de 0,85. Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva. A pesar que el 100 % de la población entrevistada registra la información en hojas de recolección de datos, se encontró que hay ausencia del componente estadístico en los programas de prevención en salud bucal del CIAN, dificultando con ello la toma de decisiones acertadas con la ayuda de datos cuantitativos para reformular programas de prevención consona con la salud bucal de los niños y adolescentes.

PALABRAS CLAVE (DeCS): estadística como asunto, salud bucal, prevención primaria, toma de decisiones.

Abstract

The aim of the study was to determine if the statistical component is present in a Center comprehensive dental oral health prevention programs. The study was descriptive, non-experimental design, field, and cross, the study population was the staff attached to the Integral Center of attention to children and adolescents (CIAN). Data collection was a questionnaire type survey with dichotomous scale designed for this purpose, obtaining a degree of reliability of 0.85. For the analysis of the results is used the statistics descriptive. To weigh that the 100 % of the population interviewed records it information in leaves of collection of data, is found that there is absence of the component statistical in them programs of prevention in health oral of the cyan, hampering with this it takes of decisions successful with it helps of data quantitative for reformulate programs of prevention consonant with it health oral of them children and teenagers.

KEY WORDS (MeSH): statistics as topic, oral health, primary prevention, decision making.

Introducción

La estadística se utiliza para hacer análisis de cualquier situación en particular que se desea estudiar, así como predicciones de cómo podría evolucionar determinada variable en un futuro no muy lejano. De igual forma, la estadística es empleada por multitud de profesionales en campos tan diversos como en las ciencias sociales, exactas o de salud. Precisamente uno de los atractivos de la estadística consiste en eso, en su versatilidad de aplicación. Así, los procesos de investigación se han fortalecido y consolidado a lo largo de las últimas décadas gracias, en parte, a los avances tecnológicos que han dotado de potencia el tratamiento informático de los datos, ya sean cualitativos o cuantitativos^{1,2}.

En ese sentido, el análisis estadístico, probablemente sea una de las principales limitaciones para las personas no especialistas en dicha área. Sin embargo, entender las diferencias entre las distintas técnicas estadísticas, su uso adecuado y los conceptos básicos que subyacen tras ellas resulta esencial no sólo para diseñar, realizar y publicar un trabajo científico, sino también para valorar, entender los resultados de las publicaciones científicas y hasta de proponer recomendaciones en función de los resultados vistos^{3,4}.

Otros autores coinciden en que la estadística es una disciplina que se ocupa de recoger, clasificar, resumir (estadística descriptiva), analizar y realizar inferencias (estadística inferencial) a partir de datos, así como también permite a través de las hojas de recolección de datos, técnicas de muestreo, analizar las variaciones y correlaciones de enfermedades con la finalidad de ayudar a la toma de decisiones, proporcionando, asimismo, los instrumentos metodológicos necesarios para la realización y publicación de trabajos científicos^{2,4-8}.

En el campo de la salud, la estadística se conoce como bioestadística; siendo una ciencia indispensable para el profesional en su labor científica, tanto en el trabajo diario, en el momento de emitir un hipotético juicio o diagnóstico positivo o diferencial, como al tratar de planificar, y posteriormente, al concluir una investigación sobre un problema de salud. Todo profesional máxime si de un profesor universitario se trata, debe saber proyectar una investigación en todas sus partes y debe conocer todos los aspectos básicos de la metodología de la investigación y la bioestadística⁹.

El aporte de la bioestadística a la investigación cuantitativa es irremplazable, por cuanto los procesos de intervención sobre individuos y poblaciones con el fin de mejorar su salud o evitar la mortalidad deben ser adecuadamente medidos¹⁰.

Por otra parte, la responsabilidad del sector Salud, dentro del accionar del estado en beneficio de la salud de la población, en lo que se refiere a vigilancia y control en unos casos; promoción y actuación directa en otros. Estos factores determinantes de la salud son: aquellos relacionados con los estilos de vida, los llamados factores ambientales, los factores relacionados con los aspectos genéticos y biológicos de la población. Por último, los relacionados con la atención

sanitaria o sea los relacionados con los servicios de salud que se brindan a las poblaciones¹¹.

Durante los últimos años, dada la situación de la salud de la población, que es insatisfactoria, el sistema de salud ha tenido modificaciones importantes orientadas al fortalecimiento de la Atención Integral de la Salud, fundamentadas en la necesidad de fortalecer la atención en el nivel primario de atención, que se encuentra localizado cerca de la población, lo que vino a cambiar el objetivo de la atención de la salud en ese nivel, trasladando la prioridad de la atención a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad¹¹.

