



Título del proyecto: **“CEFALEAS EN LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA”**

DIRECTOR: Dr Miguel Ángel Pagano

CO-DIRECTORA: Lic Julia Santos.

INVESTIGADORES COLABORADORES: Estudiantes participantes del Proyecto de Investigación:
Shadday Guaquel
Marina Ribeiro
Priscila Siquiera.

SEDE: Las Heras.

CARRERA: Medicina

LUGAR DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN: Se realizó una encuesta on-line. El lugar de reunión de trabajo: Sede Las Heras del IUCS.

Periodo de Informe: Período septiembre 2022 a Septiembre 2025.

FECHA:

CONTACTO DEL DIRECTOR: mpagano@barcelo.edu.ar

miguela.pagano@gmail.com

I. ÍNDICE

RESUMEN.....	3
PALABRAS CLAVE.....	3
ABSTRACT.....	4
PALABRAS CLAVE EN INGLÉS.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOGÍA (MATERIALES Y MÉTODOS)	6
RESULTADOS.....	9
CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN.....	23
AGRADECIMIENTOS.....	26
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXO I.....	28
ANEXO II.....	30

II. RESUMEN

Introducción: Las cefaleas constituyen una de las afecciones más frecuentes del sistema nervioso. Se estima que aproximadamente más de la mitad de las personas adultas, de ambos sexos, han sufrido de algún dolor de cabeza en el último año. Durante el desarrollo del presente proyecto se hizo énfasis, particularmente, en las dos formas de cefaleas más comunes entre las primarias: cefalea tensional y migraña.

Objetivo: Se procedió a realizar una encuesta destinada a un relevamiento epidemiológico de las cefaleas primarias en una población universitaria. Se analizó el impacto que las cefaleas (y factores asociados) tienen sobre la actividad universitaria de los participantes.

Métodos: La encuesta realizó entre los alumnos que padecían cefaleas, en forma anónima y voluntaria, a través de los recursos brindados por la plataforma Google Forms sign up. Se realizó una estadística descriptiva y se empleó el test de Chi² para estimar la asociación entre las distintas variables.

Resultados: ●Del total de los 105 participantes 91 fueron mujeres (86.7%) ; media de edad: 25.03, rango 18-30 años ●Cefaleas de tipo migrañoso: 40%; de tipo tensional: 60%. ●Síntomas acompañantes fueron referidos por 42.9% ●Del total de encuestados 83 (79.0%) considera que, de no padecer sus cefaleas, su rendimiento académico sería mayor. ●La duración de las crisis, síntomas acompañantes, las “auras” y el uso de anticonceptivos fueron factores para un mayor número de faltas (P<0.05).

Conclusiones: La mayor parte de los encuestados corresponden al sexo femenino, acorde con el predominio de las cefaleas primarias en este sexo. Llama la atención el porcentaje relativamente alto de ausencias motivadas por las crisis de cefaleas, así como la tendencia a la automedicación y la escasa proporción de casos diagnosticados por médicos neurólogos. Un 79% consideró que su rendimiento sería mejor si no padeciera sus cefaleas. Estudios futuros podrían aclarar esta tendencia y llamar la atención hacia posibles cuidados para nuestros estudiantes.

III. PALABRAS CLAVE: Cefaleas primarias, migraña, cefalea tensional, cefalea secundaria a abuso de analgésicos.

IV. ABSTRACT

Introduction: Headaches are among the most frequent affections of the nervous system. It is estimated that more than half of adults, of both sexes, have experienced some form of headache in the last year. During the development of this project, particular emphasis was placed on the two most common forms of primary headaches: tension-type headache and migraine.

Objective: A survey was conducted for an epidemiological study of primary headaches in a university population. The impact of headaches (and associated factors) on the participants' university activities was analyzed.

Methods: The anonymous and voluntary survey was administered to students suffering from headaches using resources provided by the Google Forms platform. Descriptive statistics were performed, and the Chi-squared test was used to estimate the association between different variables.

Results: Of the total of 105 participants, 91 were women (86.7%); mean age: 25.03, range 18-30 years. Migraine-type headaches: 40%; tension-type headaches: 60%. Accompanying symptoms were reported by 42.9%. Of the total respondents, 83 (79.0%) believed that their academic performance would be higher if they did not suffer from headaches. The duration of crises, accompanying symptoms, "auras," and the use of contraceptives were factors associated with a higher number of absences ($P < 0.05$).

Conclusions: The majority of respondents were female, consistent with the predominance of primary headaches in this sex. The relatively high percentage of absences motivated by headache crises, as well as the tendency towards self-medication and the low proportion of cases diagnosed by neurologists, are noteworthy. Seventy-nine percent considered that their performance would be better if they did not suffer from headaches. Future studies could clarify this trend and highlight possible care strategies for our students.

V. KEYWORDS: Primary headaches, Migraine, Tension-type headache, Medication overuse headache.

VI. INTRODUCCIÓN

Prácticamente la totalidad de las personas reconoce haber tenido algún episodio o más de dolor de cabeza a lo largo de su vida. Este síntoma es reconocido como la causa de consulta más frecuente en todos los ámbitos. Cuando se presentan en forma crónica, con episodios repetidos a lo largo de la vida, representan un serio problema de salud pública. Esta situación se hace particularmente significativa cuando cursa con interferencias en las actividades de la vida diaria, tanto en el plano laboral como estudiantil. Los estudios epidemiológicos ubican a las cefaleas en el puesto número doce dentro del rubro de las enfermedades discapacitantes (1). Es sorprendente que, a pesar de semejante impacto, las cefaleas más comunes como la migraña o la tensional, son insuficientemente comprendidas, mal diagnosticadas y deficientemente tratadas (1). Numerosos estudios epidemiológicos han permitido acrecentar nuestros conocimientos acerca de las distintas formas de cefaleas (19,20). Así, se sabe que:

- a) Es un problema presente en todas las sociedades y estratos socioeconómicos.**
- b) Pueden presentarse a cualquier edad, aumentando su incidencia durante la vida adulta.**
- c) Las mujeres padecen migrañas que resultan ser más intensas, recurrentes y duraderas que en hombres, teniendo en cuenta que el uso de anticonceptivos puede aumentar su intensidad y frecuencia.**
- d) Suelen asociarse a co-morbilidades como disfunciones mandibulares, trastornos visuales, apneas del sueño, epilepsia, etc.**
- e) Sus repercusiones son alarmantes ya que inciden directamente en las actividades de la vida diaria, pudiendo, en los casos más graves, llevar al ausentismo laboral y/o escolar. Recientes estudios parecen indicar una mayor prevalencia de cefaleas primarias en Estudiantes, especialmente la migraña, siendo particularmente elevada en Estudiantes Universitarios de Facultades de Ciencias Médicas (19,20). En un trabajo previo, realizado por nosotros en el marco del plan Semillero de Investigación del IUCS, se confirmó la tendencia del impacto de las cefaleas en nuestros estudiantes universitarios (21).**

El presente estudio se llevó a cabo sobre una muestra representativa del alumnado, de ambos sexos, con edades acotadas entre 18 y 30 años. Los datos pertinentes se obtuvieron a través de una encuesta anónima (ver detalles en metodología)

focalizando la información en las características clásicas de las cefaleas, relacionadas con sexo, edad, frecuencia, intensidad, duración y modalidades de presentación, antecedentes familiares, etc. El objetivo del proyecto fue estimar de qué manera los datos señalados inciden en algunos aspectos del rendimiento en la actividad del alumno, en especial el número de faltas a clases como consecuencia de los ataques y cómo influyen factores asociados a los mismos.

