

**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,  
Volumen 8, Número 1.

**DOI de la Revista:** [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1)

## **PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA NEURALGIA OCCIPITAL EN DOCENTES UNIVERSITARIOS**

**PREVALENCE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH  
OCCIPITAL NEURALGIA IN UNIVERSITY TEACHERS**

**Caroline Jael Jara Labanda**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

**Wendy Gabriela Gaibor Lema**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

**Victor Hugo Sierra Nieto**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

**Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10323](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10323)

## Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a la Neuralgia Occipital en Docentes Universitarios

**Caroline Jael Jara Labanda<sup>1</sup>**

[caroline.jara@cu.usg.edu.ec](mailto:caroline.jara@cu.usg.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-4263-8463>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  
Ecuador

**Wendy Gabriela Gaibor Lema**

[wendy.gaibor@cu.usg.edu.ec](mailto:wendy.gaibor@cu.usg.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-5686-1970>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  
Ecuador

**Victor Hugo Sierra Nieto**

[victor.sierra@cu.usg.edu.ec](mailto:victor.sierra@cu.usg.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-0052-9209>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  
Ecuador

**Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo**

[caroline.jara@cu.usg.edu.ec](mailto:caroline.jara@cu.usg.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-2306-8385>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  
Ecuador

### RESUMEN

Introducción: La neuralgia occipital (ON) es definida como un dolor repentino y agudo, de carácter punzante, que puede manifestarse de manera unilateral o bilateral en la región posterior del cuero cabelludo, en la distribución de los nervios occipitales, que puede llegar a ser incapacitante y muy dolorosa. Objetivo: Identificar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la Neuralgia occipital de Arnold en las docentes que laboran en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Metodología: Este estudio es descriptivo, observacional, prospectivo, transversal, con un enfoque cuantitativo. La población consta de 81 docentes de sexo femenino, seleccionadas por muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se utilizaron la prueba chi cuadrado y el Odds ratio con intervalo de confianza para analizar los factores de riesgo. Resultados: Los resultados, según criterios diagnósticos de la International Headache Society, revelaron diferencias estadísticamente significativas solo en dolor lancinante (17,9%) y disestesia o alodinia (11,5%). La prevalencia de ON en la población fue del 15,4%. No se encontraron diferencias significativas en otros criterios ( $p>0,05$ ). Los factores de riesgo como estrés e hipotiroidismo no mostraron asociación significativa, aunque estuvieron cerca (Odds ratio: estrés 4,42, hipotiroidismo 3,33). Conclusión: los factores de riesgo propuestos no se asocian significativamente con la prevalencia de ON en esta población de docentes.

**Palabras claves:** neuralgia de Arnold, dolor de cabeza occipital, neuralgia occipital mayor, factores asociados

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [caroline.jara@cu.usg.edu.ec](mailto:caroline.jara@cu.usg.edu.ec)

## Prevalence and Risk Factors Associated with Occipital Neuralgia in University Teachers

### ABSTRACT

**Introduction:** Occipital Neuralgia (ON) is defined as a sudden and sharp pain, characterized by a stabbing sensation, which may occur unilaterally or bilaterally in the posterior region of the scalp, within the distribution of the occipital nerves. It can become debilitating and very painful. **Objective:** To identify the prevalence and associated risk factors of Arnold's Occipital Neuralgia in female teachers working at the Faculty of Health Sciences of the Santiago de Guayaquil Catholic University. **Methodology:** This study is descriptive, observational, prospective, cross-sectional, with a quantitative approach. The population consists of 81 female teachers, selected through non-probabilistic convenience sampling. The chi-square test and Odds ratio with confidence interval were used to analyze risk factors. **Results:** According to diagnostic criteria from the International Headache Society, statistically significant differences were only found in stabbing pain (17,9%) and dysesthesia or allodynia (11,5%). The prevalence of ON in the population was 15,4%. No significant differences were found in other criteria ( $p>0,05$ ). Risk factors such as stress and hypothyroidism did not show significant associations, although they were close (Odds ratio: stress 4,42, hypothyroidism 3,33). **Conclusion:** The proposed risk factors are not significantly associated with the prevalence of ON in this population of teachers.

**Keywords:** Arnold's neuralgia, occipital headache, major occipital neuralgia, associated factors

*Artículo recibido 25 enero 2024*

*Aceptado para publicación: 27 febrero 2024*



## INTRODUCCIÓN

La neuralgia occipital (ON) puede llegar a ser incapacitante y muy dolorosa, la International Headache Society (2018) la define como un dolor repentino y agudo, de carácter punzante, que puede manifestarse de manera unilateral o bilateral en la región posterior del cuero cabelludo, en la distribución de los nervios occipitales mayor, menor y/o tercero. En ocasiones, este malestar se presenta con una disminución de la sensibilidad o sensaciones anormales en el área afectada, y suele estar vinculado con una mayor sensibilidad sobre el o los nervios involucrados.