En cuanto a la prevención en salud, ésta requiere cambios a nivel psicológico individual y a nivel social que implican a todos los mecanismos propios de los procesos de cambio. Los cambios no se producen de la misma forma en todas las personas ni en todos los contextos. Para algunos, la adquisición de comportamientos preventivos se producirá de manera rápida y fácil porque las propuestas les resultan coherentes con su dinámica subjetiva y con su estilo de vida. Estos son pocos y suelen ser los que menos requieren de ayuda para efectuar esos cambios. En esos casos puede resultar suficiente con incrementar el nivel de información sobre el tema¹².

Para otros, la solicitud o imposición de un cambio aunque mínimo en alguno de sus comportamientos o actitudes, podría violentar su subjetividad, por lo que probablemente se activarán todas las resistencias posibles para defenderse contra tal cambio. Cuando este no ha sido procesado adecuadamente por la persona podría conducir a procesos mórbidos y, por tanto, al detrimento de su salud. Es decir, se lograrían los efectos contrarios a los que se buscan¹².

En el plano metodológico, la prevención de enfermedades puede requerir distintos métodos y técnicas de trabajo integradas en diferentes estrategias interventivas, con diversos niveles de profundización: educación, capacitación, consejería, orientación, entre otros¹².

Los programas de salud se postulan como una propuesta de abordaje a problemas que pueden ser resueltos corregidos por medio de tratamientos o intervenciones específicas, eficaces y eficientes. Los mismos han sido incluidos en las políticas impulsadas mediante el pronunciamiento de científicos de relevancia internacional quienes son los facultados para crear las normas o los modos para dar respuesta a esos problemas. Los programas son adoptados especialmente por los llamados países en desarrollo, que deben encontrar la manera eficiente de llevarlos adelante^{13, 14}.

En el campo de la odontología, las programas de prevención y específicamente en la atención a niños y adolescentes, va a depender de la supervisión de los hábitos de cepillado de dientes, de la vigilancia y la comprensión de que las consultas preventivas con el odontólogo pueden ayudar a mantener la higiene dental. Así mismo, es importante tener en cuenta los hábitos y las actitudes de los padres con relación con la salud oral de sus hijos¹⁵.

Es por ello que para mantener una salud bucal, se organizan y ejecutan diversos programas, algunos con componentes promocionales y otros preventivos, u ambos desarrollados a la vez. Se miden por la variación de los índices de salud bucal e incremento de conocimientos o actitudes hacia la salud, entre otros. Generalmente, el componente promocional está compuesto por acciones de fomento, educación para la salud y de empleo de estrategias de la promoción de la salud¹⁴.

Ello lleva a reconocer que, hoy día en el proceso formativo de los profesionales debe establecerse, entre la estadística y la investigación, una relación muy estrecha a fin de que pueda comprenderse la dimensión de su aplicación en los diferentes escenarios laborales¹⁶.

De tal manera, el objetivo del presente estudio fue determinar si el componente estadístico está presente en los programas de prevención de salud bucal de un Centro Integral Odontológico.

Materiales y Métodos

El estudio fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental, de campo y transversal. La población objeto de investigación fue el Centro Integral de Atención al Niño y Adolescente (CIAN), ubicado en la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, siendo sus unidades de observación todo el personal adscrito a dicho centro, de ambos turnos: Matutino (10 sujetos) y vespertino (10 sujetos); conformados por: 07 docentes (especialistas en Odontopediatría), 02 higienistas dentales y 01 trabajador administrativo.

La técnica de recolección de la información utilizada fue el cuestionario tipo encuesta con escala dicotómica (Si y No), el cual fue validado por un grupo de expertos en el área de estadística y metodología. La confiabilidad del instrumento fue calculada a través del estadístico KR-20 y cuyo resultado fue de 0,85.

Para la variable componente estadístico se consideraron los indicadores: Registro de información, discusión periódica, uso de datos cuantitativos, variabilidad, correlación de enfermedades, uso de técnicas de muestreo y monitoreo de los programas de prevención.

El análisis de los resultados se apoyó en la estadística descriptiva a través de frecuencias absolutas y relativas presentadas en una tabla.

Resultados

La **TABLA 1** refleja las frecuencias absolutas y relativas del componente estadístico presente en programas de prevención de salud bucal de un Centro Integral Odontológico; en donde se observó que 20 sujetos (100 %) de la población respondieron afirmativamente acerca del uso de instrumentos de recolección de datos. Así mismo, 14 sujetos (70 %) del total de la población respondieron afirmativamente realizar discusiones periódicas de las historias clínicas para monitorear su efectivo registro.

Hubo 19 sujetos (95 %) del total de la población que reportaron no utilizar datos cuantitativos para la toma de decisiones en el campo de la prevención de salud bucal. Al mismo tiempo, 16 sujetos (80 %) de la población no consideran las variaciones de los casos para formular programas de prevención en salud bucal.