VII. METODOLOGÍA (MATERIALES Y MÉTODOS).

Objetivos generales de la Investigación

- El propósito del presente proyecto fue continuar con la línea de trabajo en cefaleas, iniciada en el 2019, la cual se llevó a cabo en el marco del proyecto “Semillero de Investigación”. En el trabajo propuesto en esta presentación se confeccionó una nueva encuesta que, entendemos, mejora y supera a la anterior ya que se eliminaron algunas preguntas de escaso interés y se generaron nuevas que consideramos que proporcionarán elementos más sólidos en función a los objetivos propuestos. La encuesta continuó siendo anónima y voluntaria. El estudio se realizó sobre una muestra de estudiantes universitarios del IUCS, de ambos sexos, comprendidos en edades entre 18 y 30 años, los cuales padecen habitualmente de cefaleas primarias y/o cefalea secundaria a abuso de analgésicos (CSAA). Se describen las características de las mismas: tipo de cefalea (tensional, migraña o CSSA); intensidad; duración y frecuencia de las crisis; presencia o no de aura migrañosa y síntomas acompañantes. El objetivo del proyecto es, además de describir el tipo de cefaleas predominante en la población estudiantil, determinar el impacto que las mismas generan sobre el rendimiento de los mismos en su performance académica. En síntesis, El propósito del presente proyecto consistió en la ejecución de una encuesta destinada a realizar un relevamiento epidemiológico de las cefaleas más comunes (tensional, migraña y CSAA) en una población universitaria perteneciente al Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS). A través de dicha encuesta se analizó el impacto que las diferentes formas de cefaleas (y factores asociados a las mismas) tienen sobre la actividad universitarias de los

participantes. La encuesta fue llevada a cabo en forma anónima y voluntaria, en modalidad virtual, a través de los recursos brindados por Internet por la plataforma Google Forms sign up. El contacto con los estudiantes fue preferentemente a través de las redes sociales. La fuente primaria fueron los alumnos de la universidad que eligieron, en forma voluntaria y anónima, contestar la encuesta virtual.

- **Objetivos Específicos**

- **Evaluar la asociación de las cefaleas con las distintas variables en estudio y el número de faltas en un mes, a saber:**
 - **1) Asociación entre edad de los voluntarios y el número de faltas en un mes.**
 - **2) Asociación entre intensidad de las crisis de cefaleas y el número de faltas en un mes.**
 - **3) Asociación entre la duración de las crisis y el número de faltas en un mes.**
 - **4) Asociación entre el sexo de los voluntarios/as y el número de faltas en un mes.**
 - **5) Asociación entre el tipo de cefaleas: tensional Vs migraña y el número de faltas en un mes.**
 - **6) Asociación entre presencia de auras en las crisis y el número de faltas en un mes.**
 - **7) Asociación entre presencia de síntomas autonómicos durante las crisis el número de faltas en un mes.**
 - **8) Asociación entre percepción o no de incapacidad durante las crisis y el número de faltas en un mes.**
 - **9) Asociación entre el hábito de automedicación y el número de faltas en un mes.**
 - **10) Asociación entre modalidad de cefalea crónica diaria y el número de faltas en un mes.**
 - **11) Asociación entre uso de anticonceptivos y el número de faltas en un mes.**
 - **12) Asociación entre consumo de cigarrillos y el número de faltas en un mes.**
 - **13) Asociación entre consumo de drogas ilícitas y el número de faltas en un mes.**
 - **14) Asociación entre estrategias de afrontamiento y el número de faltas en un mes.**

- **CONSIDERACIONES ÉTICAS:** El trabajo se llevó a cabo acorde con los aspectos éticos y legales señalados en los lineamientos de la resolución 1480/2011 de la guía para investigación con seres humanos del Ministerio de Salud de la República Argentina.
- **RESUMEN DE LAS TAREAS REALIZADAS Y RESULTADOS:** Un breve resumen de las tareas realizadas y los resultados obtenidos con datos descriptivos de interés, así como las principales comparaciones empleando el test de Chi² y las asociaciones entre las principales variables, son considerados en los apartados siguientes.

•

– Breve resumen de las tareas realizadas

Realización del formulario para la encuesta:

Tal como se adelantó en el informe de avance se realizaron reuniones periódicas, los primeros tres meses, para la confección del formulario a llenar por los voluntarios. A través de dichas reuniones, todos los integrantes del equipo investigador participaron con diferentes ideas y, especialmente, para implementar el mejor léxico y la mayor simpleza en las preguntas, a fin de evitar interpretaciones ambiguas de las mismas.

Se procedió a la elevación de la encuesta:

Se utilizaron los recursos brindados por Internet para la elevación a la plataforma Google Formssign up (ver en anexo la encuesta elevada)

Difusión de la encuesta:

Se utilizaron para ello las redes sociales institucionales y, además, contactos directos o indirectos con posibles alumnos que sufrían de cefaleas crónicas y, en forma anónima y voluntaria, optaron por participar de la encuesta.

Reuniones periódicas:

Con posterioridad a la confección del formulario el grupo investigador se reunió periódicamente a fin de monitorear la marcha de la encuesta y de realizar análisis interinos, con las herramientas del Paquete estadístico EPI-INFO y la planilla de cálculos Exel. A través de dichas reuniones, todos

los integrantes del equipo investigador participaron con diferentes ideas y, especialmente, se focalizó la atención en la selección de las variables de interés para el análisis estadístico.

Resultados obtenidos:

- Un total de 105 participantes completaron la encuesta. Sobre este número de casos reclutados se pudo realizar un análisis estadístico de tipo general y descriptivo. El test de Chi² se empleó para estimar la asociación entre variables cualitativas. Los principales resultados obtenidos se resumen a continuación.
- **Sexo y edad:** Del total de los 105 participantes 91 fueron mujeres (86.7%) y 14 varones (13.3%); media de edad: 25.03, rango 18-30 años.
- **Tiempo de evolución desde el comienzo de las cefaleas:** Menos de 1 año: 14 (13.3%); 1 a 5 años: 42 (40.0%); 6 a 10 años: 24 (22.9%); 11 a 15 años: 14 (13.3%) y de 15 años o más: 11 (10.5%)
- **Setenta y tres (69.5%) de los sujetos encuestados refirieron antecedentes familiares de crisis de cefaleas. Los 32 restantes (30.5%) no manifestaron dichos antecedentes.**
- **Duración de las crisis:** menos de 1 hora: 18 (17.1%); de 1 a 3hs: 33 (31.4%); de 4 a 6hs: 23 (21.9%); de 7 a 9hs: 9 (8.6%); de 10 a 24hs: 10 (9.5%); más de 24hs: 12 (11.4%).
- **Número de ataques en el último año (hasta el momento de llenado de la encuesta):** ninguna crisis: 1 (0.9%); de 1 a 10: 29 (27.6%); de 11 a 20: 20 (19.0%); de 21 a 30: 21 (20.0%); de 31 a 40: 12 (11.4%); de 41 a 50: 8 (8.4%); más de 50: 14 (13.3%).
- **Número de ataques en el último mes (hasta el momento de llenado de la encuesta):** Ninguno: 5 (5.2%); de 1 a 2: 34 (32.4%); de 3 a 4: 34 (32.4%); de 5 a 6: 15 (14.3%); de 7 a 8: 5 (5.2%); más de 8: 12 (11.4%).
- **Número de ataques en la última semana (hasta el momento de llenado de la encuesta):** Ninguna crisis: 24 (22.9%); 1 crisis: 29 (27.6%); 2 crisis: 30 (28.6%); 3 crisis: 13 (12.4%); más de 3 crisis: 9 (8.6%).
- **Intensidad de la cefalea, medida en escala VAS de 0 a 10:** Señalaron 6 o menos de la escala: 37 (35.3%). Señalaron 7 o más: 68 (64.7%).
- **Topografía de distribución del dolor:** Mitad de la cabeza o alrededor de un ojo: (probable migraña): 42 (40%); En forma de vincha o casco (probable tensional): 21 (20%); en toda la cabeza (holo cefálica, probable tensional): 13 (12.4%); en la frente: 19 (18.1%); en la parte posterior (occípito – cervical): 10 (9.5%)
- **Probables “disparadores” (gatilladores) de las crisis de dolor:** Manifestaron algún disparador alimentario u otro: 95 (90.5%). No identificaron disparadores: 10 (9.5%).