La clínica toma un papel muy importante según Choi y Jeon (2016) ya que puede manifestarse en la región retroorbitaria debido a la unión de la raíz dorsal de C2 y el núcleo trigémino; los autores citados también mencionan que, debido a las conexiones con los nervios craneales VIII, IX y X, así como el sistema simpático cervical, es posible que se experimenten problemas visuales o dolor ocular (en un 67% de los casos), tinnitus (en un 33%), vértigo (en un 50%), náuseas (en un 50%) y congestión nasal (en un 17%).

La ON puede diagnosticarse mediante la Tabla de criterios diagnósticos de la International Headache Society (IHS) tercera edición, la cual hace mención el tipo de dolor característico y las manifestaciones clínicas presentes en la patología, como las disestesias o alodiasias y palpación dolorosa en las ramas del nervio; para lo cual se considera ciertas técnicas de valoración como la prueba de tensión aplicada a los nervios occipitales (Samolsky Dekel et al., 2023), el signo de Tinel a lo largo de la distribución del nervio afectado, positivo al generar disestesias (Garza, 2023), puntos gatillo o también conocidos como puntos Valleix, que llegan a ser dolorosos a la presión en caso de neuralgia (Samolsky Dekel et al., 2023).

La incidencia de la ON no se ha determinado con exactitud; un informe sobre la población general de Países Bajos realizado por Koopman et al., (Koopman et al., 2009) indicó que se registró una incidencia reducida de 3,2 casos por cada 100.000 personas. En España Pedraza et al., (2015) realizaron un estudio con una población de 2.000 personas (1.444 mujeres y 556 hombres, ratio 2,59/1), se codificaron un total de 3.095 cefaleas, de las cuales ciento diecisiete (3,8%) fueron clasificadas en el grupo de neuralgias craneales.

Según estos estudios el género femenino es el más afectado con una media de edad de 50 años en adelante, aunque esto no descarta el hecho de padecerla en edades más tempranas; Martínez-Pías, Enrique et al., (2021) diagnosticaron con ON a 68 pacientes, de los cuales 54 eran mujeres. A nivel de Ecuador, no se han encontrado estudios referentes a la ON, a excepción del 2016 en donde Solís, Barbón y Bascó (2016) presentan un artículo científico sobre ON a propósito de un caso.

Según Narváez (2022), los docentes son los profesionales que mayormente se ven afectados con cervicalgias y probablemente la edad, el sexo femenino (Schoenfeld et al., 2012), la tensión física, el estrés (Murillo Calderón, 2012, p. 99), el hipotiroidismo (Fernández & Marfil, 2022), el sobrepeso (Bazurto et al., 2022) y posturas prolongadas (Vásconez & Paredes, 2019) sean los factores de riesgo que agraven el cuadro, y que pueden estar presentes dentro de la sintomatología de la neuralgia craneal. En la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, labora un número representativo de docentes durante largas jornadas y en los repositorios de esta entidad educativa, hasta el momento no existen estudios de prevalencia y factores de riesgo asociados a la neuralgia occipital de Arnold en estos profesionales, por lo cual este trabajo tiene como objetivo determinar la prevalencia de esta patología y los factores de riesgo asociados en la población identificada, ya que se considera que la patología puede llegar a ser muy dolorosa, trayendo como consecuencia dificultad en sus labores y actividades.

Además, este estudio puede ayudar a establecer mecanismos para prevenir o tratar a quienes la padezcan.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este estudio es descriptivo, observacional, prospectivo, transversal, con un enfoque cuantitativo que se realizó entre los meses de octubre del 2023 y enero del 2024. La población estuvo conformada por un grupo de docentes del sexo femenino que laboran en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), Inicialmente, la cantidad de docentes fue de 188; no obstante, tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, se redujo a una población final de 100 docentes.

Al emplear la fórmula para el cálculo muestral de poblaciones conocidas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se determinó que 81 docentes serían objeto de evaluación. Es relevante

destacar que todas las participantes otorgaron su consentimiento por escrito antes de someterse a las evaluaciones.

