

Revisión narrativa

Impacto de las cefaleas primarias en el rendimiento académico de la población estudiantil universitaria

MIGUEL ÁNGEL PAGANO

MIGUEL ÁNGEL PAGANO
Fundación Barceló,
Departamento de Neurociencias del
Instituto Universitario de
Ciencias de la Salud,
Ciudad de Buenos Aires, R. Argentina;
miguela.pagano@gmail.com

Prácticamente la totalidad de las personas reconoce haber tenido al menos algún episodio de dolor de cabeza a lo largo de su vida. Se estima que aproximadamente más de la mitad de las personas adultas, de ambos sexos, han sufrido algún episodio de cefalea en el último año. A nivel mundial las cefaleas son habitualmente subestimadas, mal reconocidas y tratadas deficientemente. Un buen número de las llamadas cefaleas primarias como la migraña y la cefalea tensional generan, debido a la discapacidad acompañante, importantes trastornos en la vida diaria de las personas, con impacto sobre el desarrollo laboral, profesional y social. Sólo un escaso número de estos pacientes, con cefaleas recurrentes, recibe un diagnóstico correcto y un tratamiento apropiado por un profesional competente. La población joven, especialmente durante la adolescencia, post adolescencia y adultez temprana, suele ser particularmente vulnerable al tipo de cefaleas señaladas. La ocurrencia en grupos universitarios, de ambos sexos, posee una connotación especial, dadas las situaciones de estrés, obligaciones, trastornos del sueño, etc., en las que suelen encontrarse inmersos tales grupos de alumnos. El propósito del presente trabajo fue efectuar una revisión de la literatura existente relacionada con el impacto académico que el sufrimiento de estas cefaleas, en especial la migraña, puede ocasionar en la población estudiantil universitaria.

Palabras clave: Cefalea primaria – Migraña – Estudiantes universitarios – Cefalea tensional.

Impact of Primary Headache Disorders on Academic Performance in University Students

Virtually the entire population reports having experienced at least one or more episodes of headache throughout their lifetime. It is estimated that more than half of the adult population, regardless of biological sex, has experienced at least one headache episode within the past year. On a global scale, headache disorders are frequently underestimated, under-recognized, and undertreated. A significant number of primary headaches, such as migraine and tension-type headaches generate major disruptions in people's daily lives due to the accompanying disability, with a profound impact on occupational, professional, and social functioning. Only a small fraction of patients with recurrent headaches receives an accurate diagnosis and appropriate management from qualified healthcare professionals. The young population, particularly during adolescence, post-adolescence and early adulthood, are notably vulnerable to these types of headaches. Their occurrence among university students of both sexes carries a unique connotation due to the high-stress environments, academic obligations, sleep disorders, etc., to which these individuals are usually immersed. This study aims to conduct a review of the existing literature related to the academic impact that these headache disorders, particularly migraine, may have on university students

Correspondencia:
Miguel Ángel Pagano
miguela.pagano@gmail.com

Keywords: Primary Headaches – Migraine – University Students – Tension-Type Headache.

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 una de las consultas más frecuentes en todos los ámbitos médicos. 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 interfiriendo en las actividades de la vida diaria, tanto en el plano laboral como estudiantil. Diversos estudios señalan a estas cefaleas, en particular la migraña, como una de las principales en el rubro de las enfermedades discapacitantes [45,17,16].

Es sorprendente que, a pesar de semejante impacto, las cefaleas más comunes como la migraña o la tensional, sean insuficientemente comprendidas, mal diagnosticadas y deficientemente tratadas. Numerosos estudios epidemiológicos, tanto como guías, recomendaciones y actualizaciones, orientadas hacia una mejor atención, han permitido acrecentar nuestros conocimientos acerca de las distintas formas de cefaleas [45,17,16,42, 43,10,21].

Así, se sabe que, particularmente de la migraña dentro de las cefaleas primarias: a) es un problema presente en todas las sociedades y estratos socioeconómicos; b) puede presentarse a cualquier edad, aumentando su incidencia durante la vida adulta; c) las mujeres padecen migrañas más intensas, recurrentes y duraderas que los hombres; el uso de anticonceptivos puede, en algunos casos, aumentar su intensidad y frecuencia; d) suele 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 indican una mayor prevalencia de cefaleas primarias en es-

tudiantes universitarios, especialmente la migraña, siendo particularmente elevada entre aquellos pertenecientes a facultades de ciencias médicas [8,20,36,14,44,6,38].