- **Síntomas que hayan acusado minutos antes al comienzo del dolor (auras):** los refirieron 51 (48.6%) de los 105 casos reclutados. Los restantes 54 (51,4%) no refirieron auras.
- **Síntomas acompañantes, como náuseas y/o vómitos:** Los refirieron 45 (42,9%) de los 105 casos encuestados.
- **Fotofobia y/o sonofobia durante las crisis:** Los refirieron 73 (69.5%) de los 105 casos encuestados.
- **Cincuenta y cinco (52.4%) de los casos refirió mejoría franca del dolor si lograba conciliar el sueño durante las crisis.**
- **Del total de casos reclutados 49 (46.7%) refirió no haber tenido faltas en el último mes. Cuarenta y cuatro (41.9%) tuvieron entre 1 a 3 días de faltas; 9 (8.6%) entre 4 a 6 días; 2 (2.1%) entre 7 a 9 días y sólo 1 (1.05%) más de 10 días.**
- **Sesenta y siete (63.8%) refirió en la encuesta un grado parcial de incapacidad durante las crisis. En 30 (28.6%) dicha incapacidad fue percibida como total. Sólo 8 (7.6%) señalaron no sufrir incapacidad.**
- **Ochenta (76.2%) del total de los 105 casos encuestados señaló automedicarse durante las crisis.**
- **La frecuencia en el mes, en que se automedican, señalados por 83 de los encuestados encuestados que se automedican fue: de 1 a 5 días por mes: 59(71.1%) ;de 6 a 10 días: 16 (19.3%); de 11 a 15 días: 5 (6.0%); más de 16 días por mes: 3 (3.6%).**
- **De 90 casos que respondieron la pregunta sobre medicamentos consumidos durante las crisis, 35 (38.9%) refirieron tratarse con ergotamina; 38(42.4%) con AINES y los 17 (16.0%) restantes con otros medicamentos, que incluían triptanes, opiáceos, aspirina, dipirona, etc.**
- **De los 90 participantes que se medican durante las crisis 76 (84.4%) manifestaron mejoría, los 14 (15.6%) restantes no registraron mejoría.**
- **En relación con la pregunta de si tuvieron empeoramiento de sus cefaleas durante el tratamiento, 86 de los sujetos medicados, respondieron esta pregunta. 72 (83.7%) manifestaron que no; mientras que los 14 (16.3%) restantes registraron un empeoramiento, lo que sugiere que este último grupo de alumnos pudieron desarrollar una cefalea secundaria al abuso de analgésicos (CSAA).**
- **De los 89 casos con tratamiento farmacológico durante los ataques, que se avinieron a contestar la pregunta de si sus cefaleas se hicieron prácticamente diarias; 25 (28,1%) de ellos contestaron afirmativamente.**

- En relación con el diagnóstico del tipo de cefaleas (tensional o migraña) si fue realizado por un profesional médico, de los 105 casos encuestados 36 (34.3%) respondieron que sí. A su vez, de estos 36, en 30 casos (30 de 36=83.3%) las indicaciones fueron realizadas por un neurólogo.
- Del total de las mujeres participantes (n=91), 49 (53.8%) manifestaron que sus crisis de cefaleas se hallaban asociadas a algún momento del ciclo menstrual.
- Del total de mujeres encuestadas (n=91), 63 (69.2%) refirieron utilizar anticonceptivos orales. De estos 63 casos de mujeres, que consumen anticonceptivos, 21 (33.3%) manifestaron un empeoramiento de las crisis relacionadas con dicho consumo.
- De los 105 casos encuestados, 12 (11.4%) reconoce ser fumador o fumadora habitual.
- Doce (6.7%) del total de encuestados señaló haber consumido algún tipo de droga ilícita. Ninguno de estos alumnos manifestó que haya habido un empeoramiento en la intensidad de sus cefaleas en relación al consumo.
- Ochenta y siete (82.9%) de los 105 encuestados refirió tomar conductas activas para intentar mejorar sus padecimientos. Un número aproximadamente similar de casos: 91 (86.7%) de los 105 señaló que ha aprendido a convivir con sus cefaleas.
- Sin embargo, pese a las respuestas inmediatas anteriores, 54 (51.4%) de los participantes de la encuesta ha abandonado la idea de enfrentar el problema, optando por la resignación.
- Ochenta (76.2%) de los 105 encuestados manifestó haber notado una relación entre las crisis de cefaleas y un empeoramiento de algunas funciones cognitivas como memoria, atención y percepción.
- Del total de encuestados hasta el momento (n=105), 83 (79.0%) considera que, de no padecer sus cefaleas, su rendimiento académico sería mayor.

- Para estimar el impacto que tuvieron las cefaleas sobre el desempeño académico de los voluntarios encuestados se tuvo en cuenta el número de faltas, atribuidas a sus cefaleas, en el último mes previo al llenado de la encuesta. La estimación se realizó en número de días de ausencias en el mes. Se procedió a dividirlos en dos grupos:
GRUPO A: aquellos que faltaron una vez o más durante el último mes previo al llenado de la encuesta (una o más faltas en el mes: n=56 de 105); a este grupo se lo denominó “faltadores” y
GRUPO B: aquellos que refirieron no tener faltas en dicho último mes (ninguna falta en el mes: n=49 de 105); a este grupo se lo denominó “no faltadores”. En los casos que los ítems no tenían que ser contestados, como la relación con la menstruación o el uso de anticonceptivos, estos números eran menores y el total era menor a 105 (ya que sólo debían contestarlas las encuestadas mujeres).

Estos datos, de “faltadores” y “no faltadores”, fueron cruzados con las variables más significativas referidas en la encuesta, a saber: 1) EDAD; 2) SEXO; 3) LA DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE DOLOR; 4) INTENSIDAD DEL DOLOR; 5) FRECUENCIA DE CRISIS EN UN MES; 6) TIPO DE DOLOR: OPRESIVO Vs NO OPRESIVO (TENSIONAL Vs MIGRAÑA); 7) PRESENCIA DE AURAS; 8) SÍNTOMAS AUTONÓMICOS ACOMPAÑANTES; 9) GRADO DE INCAPACIDAD PERCIBIDA; 10) AUTOMEDICACIÓN; 11) CEFALEAS QUE SE HICIERON DIARIAS (CEFALIA CRÓNICA DIARIA); 12) USO DE ANTICONCEPTIVOS (contestada por n=91 mujeres); 13) HÁBITO DE FUMAR; 14) CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS; 15) ADOPCIÓN DE CONDUCTAS ACTIVAS PARA CON SUS CEFALEAS; HA APRENDIDO Y ACEPTADO A CONVIVIR CON SUS CEFALEAS; 16) HA APRENDIDO Y ACEPTADO A CONVIVIR CON SUS CEFALEAS; 17) DECISIÓN DE ABANDONAR LA IDEA DE ENFRENTARSE A SUS CEFALEAS, OPTANDO POR LA RESIGNACIÓN; 18) HABER NOTADO UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA APARICIÓN DE SUS CEFALEAS Y EMPEORAMIENTO DE LA MEMORIA, ATENCIÓN Y/O PERCEPCIÓN; 19) CREENCIA DE QUE SI NO SUFRIERA SUS CEFALEAS SU RENDIMIENTO ACADÉMICO SERÍA MEJOR (MEJORES NOTAS).

Todos los cruces así efectuados se procesaron mediante el cálculo del χ^2 , por medio de la tabla de contingencias de 2x2, por lo que el grado de libertad fue de 1 en todos los casos. El nivel de significación empleado fue de $P < 0,05$. Para 1 grado de libertad, con el nivel de significación mencionado el valor límite, observado en la tabla de distribución del χ^2 , corresponde a 3,84. Los valores de χ^2 por encima de este valor indican que la comparación entre valores es estadísticamente significativa ($P < 0,05$), es decir se rechaza la hipótesis nula en favor de la alternativa, lo que permitiría inferir que, en la muestra estudiada, la variable analizada estaría asociada a un mayor impacto en el rendimiento medido por el número de faltas en el último mes. Por el contrario, si el valor de χ^2 obtenido es menor a 3,84, se confirma la hipótesis nula ($P > 0,05$) y las diferencias no son estadísticamente significativas, por lo que no habría impacto sobre el rendimiento. En lo que sigue se describen los resultados obtenidos con este procedimiento para los diferentes cruces de variables:

- 1) EDAD. Se dividió al total de los encuestados (n=105) en dos grupos: un grupo con edades de 25 años o más (n=57, de los cuales 31 respondieron ser “faltadores”) y otro grupo con edades de 24 años o menos (n=48, de los cuales 25 respondieron ser “faltadores”). Estos dos grupos, cruzados en la tabla de contingencia de 2x2, mostró un cálculo del χ^2 de 0,0015 (menor a 3,84); por lo que las diferencias no fueron significativas ($P > 0,05$). Es decir, las diferencias de edades no estarían asociadas a un mayor número de faltas en el último mes y, por lo tanto, no parecen impactar en forma diferente en el rendimiento académico de los voluntarios.
- 2) SEXO. Los grupos divididos por sexo: femenino (n=91, de las cuales 51 se encuestaron como “faltadoras”) y masculino (n=14, de los cuales 5 eran “faltadores”). El cruce de estas variables mostró un valor de χ^2 de 1,28 (menor a 3,84), por lo tanto, la diferencia

entre sexos en relación al número de faltas no fue significativa ($P>0,05$). Es decir, la condición mujer no se asocia con un mayor número de faltas en relación al varón, y viceversa.