Las variables que se midieron son: neuralgia occipital de Arnold, para lo cual se utilizó la tabla de criterios diagnósticos y dentro de los criterios tenemos:

- Dolor unilateral o bilateral que cumple con dolor situado en el recorrido de los nervios occipitales mayor, menor y tercero
- El dolor tiene dos de estas características: ataques paroxísticos reiterados con una duración de segundos a minutos, intensidad severa o dolor lancinante, punzante o agudo.
- El dolor está relacionado con: disestesia o alodinia aparente durante la estimulación inocua del cuero cabelludo o el cabello y palpación dolorosa en las ramas del nervio occipital mayor o en el área de distribución del C2
- El dolor desaparece momentáneamente gracias al bloqueo anestésico local del nervio.

Además, se tuvo en cuenta la variable de edad, para la cual se aplicó un cuestionario que recopiló los datos personales básicos de cada paciente. Para evaluar el estrés laboral, se empleó la prueba creada por Ch. D. Spielberger y P.R. Vagg. En cuanto al hipotiroidismo, se utilizó un cuestionario que recopiló los datos personales básicos del paciente para obtener la información relevante. Para analizar el sobrepeso, se calculó el índice de masa corporal a través de la estatura y el peso de las docentes. Por último, para abordar las posturas prolongadas o cargas posturales, se aplicó el método REBA desarrollado por Hignett y McAtamney.

Toda la información recolectada se ingresó en una base de datos diseñada para el presente proyecto, en el programa Microsoft Excel. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS v.25. Los resultados se presentaron en formato de distribuciones de frecuencias y gráficas; se utilizó la prueba chi cuadrado en la comparación de grupos y se consideró como valor de significancia estadística un  $p < 0,05$ .

Además, para determinar los factores de riesgo se utilizó la prueba chi cuadrado y el valor correspondiente del Odds ratio con su respectivo intervalo de confianza.

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se detallan los criterios diagnósticos y las manifestaciones clínicas de la neuralgia occipital en la población participante, segmentados por carreras. La población total estuvo compuesta de 78

docentes de sexo femenino, de las cuales sobresale la carrera de medicina con 36 (46,15%) docentes participantes, 14 (17,95%) correspondientes a enfermería, 13 (16,67%) a odontología, 7 (8,97%) a nutrición y 8 (10,26%) a fisioterapia. En el apartado de las manifestaciones clínicas se observa, que la mayoría de las participantes (47,4%) padecen problemas visuales, de las cuales se destaca la carrera de enfermería (57,1%). A continuación, se presenta la congestión nasal (30,8%), con un notable énfasis en la carrera de fisioterapia (50%).

Dentro del segundo apartado correspondiente a los criterios diagnósticos de la International headache society [IHS], el dolor occipital se manifiesta mayormente de forma unilateral (15,4%) en esta población de estudio. Le siguen los ataques paroxísticos e intensidad severa, siendo la carrera de nutrición la más destacada (28,6%), Además, se observó una comparación significativa con el dolor lancinante, punzante o agudo, siendo esta manifestación más pronunciada en la misma carrera (57,1%). En cuanto a las disestesias o alodinas y la palpación dolorosa, la carrera de nutrición se mantiene por encima de las demás carreras con el 42,9%. Dentro de los casos observados, se encontró diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el grupo de docentes de las diferentes carreras, correspondiente a dolor lancinante, punzante o agudo y la disestesia o alodinia. En el resto de los criterios diagnósticos y las manifestaciones clínicas asociadas que se contrastaron no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 1.** Criterios diagnósticos de la International headache society [IHS] y manifestaciones clínicas de la neuralgia occipital por carrera