El objetivo de la presente revisión narrativa es efectuar una síntesis del estado actual del conocimiento sobre el impacto que las cefaleas primarias, particularmente la migraña, podrían tener sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello se abordarán los siguientes aspectos: las diferencias entre cefaleas primarias y secundarias; la reseña histórica de las cefaleas; el impacto de las cefaleas, en particular la migraña, en la población estudiantil universitaria.

Diferencias entre cefaleas primarias y secundarias

Distinguir entre cefaleas primarias y secundarias es fundamental en la práctica clínica, ya que de esto dependerá que el tratamiento se enfoque en el manejo de los síntomas o en la resolución de una patología subyacente que podría poner en riesgo la vida. Es de interés señalar que, mientras el manejo de las cefaleas primarias es patrimonio principal del neurólogo, las secundarias requieren menos la intervención de este profesional, recayendo más en otras especialidades como neurocirugía, infectología, otorrinolaringología, reumatología, oftalmología, etc. [23,39,50].

Cefaleas primarias: son aquellas en las que el dolor de cabeza es la enfermedad en sí misma. No existe una causa externa, estructural o metabólica que las provoque. Su fisiopatología se relaciona con mecanismos neurovasculares, disfunción de canales iónicos o sensibilización del sistema trigémino-vascular. El diagnóstico es esencialmente clínico (siendo crucial la anamnesis). Los estudios de imágenes (tomografía axial computarizada de cerebro o resonancia magnética nuclear de cerebro) suelen ser normales o poco redituables a los fines diagnósticos. Son

ejemplos frecuentes de cefaleas primarias: la *migraña* (con o sin aura), en la que se reconoce una etiología de base genética, y es la que suele ocasionar mayor impacto de trastornos en la vida diaria debido a los síntomas acompañantes como náuseas, vómitos, fotofobia y sonofobia. Suele comenzar en la adolescencia y ser muy sensible al estrés, de allí su mayor potencial para generar repercusiones negativas en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. La cefalea de tipo *tensional* es probablemente la más común, pero no suele impactar tanto como la migraña en la actividad diaria de los pacientes en general y de los estudiantes de nivel terciario en particular. Otras cefaleas primarias, como la *cefalea en racimos* (*cluster headache*), son menos frecuentes y no entrarán en las consideraciones de la presente revisión. Respecto a la *evolución* de las cefaleas primarias: son característicamente recurrentes o crónicas, con patrones evolutivos y de respuesta a las terapéuticas que tanto el profesional interviniente, los propios pacientes, tienden a reconocer y familiarizarse con ellos a lo largo del tiempo [23,39,50].

Cefaleas secundarias: son síntomas de alguna patología subyacente. El dolor, en estas formas, es una señal de alerta de una condición médica que puede ser benigna o grave. Suelen ser provocadas por tracción, inflamación o compresión de estructuras sensibles al dolor debido a una causa externa (traumatismos, tumores, infecciones, trastornos vasculares, etc.). A diferencia de las primarias, en éstas los estudios complementarios son cruciales para orientar el diagnóstico (neuroimagen, analítica sanguínea, punción lumbar, etc.) e identificar la causa base. Muchas de estas cefaleas evolucionan en forma aguda y/o presentan un cambio brusco en el patrón de una cefalea crónica previa [23,39,50].

La presente revisión se centrará en las formas primarias que afectan al estudiante universitario. Dentro de las cefaleas se-

cundarias se harán algunas consideraciones en relación con la llamada cefalea secundaria por abuso de analgésicos, dado que la misma es consecuencia directa del tratamiento de algunas de las primarias. Se define como una cefalea que aparece 15 días, o más, al mes en un paciente con un trastorno de cefalea previo (generalmente migraña o tensión), como consecuencia del consumo regular y excesivo de fármacos para el tratamiento agudo del dolor de cabeza.

Para que se considere «abuso», el consumo debe haberse mantenido durante al menos 3 meses bajo los siguientes parámetros: para los fármacos ergotamínicos, triptanes, opioides o combinación de analgésicos, el consumo ≥ 10 días al mes. Para los analgésicos simples (paracetamol, AINEs): el consumo ≥ 15 días al mes. El dolor ocurre casi a diario, a menudo presente al despertar. El alivio tras la medicación es cada vez más breve, obligando al paciente a aumentar la dosis. Suele ser opresiva y bilateral, aunque puede variar. El paciente siente la necesidad imperiosa de «prevenir» el dolor tomando la pastilla ante el más mínimo síntoma, con lo que se configura una suerte de círculo vicioso entre el dolor, medicación, alivio y nuevamente dolor [12,19,28,30,47].