- **3) DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE DOLOR.** Se dividió a los voluntarios en dos grupos: un grupo cuyos episodios suelen durar 7 hs o más ($n=31$, de ellos 25 fueron “faltadores”) y un grupo con episodios de cefaleas de duración de 6 hs o menos ($n=74$, de los cuales 31 fueron “faltadores”). Cruzadas estas variables para el cálculo estadístico se obtuvo un valor de χ^2 de 11,67. Por lo tanto, estadísticamente las diferencias fueron claramente significativas ($P<0,05$). Se infiere que el padecimiento de episodios con una duración igual o mayor a 7 hs está asociado con un mayor número de faltas en el mes.
- **4) FRECUENCIA DE CRISIS EN UN MES.** Se dividieron a los participantes en dos grupos: un grupo que refirió tener una o más crisis de cefaleas en el último mes ($n= 100$, de los cuales 55 fueron “faltadores”) y otro grupo sin ninguna crisis en el último mes ($n=5$, de los cuales 1 resultó “faltador”). La comparación entre grupos mostró un valor por el test exacto de Fisher de 0.18, por lo que las diferencias no fueron significativas ($P>0,05$). Se infiere que, para esta muestra, una mayor frecuencia de crisis en el mes no se asoció con un mayor número de faltas.
- **5) INTENSIDAD DEL DOLOR.** Esta variable, que los participantes debían medirla subjetivamente mediante la escala VAS (escala de 1 a 10, siendo el 1 ausencia de dolor y 10 el máximo dolor posible), se procesó también dividiéndola en dos grupos: un grupo con percepción de 7 puntos o más de la escala ($n=65$, de ellos 37 eran “faltadores”) y otro grupo con percepción de 6 o menos ($n=40$, de ellos 19 eran “faltadores”). Al igual que en los ítems previos las variables fueron cruzadas, obteniéndose un valor de χ^2 de 0.57, muy inferior al valor límite de 3,84, por lo que las diferencias no fueron significativas ($P>0,05$). Se deduce que la percepción subjetiva del dolor, por la escala VAS, con valores de 7 o más no se halló asociada, en esta muestra, a un mayor número de faltas mensuales.
- **6) TIPO DE DOLOR: OPRESIVO Vs NO OPRESIVO (TENSIONAL Vs MIGRAÑA).** Se separaron los participantes en dos grupos: un grupo con cefalea “tipo migraña” ($n=37$, de los cuales 18 eran “faltadores”) y un grupo con manifestaciones “tipo tensional” ($n=68$, de los cuales 38 eran “faltadores”). Las variables se cruzaron de igual forma con los grupos de “faltadores” Vs “no faltadores”. $\chi^2 = 0,25$; no significativa ($P>0,05$). Por lo tanto la condición migraña o tensional, comparadas entre sí, de los ataques de cefaleas no estarían asociadas a un mayor o menor número de faltas en el mes.
- **7) PRESENCIA DE AURAS.** Al igual que con los procesamientos anteriores se realizó la separación en dos grupos: un grupo con presencia de auras ($n=51$, de los cuales 33 fueron “faltadores”) y un grupo sin auras ($n=54$, de los que 23 fueron “faltadores”). Se efectuó el consiguiente cruce de variables que arrojó un valor de $\chi^2 = 4.30$. Resultó, por lo tanto,

en esta muestra, significativa la diferencia ($P < 0,005$). Se concluye que la percepción de auras migrañosas resultó condicionante de un mayor número de faltas

- **8) SÍNTOMAS AUTONÓMICOS ACOMPAÑANTES.** Las náuseas y los vómitos son síntomas que suelen acompañar, especialmente a los ataques de migrañas. Se dividió a los encuestados en dos grupos: un grupo que manifestaban comúnmente estos síntomas ($n=44$, de los que 32 eran “faltadores”) y otro grupo sin estas manifestaciones ($n=61$, de los que 24 eran “faltadores”). Al igual que con los datos expuestos en los ítems previos, estas variables se cruzaron y el Chi^2 resultó 10,14; valor muy superior a 3,84, por lo que se deduce que las diferencias son estadísticamente significativas ($P < 0,05$). Se concluye que el padecer estos síntomas durante el ataque (náuseas y/o vómitos) se asocia a un alto índice de faltas en el mes.
- **9) GRADO DE INCAPACIDAD PERCIBIDA.** Para el análisis de esta variable se dividió a los encuestados en dos grupos: un grupo que manifestaba sentirse incapacitado durante los ataques, sea total o parcialmente: $n=97$ (de ellos 55 eran “faltadores”) y otro grupo que manifestaba no sentirse incapacitado: $n=8$ (de ellos sólo 1 manifestó ser “faltador”). Cruzadas las variables en la tabla de 2×2 , el Test Exacto de Fisher mostró un valor de 0.023, resultando, por lo tanto, diferencias estadísticamente significativas: $P < 0,05$. Se infiere que la percepción de algún grado de incapacidad durante los ataques se asocia a un mayor número de faltas mensuales.
- **10) AUTOMEDICACIÓN.** Se dividieron los encuestados en dos grupos: un grupo que acostumbra a automedicarse ($n=80$), de los cuales 43 eran “faltadores”; y un grupo que no se automedica ($n=25$), de los cuales 13 eran “faltadores”. El cálculo del Chi^2 mostró un valor de 1,00. Resultó, por tanto, estadísticamente no significativa la diferencia ($P > 0,05$). Por lo tanto, en la presente muestra, entre aquellos que se automedican no son más frecuentes las faltas en el mes en comparación con los que sí se automedican.
- **11) CEFALEA CRÓNICA DIARIA.** La pregunta sobre si los dolores de cabeza se hicieron diarios (cefalea crónica diaria) fue contestada sólo por aquellos que se automedicaban, los que fueron un total de 89 sobre los 105 encuestados. A estos 89 casos se los dividió en dos grupos: un grupo que manifestaba que sus cefaleas eran diarias (cefalea crónica diaria) ($n=25$, de los cuales 7 eran “faltadores”) y otro grupo cuyas cefaleas no eran diarias ($n=64$, de los que 22 eran “faltadores”). Cruzados los datos para el cálculo de chi^2 arrojó un valor de 0,74. Claramente las diferencias no resultaron estadísticamente significativas en la presente muestra ($P > 0,05$); por lo que se concluye que la condición de padecimiento diario del dolor de cabeza (cefalea crónica diaria) está claramente asociada a un mayor número de faltas en el mes.
- **12) USO DE ANTICONCEPTIVOS** (contestada por $n=89$ mujeres). De estas participantes 21 tomaban anticonceptivos, de las cuales 14 eran “faltadoras”; 42 no consumían anticonceptivos, de ellas 7 eran “faltadoras”. $Chi^2 = 15.75$. Por tanto la diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0,05$). Se infiere que el uso de

anticonceptivos entre las padecientes de cefaleas se halla asociado a un mayor número de faltas en el mes en comparación con el no consumo de los mismos.