		Medicina n=36 (46,15%)	Enfermería n=14 (17,95%)	Odontología n=13 (16,67%)	Nutrición n=7 (8,97%)	Fisioterapia n=8 (10,26%)	Total n=78 (100,0%)	P-valor
Problemas visuales	Ausencia	19 (52,8%)	6 (42,9%)	7 (53,8%)	4 (57,1%)	5 (62,5%)	41 (52,6%)	0,923
	Presencia	17 (47,2%)	8 (57,1%)	6 (46,2%)	3 (42,9%)	3 (37,5%)	37 (47,4%)	
Tinnitus	Ausencia	25 (69,4%)	8 (57,1%)	12 (92,3%)	4 (57,1%)	7 (87,5%)	56 (71,8%)	0,199
	Presencia	11 (30,6%)	6 (42,9%)	1 (7,7%)	3 (42,9%)	1 (12,5%)	22 (28,2%)	
Vértigo	Ausencia	28 (77,8%)	9 (64,3%)	9 (69,2%)	6 (85,7%)	7 (87,5%)	59 (75,6%)	0,671
	Presencia	8 (22,2%)	5 (35,7%)	4 (30,8%)	1 (14,3%)	1 (12,5%)	19 (24,4%)	
Nauseas	Ausencia	31 (86,1%)	10 (71,4%)	12 (92,3%)	5 (71,4%)	8 (100,0%)	66 (84,6%)	0,296
	Presencia	5 (13,9%)	4 (28,6%)	1 (7,7%)	2 (28,6%)	0 (0,0%)	12 (15,4%)	
Congestión nasal	Ausencia	24 (66,7%)	10 (71,4%)	12 (92,3%)	4 (57,1%)	4 (50,0%)	54 (69,2%)	0,261
	Presencia	12 (33,3%)	4 (28,6%)	1 (7,7%)	3 (42,9%)	4 (50,0%)	24 (30,8%)	
Tipo de dolor	Sin dolor	26 (72,2%)	11 (78,6%)	12 (92,3%)	3 (42,9%)	6 (75,0%)	58 (74,4%)	0,98
	Unilateral	8 (22,2%)	1 (7,1%)	1 (7,7%)	1 (14,3%)	1 (12,5%)	12 (15,4%)	
Ataques paroxísticos	Bilateral	2 (5,6%)	2 (14,3%)	0 (0,0%)	3 (42,9%)	1 (12,5%)	8 (10,3%)	0,325
	Ausencia	32 (88,9%)	12 (85,7%)	13 (100,0%)	5 (71,4%)	6 (75,0%)	68 (87,2%)	
Intensidad severa	Presencia	4 (11,1%)	2 (14,3%)	0 (0,0%)	2 (28,6%)	2 (25,0%)	10 (12,8%)	0,286
	Ausencia	32 (88,9%)	11 (78,6%)	13 (100,0%)	5 (71,4%)	6 (75,0%)	67 (85,9%)	
Dolor lancinante, punzante o agudo	Presencia	4 (11,1%)	3 (21,4%)	0 (0,0%)	2 (28,6%)	2 (25,0%)	11 (14,1%)	0,027*
	Ausencia	31 (86,1%)	11 (78,6%)	13 (100,0%)	3 (42,9%)	6 (75,0%)	64 (82,1%)	
Disestesia o alodinia	Presencia	5 (13,9%)	3 (21,4%)	0 (0,0%)	4 (57,1%)	2 (25,0%)	14 (17,9%)	0,024*
	Ausencia	34 (94,4%)	12 (85,7%)	13 (100,0%)	4 (57,1%)	6 (75,0%)	69 (88,5%)	
Palpación dolorosa	Presencia	2 (5,6%)	2 (14,3%)	0 (0,0%)	3 (42,9%)	2 (25,0%)	9 (11,5%)	0,406
	Ausencia	30 (83,3%)	11 (78,6%)	12 (92,3%)	4 (57,1%)	6 (75,0%)	63 (80,8%)	
		6 (16,7%)	3 (21,4%)	1 (7,7%)	3 (42,9%)	2 (25,0%)	15 (19,2%)	

Nota: n: tamaño de la muestra; p<0,05 significancia estadística

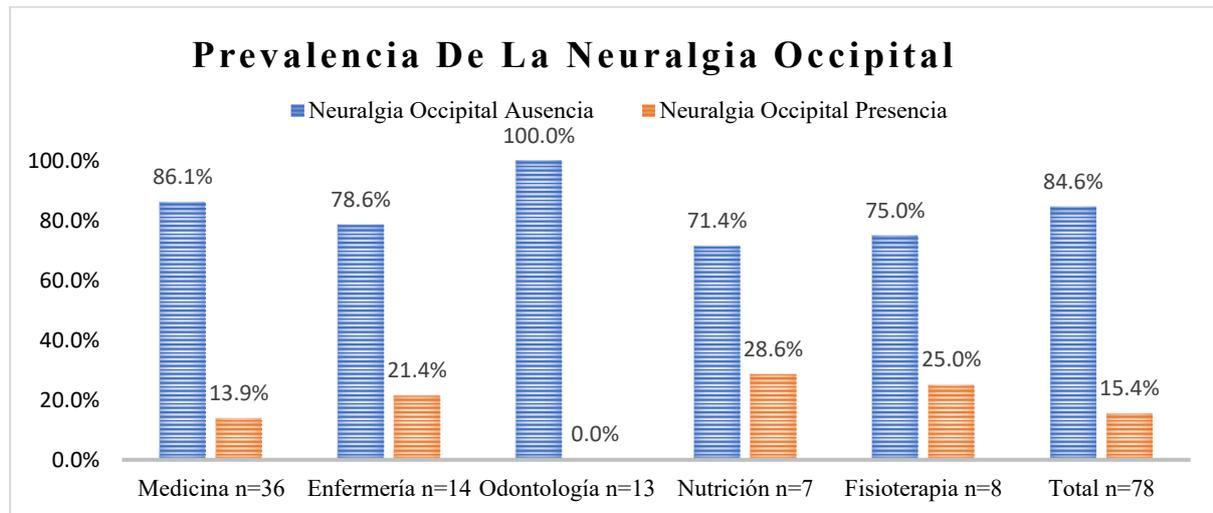
En la tabla 2 se observa la prevalencia y factores de riesgo asociados a la neuralgia occipital, segmentados por carrera. En la neuralgia occipital no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p>0,05$ ), pero se resalta que la presencia de neuralgia occipital predomina en la carrera de nutrición (28,6%), seguido de la carrera de fisioterapia (25,0%), como se puede observar también en la gráfica 1. La prevalencia de ON en la población del presente estudio es del 15,4%. Por otro lado, tampoco se encontraron diferencias significativas ( $p>0,05$ ) en los factores de riesgo asociados a la patología. Con respecto a los diferentes factores de riesgo, tenemos que, en la carrera de fisioterapia destaca la presencia de un mayor porcentaje en sobrepeso (75,0%) y estrés laboral (75,0%), mientras que la carrera de medicina mantiene mayor porcentaje de hipotiroidismo (16,7%). La carga postural se mantiene en todas las carreras.