Cabe señalar, que 20 sujetos (100 %) de toda la población no correlacionan las enfermedades para medir su comportamiento. Por otra parte, se encontró que 17 sujetos (85 %) del total de la población negaron utilizar técnicas de muestreo para conocer las enfermedades más frecuentes. Por último, se observó que 14 sujetos (70 %) del total de la población respondieron negativamente ante el monitoreo de los programas de prevención en salud bucal y no responden a la situación salud-enfermedad.

TABLA 1.

FRECUENCIAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS DEL COMPONENTE ESTADÍSTICO PRESENTE EN PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DE UN CENTRO INTEGRAL ODONTOLÓGICO. *Fuente:* AUTORES (2016)

ITEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA			
	SI		NO	
	F(a)	F(r)	F(a)	F(r)
1. Se registra la información en hojas de recolección de datos	20	100	0	0
2. Se discuten periódicamente las historias clínicas para monitorear su efectivo registro	14	70	6	30
3. Se utilizan datos cuantitativos para la toma de decisiones en el campo de la prevención bucal	1	5	19	95
4. Se consideran las variaciones de los casos para formular programas de prevención	4	20	16	80
5. Se correlacionan enfermedades para medir su comportamiento	0	0	20	100
6. Se utilizan técnicas de muestreo para conocer las enfermedades más frecuentes	3	15	17	85
7. Se monitorea si los programas de prevención en salud bucal responden a la situación salud-enfermedad	6	30	14	70

Discusión

Los resultados reportaron que el personal registra la información acerca de la situación salud enfermedad de los pacientes atendidos en el CIAN, haciendo uso de instrumentos de recolección de datos y posteriormente hacen discusiones de lo diagnosticado para verificar su efectivo registro.

Estos resultados convergen con un estudio que reportó la importancia del proceso de recolección de datos para la obtención de la información, así como su posterior discusión para comprobar su efectivo registro¹⁷. Otra investigación hizo hincapié en la importancia del uso de las hojas de recolección de datos, lo cual permite colocar todos los registros cuantitativos de manera pertinente^{18, 19}.

Por otra parte, se encontró que el personal encuestado no utiliza los datos cuantitativos para tomar decisiones en el campo de la prevención bucal, no consideran las variaciones de los casos para formular programas de prevención y tampoco correlacionan enfermedades para explicar su comportamiento.

Contrariamente, una investigación señaló la necesidad para los estudios en el campo de la salud apoyarse en una información cuantitativa adecuada para posteriormente formular programas de prevención de salud bucal²⁰.

La importancia de estudiar las asociaciones o correlaciones entre enfermedades permite identificar no sólo si las diferencias son producto o no del azar, sino además establecer si la magnitud de dichas diferencias posee alguna importancia desde el punto de vista clínico²¹. Otros resultados reportados indicaron que el personal que labora en el CIAN no considera realizar técnicas de muestreo para diagnosticar en los pacientes las enfermedades bucales más frecuentes.

Por el contrario, un estudio reportó que el cálculo del tamaño de la muestra es fundamental en toda práctica de investigación, es por ello, que al hacer uso de diversas técnicas de muestreo se puede lograr inferir acerca de determinado comportamiento de un fenómeno en una población determinada³.

En ese sentido, se considera que el tamaño de la muestra sea representativo para conocer determinada patología y poder de esta manera, inferir adecuadamente el comportamiento de las enfermedades bucales más frecuentes²².

Por último, el personal reportó no cumplir con el proceso de monitorear periódicamente si los programas de prevención responden a la situación salud enfermedad de los pacientes atendidos en el CIAN.

Un estudio reveló la importancia de darle seguimiento a los programas de prevención en el sector de la salud. Las acciones de control en el área de prevención conllevan un fuerte componente de cambios de comportamientos y actitudes hacia la salud⁷. El cuidado de la salud bucal debe hacerse de manera eficaz, lo cual permitirá al odontólogo que ejerza la práctica clínica tener un registro digitalizado de todos sus pacientes y en el momento de requerir una determinada información, poder contar con los elementos suficientes para: Describir, analizar, evaluar, comparar y monitorear para tomar decisiones acertadas en el momento requerido²³.

Conclusiones

De los resultados expuestos, se determinó que el personal adscritos al CIAN de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia no considera la aplicación del componente estadístico (herramientas estadísticas) para apoyarse en la realización de programas de prevención en salud bucal por lo que dificulta en algunos casos la toma de decisiones acertadas en la atención de patologías más frecuentes atendidas por los profesionales de la odontología.