- **13) HÁBITO DE FUMAR.** Doce de los encuestados manifestaron ser fumadores (4 “faltadores”); 93 “no fumadores” (52 “faltadores”). $Chi^2 = 0,24$; diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). El hábito de fumar no incidiría, por lo tanto, en el número de faltas.
- **14) CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS.** Se dividió a los participantes en dos grupos: un grupo en que manifestaron consumir algún tipo de droga ilícita ($n=7$, de ellos 2 eran “faltadores”) y un grupo en que manifestaron no consumir ($n=98$, de ellos 54 eran “faltadores”). Test Exacto de Fisher= 0,24. Diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto, surge que el consumo de algún tipo de droga ilícita, en esta pequeña muestra, no está asociada a mayores de faltas en el mes.
- **15) ADOPCIÓN DE CONDUCTAS ACTIVAS PARA CON SUS CEFALEAS;** Se dividió en dos grupos: un grupo que sí emprendía conductas activas ($n=87$, de los cuales 47 eran “faltadores”) y otro que no tomaba conductas activas ($n=18$, de los cuales 9 eran “faltadores”). La comparación entre los grupos mostró un valor de $Chi^2 = 0.0027$. Diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto se infiere que el tomar o no conductas activas en relación con sus cefaleas no incide en un mayor o menor número de faltas.
- **16) HA APRENDIDO Y ACEPTADO A CONVIVIR CON SUS CEFALEAS.** Se dividió en dos grupos: un grupo que sí aprendió y aceptó convivir con sus cefaleas ($n=91$, de los cuales 46 eran faltadores) y otro que no ($n=14$, de los cuales 10 eran faltadores). La comparación entre grupos mostró un valor para el test exacto de Fisher de: 1.3691. Las diferencias no resultaron significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto se infiere que la aceptación o no de convivir con sus cefaleas no incide en un mayor o menor número de faltas en el mes.
- **17) DECISIÓN DE ABANDONAR LA IDEA DE ENFRENTARSE A SUS CEFALEAS, OPTANDO POR LA RESIGNACIÓN.** Se separaron en dos grupos: un grupo que sí decidió abandonar la idea de enfrentar sus cefaleas ($n=54$, de los cuales 32 eran “faltadores”) y otro grupo que optó por su intento de enfrentarlas ($n=51$, de los cuales 24 eran “faltadores”). La comparación entre los grupos mostró un valor de $Chi^2 = 1.1167$. Diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto se infiere que la decisión o no de abandonar la idea de enfrentar sus cefaleas no incide en un mayor o menor número de faltas.
- **18) HABER NOTADO UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA APARICIÓN DE SUS CEFALEAS Y EMPEORAMIENTO DE LA MEMORIA, ATENCIÓN Y/O PERCEPCIÓN.** Se separaron dos grupos: un grupo que sí notó una relación directa entre sus cefaleas y el empeoramiento de la memoria, atención y/o percepción ($n=80$, de

los cuales 42 eran “faltadores”) y otro grupo que no notó dicha relación (n=25, de los cuales 14 eran “faltadores”). La comparación entre los grupos mostró un valor de $Chi^2 = 0.0059$. Diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto se infiere que el empeoramiento notado de la memoria, atención y/o percepción no influye en un mayor o menor número de faltas.

- 19) **CREENCIA DE QUE SI NO SUFRIERA SUS CEFALEAS SU RENDIMIENTO ACADÉMICO SERÍA MEJOR (MEJORES NOTAS).** En relación a este ítem también se dividieron en dos grupos: un grupo que sí creía en un mejor rendimiento académico en caso de no sufrir cefaleas (n=83, de los cuales 48 eran “faltadores”) y otro grupo que no creía en este beneficio (n=22, de los cuales 8 eran “faltadores”) La comparación entre los grupos mostró un valor de $Chi^2 = 2.4154$. Diferencias estadísticamente no significativas ($P > 0,05$). Por lo tanto se infiere que la creencia, o no, en un mejor rendimiento académico en caso de no padecer cefaleas no parece impactar en un mayor o menor número de faltas en un mes.
- En la Tabla que sigue se puede observar el detalle de los datos obtenidos.

--

TABLA.

Variables analizadas con posibles asociaciones al número de faltas en un mes. Número de casos. Valores de Chi^2 . Significación estadística.

VARIABLE	N	Chi^2 Test de Fisher *	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
EDAD	<u>25 años o más: 57</u> Faltadores: 31 No faltadores: 26 <u>24 años o menos: 48</u>	0.00	P >0.05	NO S

	Faltadores: 25 No faltadores: 23			
SEXO	<u>Femenino: 91</u> Faltadores: 51 No faltadores: 40 <u>Masculino: 14</u> Faltadores: 5 No faltadores: 9	1.28	P >0.05	NO S
DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE DOLOR	<u>7 horas o más: 31</u> Faltadores: 25 No faltadores: 6 <u>6 horas o menos: 74</u> Faltadores: 31 No faltadores: 43	11.67	P<0,05	S
<u>TABLA. CONTINUACIÓN</u> VARIABLE	N	Chi² Test de Fisher *	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
FRECUENCIA DE CRISIS EN EL ÚLTIMO MES	<u>Una o más crisis: 100</u> Faltadores 55 No faltadores: 45 <u>Ninguna crisis: 5</u> Faltadores: 1 No faltadores: 4	0.1800 *	P >0.05	NO S
INTENSIDAD DEL DOLOR	<u>7 o más de la VAS: 65</u> Faltadores: 37			

	No faltadores 28 <u>6 o menos de la VAS: 40</u> Faltadores: 19 No faltadores: 21	0.54	P >0.05	NO S
TIPO DE DOLOR: OPRESIVO Vs NO OPRESIVO (TENSIONAL Vs MIGRAÑA).	<u>SI Opresivo: 68</u> Faltadores: 38 No faltadores: 30 <u>No opresivo: 37</u> Faltadores:18 No faltadores:19	0.25	P >0.05	NO S
PRESENCIA DE AURAS	<u>Aura si: 51</u> Faltadores:33 No faltadores: 18 <u>Aura no: 54</u> Faltadores: 23 No faltadores: 31	4.30	P<0,05	S
<u>TABLA. CONTINUACIÓN</u>				
VARIABLE	N	Chi² Test de Fisher *	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
SÍNTOMAS AUTONÓMICOS ACOMPAÑANTES	Acompañantes si: 44 Faltadores: 32 No faltadores: 12 Acompañantes no: 61 Faltadores: 24 No faltadores: 37	10.14	P<0,05	S
GRADO DE INCAPACIDAD PERCIBIDA	Incapacidad si: 97 Faltadores: 55 No faltadores: 42 Incapacidad no: 8 Faltadores: 1 No faltadores: 8	0.023*	P<0,05	S

AUTOMEDICACIÓN	Automedicación si: 80 Faltadores: 43 No faltadores: 37 Automedicación no: 25 Faltadores: 13 No faltadores: 12	1.00	P >0.05	NO S
<u>TABLA. CONTINUACIÓN</u>		Chi²		
VARIABLE	N	Test de Fisher *	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
CEFALEA CRÓNICA DIARIA	Cefalea diaria si: 25 Faltadores: 7 No faltadores: 18 Cefalea diaria no: 64 Faltadores: 22 No faltadores: 42	0.74	P >0.05	NO S
USO DE ANTICONCEPTIVOS	Anticonceptivos si: 21 Faltadores: 14 No faltadores: 7 Anticonceptivos no: 42 Faltadores: 7 No faltadores: 35	15.75	P < 0.05	S
HÁBITO DE FUMAR	Fumadores si: 12 Faltadores: 4 No faltadores: 8 Fumadores no: 93	0.2427*	P > 0.05	NO S