**Tabla 2.** Prevalencia y factores de riesgo asociados a la neuralgia occipital en docentes

		Medicina n=36 (46,15%)	Enfermería n=14 (17,95%)	Odontología n=13 (16,67%)	Nutrición n=7 (8,97%)	Fisioterapia n=8 (10,26%)	Total n=78 (100,0%)	p-valor
Neuralgia Occipital	Ausencia	31 (86,1%)	11 (78,6%)	13 (100,0%)	5 (71,4%)	6 (75,0%)	66 (84,6%)	0,364
	Presencia	5 (13,9%)	3 (21,4%)	0 (0,0%)	2 (28,6%)	2 (25,0%)	12 (15,4%)	
Edad	<50 años	21 (58,3%)	4 (28,6%)	9 (69,2%)	5 (71,4%)	3 (37,5%)	42 (53,8%)	0,144
	>50 años	15 (41,7%)	10 (71,4%)	4 (30,8%)	2 (28,6%)	5 (62,5%)	36 (46,2%)	
Sobrepeso	Ausencia	12 (33,3%)	5 (35,7%)	5 (38,5%)	2 (28,6%)	2 (25,0%)	26 (33,3%)	0,972
	Presencia	24 (66,7%)	9 (64,3%)	8 (61,5%)	5 (71,4%)	6 (75,0%)	52 (66,7%)	
Hipotiroidismo	Ausencia	30 (83,3%)	13 (92,9%)	12 (92,3%)	6 (85,7%)	8 (100,0%)	69 (88,5%)	0,649
	Presencia	6 (16,7%)	1 (7,1%)	1 (7,7%)	1 (14,3%)	0 (0,0%)	9 (11,5%)	
Estrés laboral	Ausencia	14 (38,9%)	8 (57,1%)	5 (38,5%)	4 (57,1%)	2 (25,0%)	33 (42,3%)	0,537
	Presencia	22 (61,1%)	6 (42,9%)	8 (61,5%)	3 (42,9%)	6 (75,0%)	45 (57,7%)	
Carga postural	Ausencia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	S/I
	Presencia	36 (100,0%)	14 (100,0%)	13 (100,0%)	7 (100,0%)	8 (100,0%)	78 (100,0%)	

Nota: n: tamaño de la muestra;  $p<0,05$  significancia estadística; S/I: sin información, en todos los casos se observó la presencia de carga postural.

**Gráfica 1.** Prevalencia de la neuralgia occipital por carrera



La tabla 3 identifica los factores de riesgo de la ON. En los resultados encontrados se observa que no hay evidencia estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ) que determine que uno de ellos sea un factor de riesgo en la presente población de estudio. Sin embargo, aunque no hay suficiente evidencia que los determine como factores, cabe resaltar que según los valores de Odds ratio con su respectivo intervalo de confianza (IC), tenemos que el estrés laboral estuvo cerca de serlo con un valor de riesgo de 4,42 por encima de la unidad, pero que no coincide con su IC de 0,900-21,788. Le sigue el hipotiroidismo con un riesgo de 3,33 (0,900-21,788).