Reseña histórica de las cefaleas

Existen descripciones de las cefaleas como procesos graves, crónicos y recurrentes, desde los albores mismos de la civilización occidental, unos 3000 años antes de la era cristiana [25,26]. La migraña, tipo de cefalea particularmente invalidante, fue incluso descrita por Hipócrates, quien la detalló como una enfermedad grave, señalando las náuseas y los vómitos como síntomas acompañantes [24]. Las descripciones ulteriores de sus diferentes aspectos señalan la importancia que los médicos de la antigüedad atribuyeron a esta entidad. Así, en el siglo II después de Cristo, Galeno de Pérgamo, le confirió una especial

atención, postulando teorías fisiopatológicas que señalaban a la bilis amarilla que irritaba estructuras intracraneales, como causante de la migraña y consideró que el dolor pulsátil clásico era provocado por los vasos sanguíneos inflamados en relación con la hoz del cerebro, lo que explicaba el compromiso de la mitad del cerebro y las meninges. Fue el mismo Galeno quien acuñó el término *hemikrania* (*hemi* = mitad, *kranion* = cráneo) [15].

Posteriormente, durante la Edad Media y el Renacimiento, el tema de la migraña siguió siendo objeto de debate. Avicena [5] cuestionó de manera fundamentada la teoría de los humores propuesta por Galeno; no obstante, consolidó el concepto galénico de *hemikrania* o hemicránea, lo que posteriormente llevó a la adopción del término «migraña» en español y *migraine* en inglés para referirse a esta enfermedad [40].

Areteo de Cappadocia [2], quien se cree que desempeñó sus habilidades médicas durante el segundo siglo de nuestra era, se destacó por su gran poder de observación y por ser el primero en realizar un intento de clasificación sistemática de las cefaleas. Ya en el siglo XVII, Thomas Willis, médico e investigador inglés, propone la teoría inflamatoria vascular de la migraña, siendo el primero en señalar la vasoconstricción seguida de vasodilatación de las arterias intracraneales como mecanismo relacionado con el dolor [48,27,49]. La ergotamina con efecto vasoconstrictor es reconocida como uno de los principios activos clásicos, con respuesta efectiva durante el ataque de migraña. En época tan lejana como 1582, A. Lonicer da inicio al uso terapéutico del cornezuelo del centeno o ergot, como estimulador uterino durante el parto prolongado [7]. Pero no fue sino hasta 1925 en que el médico psiquiatra suizo Hans Maier [31] sugiere, por primera vez, el uso del tartrato de ergotamina en el tratamiento de los dolores de cabeza, en particular en la migraña

aguda. La ergotamina se obtiene del hongo *Claviceps purpúrea*, que se desarrolla especialmente en los granos de centeno. La palabra ergot deriva del francés antiguo y se traduce como «espolón de gallo» [29,46]. El neurólogo americano Harold G Wolff, considerado el padre de la investigación moderna de las cefaleas, en la década de 1940, siguió la línea iniciada por Willis y logra obtener evidencias reales de vasodilatación en el ataque de migraña y la disminución de la pulsación arterial tras la utilización de ergotamina. [49].

Años después Moskowitz desarrolló un modelo animal en el que logró estudiar el mecanismo de la inflamación neurógena, este modelo muestra cómo la activación del sistema trigémino vascular contribuye a la génesis de las cefaleas primarias, particularmente de las migrañas [33,34,35].

En la actualidad, los modelos que mejor explican el fenómeno de la migraña resultan de la consideración de una multiplicidad de mecanismos interactuantes, cuyos aspectos esenciales han ido desentrañándose en ámbitos experimentales tanto con humanos como con modelos animales y con el procesamiento de una ingente cantidad de datos genéticos, bioquímicos, neurofisiológicos y neuroimagenológicos [3,11,18,32].

En años recientes, la creación de la *Clasificación Internacional de los Trastornos de Cefalea*, por la Sociedad Internacional de Cefaleas (International Headache Society: IHS, 1988) marca un hito histórico trascendente para la clasificación, diagnóstico y tratamiento de las cefaleas [22,23]. Ya entrado el siglo XXI, las investigaciones sobre el rol del péptido relacionado al gen de la calcitonina (CGRP) y el desarrollo de terapias específicas permitieron consolidar una visión neurobiológica integrada de estas patologías, con hincapié incluso en el mejoramiento de los sistemas de salud orientados hacia una mejor atención de las cefaleas primarias [4,13].