	Faltadores: 52 No faltadores: 41			
CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS	Consumo drogas si: 7 Faltadores: 2 No faltadores: 5 Consumo drogas no: 98 Faltadores: 54 No faltadores: 44	0.2472*	P > 0.05	NO S
<u>TABLA. CONTINUACIÓN</u> VARIABLE	N	Chi² Test de Fisher *	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
ADOPCIÓN DE CONDUCTAS ACTIVAS PARA CON SUS CEFALEAS	Conductas activas si: 87 Faltadores: 47 No faltadores: 40 Conductas activas no: 18 Faltadores: 9 No faltadores: 9	0.00	P > 0.05	NO S
HA APRENDIDO Y ACEPTADO A CONVIVIR CON SUS CEFALEAS	Ha aprendido si: 91 Faltadores: 46 No faltadores: 45 Ha aprendido no: 14 Faltadores: 10 No faltadores: 4	1.3691*	P > 0.05	NO S
DECISIÓN DE ABANDONAR LA IDEA DE ENFRENTARSE A SUS CEFALEAS, OPTANDO POR LA RESIGNACIÓN	Resignación si: 54 Faltadores: 32 No faltadores: 22 Resignación no: 51 Faltadores: 24	1.11	P > 0.05	NO S

	No faltadores: 27			
HABER NOTADO UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA APARICIÓN DE SUS CEFALÉAS Y EMPEORAMIENTO DE LA MEMORIA, ATENCIÓN Y/O PERCEPCIÓN	Empeoramiento si: 80 Faltadores: 42 No faltadores: 38 Empeoramiento no: 25 Faltadores: 14 No faltadores: 11	0.00	P > 0.05	NO S
<u>TABLA. CONTINUACIÓN</u>	N	Chi ²	P	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
VARIABLE		Test de Fisher *		
CREENCIA DE QUE SI NO SUFRIERA SUS CEFALÉAS SU RENDIMIENTO ACADÉMICO SERÍA MEJOR (MEJORES NOTAS)	Creencia si: 83 Faltadores: 48 No faltadores: 35 Creencia no: 22 Faltadores: 8 No faltadores: 14	2.41	P > 0.05	NO S

N: número de faltas en el mes; **Chi²:** valor de Chi cuadrado; **P:** significación estadística; **NO S:** no significativo; **S:** significativo. **VAS:** Visual Analogue Scale, *Test Exacto de Fisher.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

- El dolor de cabeza o cefalea es la forma más común de dolor, y constituye una de los principales motivos de consulta médica. Asimismo, las cefaleas son una causa habitual de ausentismo laboral o escolar. De las clasificadas habitualmente como cefaleas primarias son las más comunes la tensional y la migraña, siendo mucho

menos frecuentes las correspondientes al grupo trigémino-autonómicas, como cefalea en racimos (cluster), neuralgia del trigémino u otras. Una consideración particular merece la cefalea secundaria a abuso de analgésicos (CSAA), ya que, si bien es de causa iatrogénica, es la más frecuente entre las secundarias, calculándose que la padece alrededor del 1 % de la población mundial (1).

- La población joven, especialmente durante la adolescencia, post adolescencia y adultez temprana, suele ser especialmente vulnerable al tipo de cefaleas señaladas. En estas franjas etarias, además, suelen producirse las primeras crisis, especialmente de las migrañas y cefaleas tensionales, denotando el comienzo del futuro padecimiento. La ocurrencia de las cefaleas entre grupos de universitarios, de ambos sexos, enmarcados en las edades mencionadas, parece, a su vez, poseer una connotación especial, dadas las situaciones de estrés, obligaciones, tensiones, etc., a las que se encuentran sujetos los alumnos. Varios trabajos recientes han resaltado estos condicionamientos de las cefaleas en la población universitaria; así como señalado el impacto negativo en el rendimiento escolar y/o laboral, debido a los tiempos de discapacidad que pueden generar (1-3).
- En trabajos anteriores Bayram et. Al. (2) y Pardo-Cebrian et. Al. (3) hallaron un efecto negativo importante en la calidad de vida de los estudiantes universitarios, a causa de sus cefaleas, tanto en el plano laboral como académico; ellos señalan como efecto importante los factores estrés y depresión como los factores de mayor relevancia en ese efecto. Sin duda, estas comorbilidades pueden actuar en forma significativa en el rendimiento escolar, y siempre es de interés el enfoque terapéutico multidisciplinario a fin de lograr una mejor contención de la problemática en cada caso en particular.
- En nuestro trabajo la mayor parte de los encuestados correspondieron al sexo femenino, en parte acorde con el predominio de las cefaleas primarias en este sexo; pero también al mayor número de alumnas que de alumnos, en general, en la universidad. Llama la atención el porcentaje relativamente alto de ausencias motivadas por las crisis de cefaleas, así como la tendencia a la automedicación y la escasa proporción de casos diagnosticados por médicos neurólogos. Asimismo, es de interés resaltar que una proporción relativamente importante de casos parece sufrir cefaleas secundarias al abuso de analgésicos (28.1%); algunos de ellos parecen filiarse dentro del grupo de las cefaleas crónicas diarias. Un dato de alto interés es que el 79% del total de encuestados considera que su rendimiento académico sería mejor si no padeciera de sus cefaleas.
- Para estimar el impacto de las cefaleas en el rendimiento académico, como ya se explicitó en párrafos anteriores, se procedió a cuantificar el número de faltas que los encuestados manifestaron tener en el último mes, previo al llenado de la encuesta. Para ello la variable se dicotomizó dividiendo a los participantes en dos grupos: un

grupo con aquellos que tuvieron una o más faltas (“faltadores”) y otro que no registró faltas por sus cefaleas (“no faltadores”). Los datos de esta variable fueron cruzados con diferentes variables, también dicotomizadas y evaluadas a través del test de χ^2 .

- Así se pudo determinar que variables como: la duración de los episodios, síntomas autonómicos acompañantes y grado de incapacidad percibida se hallaron asociadas, como era esperar, a un mayor número de faltas en el mes ($P < 0,05$)
- Otras variables, dicotomizadas y analizadas de la misma forma, como: la presencia de “auras” previas a los ataques, automedicación, su consecuencia la cefalea crónica diaria, el uso de anticonceptivos y el consumo de drogas ilícitas; no era claro, a priori, presumir los resultados. Sin embargo, cada una de ellas, cuando se cruzaron con los “faltadores” Vs “no faltadores” y se evaluaron mediante el χ^2 , mostraron diferencias claramente significativas ($P < 0,05$), lo que sugiere una fuerte asociación entre cada una de ellas y el número de faltas en el mes.
- Algunas de las variables analizadas, empleando la misma metodología de dicotomización y empleo del χ^2 , no mostraron asociación estadística significativa ($P > 0,05$), tales como: edad, sexo, carácter tensional Vs migrañoso, hábito de fumar y consumo de drogas ilícitas. Por lo tanto, ninguna de estas últimas condiciones está asociada a un mayor número de faltas en el mes. Asimismo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas $P > 0,05$ entre aquellos que adoptaban estrategias de afrontamiento, comparados con los que no lo hacían.
- La conclusión de mayor importancia de nuestro trabajo es que el estudiante universitario con cefaleas presenta una complejidad particular; esto es porque el problema no es sólo la cefalea, sino otras condiciones asociadas que pueden contribuir en el impacto de mayores inasistencias, y, por lo tanto, de un menor rendimiento académico. Coincidimos con otros trabajos en la literatura (2,3) en que un enfoque multidisciplinario sería imprescindible para crear un marco de contención adecuado para el estudiante que padece cefaleas.
- Nuestro trabajo llama la atención acerca de diversos factores que, asociados a la cefalea, pueden impactar en el rendimiento académico; no obstante, adolece del defecto de un número de casos insuficiente. Futuros trabajos, orientados en esta dirección, seguramente podrán arrojar más luz en la comprensión de esta problemática.