**Tabla 3.** Factores de riesgo de la Neuralgia occipital

		Neuralgia Occipital			p-valor	Riesgo (IC 95%)
		Ausencia	Presencia	Total		
Edad	<50 años	35 (53,0%)	7 (58,3%)	42 (53,8%)	0,735	0,80 (0,23-2,80)
	>50 años	31 (47,0%)	5 (41,7%)	36 (46,2%)		
Sobrepeso	Ausencia	23 (34,8%)	3 (25,0%)	26 (33,3%)	0,506	1,60 (0,39-6,51)
	Presencia	43 (65,2%)	9 (75,0%)	52 (76,7%)		
Hipotiroidismo	Ausencia	60 (90,9)	9 (75,0%)	69 (88,5%)	0,113	3,33 (0,70-15,75)
	Presencia	6 (9,1%)	3 (25,0%)	9 (11,5%)		
Estrés laboral	Ausencia	31 (47,0%)	2 (16,7%)	33 (42,3%)	0,051	4,42 (0,90-21,78)
	Presencia	35 (53,0%)	10 (83,3%)	45 (57,7%)		
Carga postural	Ausencia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	S/I	S/I
	Presencia	66 (100,0%)	12 (100,0%)	78 (100,0%)		

Nota:  $p < 0,05$  significancia estadística; IC: Intervalo de confianza 95%; S/I: sin información, en todos los casos se observó la presencia de carga postural, por lo tanto, no se pudo calcular el riesgo.

## DISCUSIÓN

El estudio tenía como objetivo identificar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la Neuralgia de Arnold en docentes universitarios, para lo cual se escogió como población a las docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la prevalencia identificada de la Neuralgia Occipital (ON) en esta población fue del 15,4%. Además, en relación con los factores de riesgo, se ha determinado que no existen valores estadísticamente significativos en este estudio. Adicionalmente tampoco se hallaron evidencias estadísticamente significativas entre las docentes de las diferentes carreras ( $p > 0,05$ ), respecto a los criterios diagnósticos y manifestaciones clínicas de la patología, excepto en el dolor lancinante punzante o agudo y disestesia y alodinia.

Es esencial tener en cuenta algunas limitaciones que surgieron en el desarrollo de este estudio. En un principio, dado que se utilizó un método de muestreo no probabilístico, existe la posibilidad de que los datos recopilados estén afectados por un sesgo potencial. De igual manera debido a la limitación temporal, no fue posible incorporar a más participantes, lo cual habría contribuido a prevenir un posible sesgo derivado del método de muestreo no probabilístico. Una de las limitaciones importantes que destacar es que un total de 30 docentes declinaron su participación en este estudio, a pesar de haber sido consideradas, dado que cumplían con los criterios de inclusión, esta situación podría haber introducido un sesgo que dificultó la identificación de evidencia significativa en relación con algunos factores de riesgo. Otra limitación radica en que el estudio se centró únicamente en la evaluación de docentes del sexo femenino, esta elección se basó en investigaciones previas realizadas por otros autores, quienes indican que las mujeres son mayormente afectadas por la neuralgia occipital. Sin embargo, al excluir la participación de docentes del sexo masculino, se pudo haber perdido la oportunidad de obtener información relevante para determinar la prevalencia de esta patología según el género. Finalmente es importante destacar que, en este estudio, los investigadores no exploraron otros métodos para evaluar de manera más precisa las cargas posturales. Asimismo, en relación con el hipotiroidismo, no se tuvo en cuenta un diagnóstico clínico para determinar la presencia o ausencia de esta condición en la población.

La prevalencia identificada de la Neuralgia Occipital (ON) en esta población, se asemeja a los resultados obtenidos por Mathew et al., (2021), quienes en su estudio de Prevalencia de la neuralgia occipital en

una clínica de cefalea en un hospital comunitario encontraron que, de los 800 participantes incluidos en la investigación, se diagnosticó neuralgia occipital (ON) en un total de 195 pacientes, además 146 de ellos presentaron un signo de Tinel occipital positivo durante el examen. La ON en forma aislada se manifestó en el 15,38% (n = 30) de los participantes. Por otra parte, los resultados difieren con los obtenidos por Martínez-Pías, Enrique et al., (2021), quienes llevaron a cabo un estudio con 5.515 pacientes, y encontraron que solo el 1,2% de ellos recibieron el diagnóstico de ON. Sin embargo, el porcentaje de prevalencia obtenido es inferior al registrado por Rodrigo et al., (2008), en su estudio sobre Estimulación eléctrica invasiva en el tratamiento de Neuralgia occipital, ya que, utilizando una muestra de 34 pacientes, encontraron que el 52,94% de ellos fueron diagnosticados con ON.