Recomendaciones

Se recomendó capacitar al personal en materia de estadística para desarrollar habilidades y con ello fortalecer la investigación hacia el estudio del comportamiento preventivo cónsono con las necesidades de los pacientes niños y adolescentes.

La aplicación de la estadística se debe realizar integrada a la de la investigación, estableciendo un compromiso en el cual todo el personal (docente, higienista y administrativo) aprenda la aplicación de las diversas herramientas estadísticas en la medida que haga uso de ellas para formular programas de prevención adecuados y ajustados al momento que se requieran.

También es necesario introducir sistemas tecnológicos en el Centro Integral de Atención al Niño y Adolescente (CIAN) de la Facultad de Odontología, dotando de computadoras con programas de hojas de cálculo y estadísticos para digitalizar la información recolectada y llevar con ello un registro sistemático facilitando el cálculo de prevalencias de enfermedades, medir las variaciones, correlacionar casos, hacer estimaciones, entre otras; que permitan con ello tomar decisiones coherentes en materia de prevención en salud bucal.

Referencias

- 1 Barreto A. El progreso de la Estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo. *Papeles de Población*. 2012; 18(73): 1-31.
- 2 Orlandoni G. Escalas de medición en Estadística. *Telos*. 2010; 12(2): 243-247.
- 3 Iglesias A. Introducción a la bioestadística. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2012; 4(1): 25-30.
- 4 Kittl D, Gibert J. Sobre estadísticas de citas a trabajos científicos. *Interciencia*. 2014; 39(5): 357-360.
- 5 Osorno J, Alvarado B, Osorno G, Vasco E, Fajardo L, Arteaga F. Reseña de Epidemiología para no epidemiólogos. Herramientas básicas de epidemiología y bioestadística para clínicos y otros profesionales. *Rev Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 2010; 8(2): 12-38.
- 6 Pulido J. Enseñanza de la estadística a partir de la actitud del alumno. *Laurus*. 2009; 15(30): 42-70.

- 7** Rodríguez N. Actitudes de los estudiantes universitarios hacia la estadística. *Revista Interdisciplinaria*. 2011; 28(2): 199-205.
- 8** Marçal M, Moreno A, Do Espírito Santo M. La enseñanza de bioestadística en las facultades de odontología de Brasil: Presente o ausente?. *Acta Odontológica Venezolana*. 2009; 47(2): 1-8.
- 9** Piloto M. Estadística Piloto: paquete estadístico digital educacional para las investigaciones epidemiológicas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2010; 14(4): 1-10.
- 10** Supo J. Importancia del empleo de la bioestadística en las investigaciones biomédicas actuales. *Rev Médico-Científica «Luz y Vida»*. 2013; 4(1): 63-64.
- 11** Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peruana*. 2011; 28(4): 237-241.
- 12** Rodríguez M, Echemendía B. La prevención en salud: posibilidad y realidad. *Cubana de Higiene y Epidemiología*. 2011; 49(1): 135-150.
- 13** Enria G, Fleitas M, Staffolani C. El lugar de la educación en salud dentro de los programas de salud. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. 2010; 21(41): 49-71.
- 14** Espinoza E, Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Revista Estomatológica Herediana*. 2013; 23(2): 101-108.
- 15** Junqueira M, Barros A, Frazão P, Matijasevich A, Santos I, Peres M, Glazer K. Predictores de la realización de consultas odontológicas de rutina y por problema en preescolares. *Salud Pública*. 2012; 46(1): 1-14.

- 16 Salcedo A. Díaz R. Estadística en la Investigación: competencia transversal en la formación universitaria. *Estadística en la Investigación: Competencia transversal en la formación universitaria*. 2013; 9-20.
- 17 Rodríguez N. La Bioestadística y su papel en la investigación en salud. *Colombiana de Estadística*. 2003; 26(1): 77-87.
- 18 López M. Lagunes C. Sánchez, S. Excel como una herramienta asequible en la enseñanza de la Estadística. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 2006; 7(1): 1-10.
- 19 Hernández S, Cuevas J. Programas informáticos de uso libre y su aplicación en la enseñanza de la estadística. *Investigación Operacional*. 2013; 34(2): 166-174.
- 20 Arroyo A. La estadística pública como apoyo a la investigación. *Investigaciones Regionales*. 2006; 8: 173-205.
- 21 Barrera M. Diferencias estadísticamente significativas vs. relevancia clínica. *CES Medicina*. 2008; 22(1): 89-96.
- 22 Silva L. Una pincelada estadística con repercusiones extrametodológicas. *Salud Colectiva*. 2011; 7(3): 399-400.
- 23 Urdaneta O, Urdaneta M. La estadística metodológica como herramienta en la práctica clínica odontológica. *Acta Odontológica Venezolana*. 2015; 53(1): 1-10.