• AGRADECIMIENTOS

- **Los autores agradecen a las autoridades del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS), Fundación H Barceló y a la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) de la Universidad, por haber permitido y alentado siempre la realización del proyecto.**
- **El proyecto ha sido financiado por el IUCS, acorde con los lineamientos de las convocatorias regulares de la SECYT.**



-

- **BIBLIOGRAFÍA**(Hacer referencia a la bibliografía relevante sobre el tema)

1. Atlas of headache disorders and resources in the world 2011. A collaborative project of World Health Organization and Lifting The Burden. WHO web site (www.who.int).
2. Fontanillas GarmillaaN, Gómez JP, ColásChacarteguic R. Cefalea crónica diaria con Abuso de Analgésicos. RevClínMedFam 2009; 2 (8): 400-443.
3. Karemberg, A. Leitz, C. Headache in magical and medical papyri of Ancient Egypt. Cephalalgia, 21 (2001), pp. 911-916.
4. Isler H, Clifford Rose F. Historical Background. En: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch MA, editores. The Headaches. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins; 2000. p. 1-8. 4.
5. Silberstein, SD. Lipton, RB. Dalessio, DJ. Wolff's headache and other head pain. 7th ed, Oxford UniversityPress, Inc, (2001).
6. Edmeades J. The treatment of headache: an historical perspective. En: Gallager RM, editor. Drug therapy for headache. New York: Marcel Dekker Inc.; 1990. p. 1-9
7. Buonanotte CF, Buonanotte MC. Migraña. Revisión. NeurolArg, 2013; 5(2):94-100.
8. GutierrezMarquez JM. Cefaleas. En: Saravia B, Zavala H, Sica R, editores. Cap 1. Buenos Aires: Glaxo ed. Bs As; 1999. p. 1-16. 5.
9. Baron EP, Tepper SJ. Revising de role of ergots in the treatment of migraine and headaches. Headache. 2010;50:1353-61.
10. Ninnan MT. Advances in headache. NeurolClin. 1997;15:1-8.
11. Koehler PJ. Etiology and pathophysiology of headache in the early 17th century, as ilustred by the work of Johan vanBeverijck. Cephalalgia, 1997: 17: 817-821
12. Wolff, HG. Headache and other Head pain. New York, Oxford. University Press. 1948 (FirstPublication).
13. Moskowitz MA. Basic mechanism in vascular headache. NeurolClin. 1990;8:801-15.13.
14. Welch KMA, Levine SR, D Andrea G, Helpert JA. Brain pH in migraine: an in vivo phosphorus-31 magnetic resonance spectroscopy study. Cephalalgia. 1988;8:273-7.
15. Sprenger T, Borsook D. Migraine changes the brain: neuroimaging makes its mark. CurrOpinNeurol. 2012;25:252-62.
16. Pietrobon D, Striessnig J. Neurobiology of migraine. NatRevNeurosci. 2003;4:386-98.

- 17. Zhang X, Levy D, Kainz V, Noseda R, Jakubowski M, Burstein R. Activation of central trigeminovascular neurons by cortical spreading depression. *Ann Neurol.* 2011;69:855–65.
- 18. Sprenger T, Borsook D. Migraine changes the brain: neuroimaging makes its mark. *Curr Opin Neurol.* 2012;25:252–62.
- 19. Bayram, N, y Bilgel, N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology.* 2008;43(8), 667-672.
- 20. Pardo-Cebrián, R., Fernández-Marcos, T., Lozano Herrera, T. Estudio epidemiológico sobre cefaleas en población universitaria española. *Psychologia,* 2017:11(2), 13-27.
- 21. Ribeiro Damasceno Silva M; Pereira Batista Correa L; NobreGóes L; Nunes Barbuio L; Gusmao Ribeiro A; Pagano MA y Laffué A. Impacto de las cefaleas en una población estudiantil universitaria. XXI Jornada Científica Universitaria. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud. Fundación Barceló.



Firma del Director
del Proyecto

Firma de Autoridad
de SECYT

ANEXO I

Participación en Congresos, Jornadas o Reuniones científicas

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • No se realizaron hasta el momento. |
|--|

Viajes realizados por el equipo de investigadores (Para la presentación de avances del trabajo en el exterior e interior del país)

-
-
- **No se realizaron hasta el momento.**

Formación de recursos humanos a partir de esta investigación (Becarios, pasantes, estudiantes IUCS en el proyecto) y detalle de actividades desarrolladas.

-
-
- Nombre de Becarios y/o alumnas. Participan las/los siguientes alumnas/os:

- Shadday Guaquel,
- Marina Ribeiro,
- Priscila Siqueira y
- Omar Azuaje

- **Detalle de actividades desarrolladas:**

- Las actividades desarrolladas han sido compartidas en partes iguales por todos los integrantes del equipo: Director, Co-directora y alumnas/os.
- Dichas actividades consistieron en:
 1. Confección de la nueva encuesta;
 2. Elevación de la encuesta a la plataforma Google Form;
 3. Difusión de la encuesta a través de redes sociales;
 4. Procesamiento de los datos de la encuesta: para ello se empleó una planilla Excel para el cálculo de medias y rangos. Los porcentuales y gráficos, relacionados con las diferentes preguntas de la encuesta, se obtuvieron de la misma encuesta suministrada por la plataforma Google Form.
 5. Confección del presente informe de avance.
- Para cada uno de los 5 pasos señalados en el párrafo anterior se realizaron reuniones presenciales, y/o por zoom, en las cuales se discutieron los mismos. En todo momento los alumnos participantes fueron guiados y tutelados en sus tareas por el Director del proyecto o la co-Directora.

Dificultades encontradas

-
-
- No se hallaron mayores dificultades, en la realización del presente proyecto.

Subsidios recibidos (fuentes del IUCS y externas).

El presente proyecto recibe un subsidio del IUCS, acorde con los lineamientos de la convocatoria anual para proyectos de investigación del SECYT

ANEXO II

TEXTO DE ENCUESTA ELEVADO A PLATAFORMA GOOGLE

La presente encuesta se enmarca en el proyecto de investigación:

“CEFALEAS EN LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA”

El cual será llevado a cabo en el marco de la convocatoria de investigación del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS), Fundación Barceló (Secretaría de Ciencia e Investigación), por el período 2022-2024.

Los integrantes del proyecto son:

Director del Proyecto: Prof. Dr. Miguel Ángel Pagano, Co-Directora Lic. Julia Santos.

Estudiantes participantes del Semillero de Investigación: Leticia

Corrêa, Shadday Guaquel, Marina Ribeiro Priscila Siqueira y Omar Azuaje

Asesoría metodológica y manejo estadístico: Lic. Julia Santos.

Fundamentos del proyecto:

Prácticamente la totalidad de las personas reconoce haber tenido algún episodio o más de dolor de cabeza a lo largo de su vida. Este síntoma es reconocido como la causa de consulta más frecuente en todos los ámbitos. Cuando se presentan en forma crónica, con episodios repetidos a lo largo de la vida, representan un serio problema de salud pública. Esta situación se hace particularmente significativa cuando cursa con interferencias en las actividades de la vida diaria, tanto en el plano laboral como estudiantil. Los estudios epidemiológicos ubican a las cefaleas en el puesto número doce dentro del rubro de las enfermedades discapacitantes. Es sorprendente que, a pesar de semejante impacto, las cefaleas más comunes como la migraña o la tensional, son insuficientemente comprendidas, mal diagnosticadas y deficientemente tratadas. Numerosos estudios epidemiológicos han permitido acrecentar nuestros conocimientos acerca de las distintas formas de cefaleas. Así, se sabe que:

- a) Es un problema presente en todas las sociedades y estratos socioeconómicos.
- b) Pueden presentarse a cualquier edad, aumentando su incidencia durante la vida adulta.
- c) Las mujeres padecen migrañas que resultan ser más intensas, recurrentes y duraderas que en hombres, teniendo en cuenta que el uso de anticonceptivos puede aumentar su intensidad y frecuencia.
- d) Suelen asociarse a co-morbilidades como disfunciones mandibulares, trastornos visuales, apneas del sueño, epilepsia, etc.

e) Sus repercusiones son alarmantes ya que inciden directamente en las actividades de la vida diaria, pudiendo, en los casos más graves, llevar al ausentismo laboral y/o escolar. Recientes estudios parecen indicar una mayor prevalencia de cefaleas primarias en estudiantes, especialmente la migraña, siendo particularmente elevada en Estudiantes Universitarios de Facultades de Ciencias Médicas, esta observación orienta nuestro interés en efectuar un estudio de esta patología, en los ámbitos universitarios correspondientes, y justifica su realización.