Dado el caso de que la Neuralgia Occipital está considerada dentro del grupo de neuralgias craneales, cabe destacar los resultados del estudio realizado por Pedraza et al., (2015) con una población de 2.000 personas (1.444 mujeres y 556 hombres, ratio 2,59/1), donde se codificaron un total de 3.095 cefaleas, de las cuales ciento diecisiete (3,8%) fueron clasificadas en el grupo de neuralgias craneales.

Con respecto a los factores de riesgo de la ON, presentados en este estudio, se ha determinado que no existen valores estadísticamente significativos ( $p > 0,05$ ). Estos resultados contrastan con las conclusiones de otros autores, quienes, en sus investigaciones, si los identifican como factores de riesgo asociados a cervicalgias crónicas. En el caso de la edad Narváez (2022), en su estudio de acuerdo con los hallazgos referentes a la distribución de la población en relación con este factor, encontró que la edad mínima abarca el rango de 25 a 30 años, mientras que la edad máxima se sitúa entre 56 y 60 años. En cuanto a la tensión física o muscular y el estrés psicosocial el artículo de Murillo Calderón (2012), además de determinarlos como factores de riesgo menciona que, la radiculopatía de C2 como también se la conoce a la ON, puede verse acompañada de alteraciones sensitivas, pero no motoras. Referente al hipotiroidismo en el estudio de Fernández y Marfil (2022), los autores obtuvieron como resultado que, la prevalencia de hipotiroidismo en pacientes con diagnóstico de neuralgia occipital fue del 6,3%. Respecto al sobrepeso Bazurto et al., (2022) en su investigación sobre los Factores asociados al dolor cervical en docentes universitarios mayores de 35 años, el autor observó que, el 46,7% de los participantes evaluados presentaban sobrepeso, además concluyó en que las posturas adoptadas por los docentes por lo regular carecen de salud, lo que contribuye al desarrollo del dolor cervical no específico.

Finalmente, Vásconez y Paredes (2019), quienes además de considerar a las posturas prolongadas como un factor de riesgo asociado a la ON aseguran que, la presencia de cervicalgia y neuralgias craneales pueden aumentar conforme se incrementan los años de experiencia laboral.

Por otra parte, cabe destacar, que en el presente estudio se observó que la mayoría de las docentes que padecen de neuralgia occipital son menores de 50 años, lo cual difiere de los resultados obtenidos en estudios realizados por Koopman et al. (2009) y Pedraza et al. (2015), quienes indicaron que la media de edad de quienes padecen esta enfermedad es de 50 años en adelante.

Dado que las cargas posturales fueron identificadas como un factor de riesgo presente en la totalidad de la población, ya sea en mayor o menor grado, se debería tomar en cuenta a la fisioterapia como un método de tratamiento para contrarrestar los efectos que las mismas generan a corto, mediano o largo plazo.

## **CONCLUSIONES**

En cuanto a la relación de las variables propuestas, no se logró establecer una relación estadísticamente significativa. Los factores de riesgo propuestos en este estudio no están asociados a la prevalencia de la Neuralgia Occipital (ON) en esta población. Si bien es cierto, aunque no fueron considerados factores de riesgo se debe resaltar que en cuanto al estrés laboral e hipotiroidismo se obtuvo como resultado un valor de riesgo de 4,42 y 3,33 respectivamente.

Es importante señalar además que las cargas posturales son un factor de riesgo presente en mayor o menor medida en la totalidad de la población. Sin embargo, cabe resaltar que, para obtener resultados más precisos en la evaluación de estas, es importante incluir otros métodos o técnicas en estudios posteriores, como es el caso de la baropodometría, la cual permite evaluar la distribución de presiones plantares de la persona mientras camina o se encuentra de pie, y que en el presente estudio debido a la carencia de herramientas idóneas no fue posible realizarla. En lo que respecta al hipotiroidismo, se debe tomar en consideración la obtención de un diagnóstico clínico para confirmar o descartar esta patología en la población.

Se sugiere que en futuros estudios se considere una muestra más amplia de docentes y se incluya a aquellos del sexo masculino. Esta ampliación de la muestra podría enriquecer la comprensión de la prevalencia de la neuralgia occipital, permitiendo una evaluación más completa y representativa de los

factores de riesgo asociados. Adicionalmente se recomienda hacer estudios similares, para evaluar la presencia futura de la ON en la misma población docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bazurto, M. J. R., García, W. E. C., Cañarte, Á. A. M., & Mieles, J. A. B. (2022). Factores asociados al dolor cervical en docentes universitarios mayores a 35 años. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i18.3431>
- Blasco, N., Comet, B., Saiz, A., Espeso, N., & Coronas, S. (2022, febrero 9). Radiculopatía cervical: Clínica, etiología y factores de riesgo. ▷ *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/radiculopatia-cervical-clinica-etilogia-y-factores-de-riesgo/>
- Choi, I., & Jeon, S. R. (2016). Neuralgias of the Head: Occipital Neuralgia. *Journal of Korean Medical Science*, 31(4), 479-488. <https://doi.org/10.3346/jkms.2016.31.4.479>
- Djavaherian, D. M., & Guthmiller, K. B. (2024). Occipital Neuralgia. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538281/>
- Fernández, L., & Marfil, A. (2022). Comorbilidad entre hipotiroidismo y cefalea en la población mexicana. *Revista de Neurología*, 75(1), 13-16. <https://doi.org/10.33588/rn.7501.2022054>
- Garza, I. (2023, febrero 7). *Occipital neuralgia*. UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/occipital-neuralgia>
- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. (2018). *Cephalalgia*, 38(1), 1-211. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>
- Koopman, J. S. H. A., Dieleman, J. P., Huygen, F. J., de Mos, M., Martin, C. G. M., & Sturkenboom, M. C. J. M. (2009). Incidence of facial pain in the general population. *PAIN*, 147(1), 122. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.08.023>
- Laguerre, M., McGargill, S., & Herman, D. C. (2020). Occipital Neuralgia—A Masquerading Cause of Concussion Symptoms. *Current Sports Medicine Reports*, 19(9), 344. Scopus. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000745>

- Martínez-Pías, E., Trigo-López, J., García-Azorín, D., McGreal, A., & Peral, Á. L. G. (2021). Clinical Characteristics and Therapeutic Results in a Series of 68 Patients with Occipital Neuralgia. *Pain Medicine*, 22(2), 396-401. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz199>
- Mathew, P. G., Najib, U., Khaled, S., & Krel, R. (2021). Prevalence of Occipital Neuralgia at a Community Hospital-based Headache Clinic. *Neurology: Clinical Practice*, 11(1), 6-12. Scopus. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000000789>
- Murillo Calderón, A. (2012). Radiculopatía cervical. *Medicina Legal de Costa Rica*, 29(2), 93-100.
- Narváez Yarpaz, J. D. (2022). *Prevalencia de la cervicalgia en relación a la discapacidad cervical en docentes que teletrabajan en la unidad educativa Ana Luisa Leoro en el período 2020-2021* [bachelorThesis]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12340>
- Pan, W., Peng, J., & Elmofty, D. (2021). Occipital Neuralgia. *Current Pain and Headache Reports*, 25(9), 1-7. <https://doi.org/10.1007/s11916-021-00972-1>
- Pedraza, M. I., Mulero, P., Ruíz, M., de la Cruz, C., Herrero, S., & Guerrero, A. L. (2015). Características de los 2.000 primeros pacientes registrados en una consulta monográfica de cefaleas. *Neurología*, 30(4), 208-213. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2013.12.010>
- Pietramaggiore, G., & Scherer, S. (2020). Diagnosis and treatment of occipital neuralgia. En *Minimally Invasive Surgery for Chronic Pain Management: An Evidence-Based Approach* (pp. 35-45). Scopus. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50188-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50188-4_4)
- Rodrigo, M. D., Quero, J., Cía, P., Escartín, R., Acín, P., Bono, C., & Polo, C. (2008). Estimulación eléctrica invasiva de C2-C3 en el tratamiento del dolor cefálico y facial: Neuralgia occipital. Migraña transformada. Cefalea en racimos. Algias faciales. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 15(6), 382-391.
- Samolsky Dekel, B. G., Sorella, M. C., Vasarri, A., & Melotti, R. M. (2023). The Occipital Nerves Applied Strain Test to Support Occipital Neuralgia Diagnosis. *Pain and Therapy*, 12(5), 1135-1148. <https://doi.org/10.1007/s40122-023-00532-y>
- Schoenfeld, A. J., George, A. A., Bader, J. O., & Caram, P. M. J. (2012). Incidence and Epidemiology of Cervical Radiculopathy in the United States Military: 2000 to 2009. *Clinical Spine Surgery*, 25(1), 17. <https://doi.org/10.1097/BSD.0b013e31820d77ea>

Solis Cartas, U., Barbón Pérez, O., & Bascó Fuentes, E. (2016). Neuralgia occipital. A propósito de un caso. *MediSur*, 14(1), 77-80.

Vásconez, R., & Paredes, P. (2019). *La cervicalgia es causada por posturas forzadas en el personal administrativo de una empresa* [Universidad Internacional SEK].

<https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3589>

Williams, V. (2020, enero 21). Occipital Neuralgia. *U.S. Pharmacist*, 45(1), 30-33.