El estudio se llevará a cabo sobre una muestra representativa del alumnado, de ambos sexos, con edades acotadas entre 18 y 30 años. Los datos pertinentes se obtendrán a través de una encuesta **anónima y voluntaria, garantizándose de este modo, en forma absoluta la privacidad de los datos.** La información se focalizará en las características clásicas de las cefaleas primarias, tales como: prevalencia por sexo y edad, frecuencia, intensidad, duración

y modalidades de presentación, así como datos relacionados con las actividades extracurriculares de los estudiantes afectados.

La técnica utilizada para la recolección de datos será por medio de una encuesta para aplicar en modalidad virtual, a través de los recursos brindados por Internet por Google Formssign up. El contacto con los estudiantes será a través de las redes sociales. La fuente primaria (población accesible) serán los alumnos universitarios que elijan contestar la encuesta virtual. El reclutamiento de los encuestados para su análisis ulterior se hará en forma consecutiva no aleatoria.

Los datos obtenidos serán volcados en una base de datos de EPI INFO 7.2 y su procesamiento a través del mismo incluirán cálculos de frecuencias, diagramas y asociación entre variables categóricas (Chi2 o Test de Fisher) y continuas (Test de T).

Si Ud padece habitualmente de cefaleas, y reúne las condiciones descriptas en el apartado previo, está invitado, en forma anónima y voluntaria, a participar de la siguiente encuesta:

1. ¿Ud. participa libre y voluntariamente de esta encuesta?

SI:

NO:

2. EDAD (debe tener entre 18 y 30 años). Marque la edad correspondiente:

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

3. SEXO (indique su sexo biológico)

FEMENINO:

MASCULINO:

4. ¿Hace cuanto tiempo sufre de dolores de cabeza?

A. Menos de un año

B. 1 a 5 años

C. 6 a 10 años

D. 11 a 15 años

E. más de 15 años

5. ¿Cuánto tiempo suelen durar los episodios de dolor de cabeza?:

A. menos de 1 hora

B. 1 a 3 horas

C. 4 a 6 horas

D. 7 a 9 horas

E. 10 a 24 horas

F. más de 24 horas

6. En el último año, ¿cuántos ataques de dolor de cabeza ha tenido?

A. Ninguno

B. 1 a 10

C. 11 a 20

D. 21 a 30

E. 31 a 40

F. 41 a 50

G. más de 50

7. En el último mes, ¿cuántos ataques de dolor de cabeza ha tenido?

A. ninguno

B. 1 a 2

C. 3 a 4

D. 5 a 6

E. 7 a 8

F. más de 8

8. En La última semana, ¿cuántos ataques de dolor de cabeza ha tenido?

A. ninguno

B. 1

C. 2

- D. 3
- E. más de 3

9. 6. En una escala del 1 al 10, siendo 1 la ausencia de dolor y 10 el dolor más fuerte que pueda recordar marque la que corresponde al grado de severidad del dolor de cabeza más fuerte que haya tenido. Haga clic en la opción que corresponda.

1 23 45 67 89 10

10. ¿En qué sector en particular se localiza su dolor de cabeza?:

- A. Mitad de la cabeza o alrededor de un ojo
- B. En forma de vincha o casco
- C. En toda la cabeza
- D. En la frente
- E. En la parte posterior (occípito-cervical)

11. ¿Notó si su dolor de cabeza es de tipo pulsátil (se siente como latidos)?

- A. Si
- B. No

12. ¿Notó si su dolor de cabeza es de tipo opresivo (que aprieta la cabeza)?

- A. Si
- B. No

13. Precediendo los dolores de cabeza. ¿Ha notado de forma transitoria, alguno de los siguientes síntomas?: Visuales (luces brillantes, luces coloridas, puntos luminosos, rayas, ausencia de visión en algún punto, ausencia de visión en alguna parte del espacio, visión doble, imágenes en guardia griega), hormigueos, entumecimiento, debilidad en alguna parte del cuerpo o problemas de habla.

- A. Si
- B. No

14. ¿Ha tenido disparadores o gatilladores, como algunos de los siguientes?: estrés, mal dormir, alimentos (como chocolate, café, etc), ayuno, olores (como perfumes penetrantes), menstruación, drogas de abuso (como marihuana), cigarrillos, alcohol u otros.

- A. Si
- B. No

15. Cuando usted padece de dolores de cabeza, ¿está acompañado de síntomas como náuseas y/o vómito?

- A. Si
- B. No

16. Cuando usted padece de dolores de cabeza, ¿está acompañado de síntomas como Fotofobia y/o Sonofobia?
- A. Si
 - B. No
17. Cuando usted padece de dolores de cabeza, ¿está acompañado de síntomas como malestar, debilidad motora, mareos?
- A. Si
 - B. No
18. ¿Advirtió que si logra conciliar el sueño a pesar del dolor, al despertar el mismo desapareció casi por completo?:
- A. Si
 - B. No
19. Durante un mes de actividad universitaria, ¿cuántas faltas suele tener a causa de sus dolores de cabeza?
- A. Ninguna
 - B. 1 a 3 días
 - C. 4 a 6 días
 - D. 7 a 9 días
 - E. 10 o más días
20. ¿En qué medida se siente incapacitado por sus dolores de cabeza cada vez que tiene un ataque?
- A. Nada
 - B. Parcialmente
 - C. Completamente
21. ¿Usted tiene antecedentes familiares (familiares sanguíneos como tíos, hermanos, madre, padre, abuelos) de dolores de cabeza?
- A. Si
 - B. No

Respecto a la medicación.

22. ¿Usted tiene la costumbre de automedicarse?
- A. Si
 - B. No

23. Si sí: ¿Con qué frecuencia suele automedicarse por mes?
- A. 1 a 5 días
 - B. 6 a 10 días
 - C. 11 a 15 días
 - D. 16 a 20 días
24. ¿Realiza tratamiento para los dolores de cabeza indicado por un profesional médico?
- A. Sí
 - B. No
25. ¿Suele utilizar medicaciones de tipo: Ergotamina (Migral u otros), antiinflamatorio, triptanes, opiáceos u otros?
- A. Si
 - B. No
26. ¿Notó que sus dolores de cabeza mejoraron con el uso de la medicación?
- A. Si
 - B. No
27. ¿Notó que sus dolores de cabeza empeoraron luego de iniciar la medicación?
- A. Si
 - B. No
28. ¿Notó que a pesar de la medicación, sus dolores de cabeza se hicieron diarios? (es decir, aparecen todos los días)
- A. Si
 - B. No
29. ¿Su diagnóstico lo realizó un médico?
- A. Si
 - B. No
30. De ser así, ¿fue diagnosticado por un neurólogo?
- A. Si
 - B. No

Respecto a sus Hábitos.

31. De ser mujer, ¿usa anticonceptivos?
- A. Si

B. No

32. ¿Notó que después de empezar su uso, empeoró sus dolores de cabeza?

A. Si

B. No

33. ¿Notó que sus ataques de dolor de cabeza se relacionan a su período menstrual?

A. Si

B. No

34. ¿Fuma habitualmente?

A. Si

B. No

35. Si fuma. ¿Cuántos cigarrillos diarios en promedio?

A. Más de 5 por día

B. Menos de cinco por día.

36. ¿Consume o utiliza algún tipo de droga ilícita?

A. Si

B. No

37. Si consume.

A. ¿Lo hace en forma regular?

B. ¿Lo hace ocasionalmente?

38. Si consume. ¿Notó alguna relación entre el consumo y aumento de intensidad de su cefalea?

A. Si

B. No

39. Si consume. ¿Notó alguna relación entre el consumo y aumento de frecuencia de su cefalea?.

A. Si

B. No

40. ¿Trato de tomar conductas activas para mejorar mi situación en relación a mis cefaleas?

A. Si

B. No

41. ¿Ha aprendido y aceptado convivir con sus cefaleas?

A. Si

B. No

42. ¿Ha decidido abandonar la idea de enfrentarse a sus cefaleas, optando por resignarse?

A. Si

B. No

43. Ha notado una relación directa entre la aparición de las cefaleas y un empeoramiento en esos momentos de su memoria, concentración y/o percepción?. Haga clic en la opción que corresponda.

A. Si

B. No

44. ¿Cree que si no sufriera de cefaleas su rendimiento académico seria mejor (mejores notas) Haga clic en la opción que corresponda?

A. Si

B. No