Impacto de las cefaleas primarias, en particular la migraña, en la población estudiantil universitaria

La población joven, especialmente durante la adolescencia, post adolescencia y adultez temprana, suele ser vulnerable al tipo de cefaleas señaladas. En estas franjas etarias, además, suelen producirse las primeras crisis, especialmente de las migrañas y cefaleas tensionales, marcando el comienzo del futuro padecimiento. A su vez, la ocurrencia de las cefaleas entre grupos de estudiantes universitarios, de ambos sexos, enmarcados en las edades mencionadas parece 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, como así también han señalado el impacto negativo en el rendimiento académico, debido a los tiempos de discapacidad que pueden generar. Diferentes estudios parecen indicar que su prevalencia en estudiantes varía considerablemente según el contexto, pero puede ser alta y estar influenciada por factores como el estrés académico, la falta de sueño y el género femenino [8,36,14,44,6,38].

Axiotidou, Koutroulou, Karapanayiotides, *et al* [6] señalaron en su estudio que la migraña puede afectar a los estudiantes universitarios entre aproximadamente 9.0 % y 27.9 % en distintas regiones, siendo más frecuente en mujeres y en carreras con alta demanda académica como medicina o ingeniería.

En un reciente estudio analítico transversal, llevado a cabo en 732 estudiantes de las facultades de medicina, farmacia, ingeniería y ciencias de la computación de la King Khaled University (KKU) de Arabia Saudita, AboElela, Mohamed, Alsaleem *et al.* [1] hallaron que el 44.1 % de ellos reportaron migrañas que afectaban su vida diaria y académica. Utilizaron un cuestionario autoadministrado que incluyó la herramienta de cribado ID Migraine™,

aplicada mediante una encuesta *online* o de forma presencial. Más del 90 % de los estudiantes con migraña informaron que las crisis afectaron su concentración, sueño y preparación de exámenes, y el 65 % indicó un impacto negativo en la asistencia universitaria. Los autores concluyeron que una alta prevalencia de cefaleas entre los estudiantes de la KKU afecta su vida académica diaria, siendo esenciales tanto la detección precoz como los cambios en el estilo de vida para procurar pautas terapéuticas adecuadas; asimismo señalan que las universidades deberían planificar e implementar estrategias de afrontamiento para apoyar a los estudiantes afectados.

El rendimiento académico, medido a través del ausentismo y productividad de los estudiantes, parece estar particularmente comprometido como consecuencia de la migraña u otras cefaleas. En un estudio de corte transversal Souza-e-Silva y Rocha-Filho del Hospital Universitario Oswaldo Cruz, Universidad de Pernambuco, Recife, Brasil [44] entrevistaron a 344 estudiantes (de un total de 1718 alumnos). Los autores hallaron la sorprendente prevalencia de 87.2 % de cefaleas, de las cuales el 48.5 % se reveló como migraña y 42.4 % de tipo cefalea tensional. Constataron que, durante los 3 meses previos a la entrevista, el 8,7 % solicitó servicios de urgencias, el 30,8 % faltó a clase y el 30,8 % presentó una disminución de su capacidad productiva debido a la cefalea. Según la escala HIT-6 (*Headache Impact Test*) el 49 % mostró un impacto sustancial o grave. Los análisis de regresión lineal múltiple, efectuados en este estudio, demostraron que las cefaleas con un impacto grave o muy grave se relacionaban significativamente con un mayor número de reprobaciones de asignaturas y ausentismo. No se encontró, sin embargo, asociación entre el rendimiento académico (calificaciones) y las cefaleas.

Un claro impacto negativo, medido por inasistencias a clases y días perdidos de productividad, fue registrado en la muestra de

Smitherman, McDermott y Buchanan [41], un estudio transversal, llevado a cabo en 391 estudiantes (76.73 % mujeres, edad media = 19.43 ± 2.80 años) que completaron instrumentos validados para la evaluación de migraña, discapacidad relacionada con la migraña, calidad de vida y síntomas psiquiátricos comórbidos. Asimismo, cuantificaron el deterioro en la asistencia escolar y el funcionamiento doméstico, e informaron el número de consultas médicas realizadas durante los 3 meses previos. El 25.83 % de los participantes cumplieron con los criterios conservadores de tamizaje para migraña episódica; su puntuación media en el MIDAS (*Migraine Disability Assessment Questionnaire*) fue de 9.98 ± 12.10 (grado de discapacidad de leve a moderada). En comparación con el grupo que no dio positivo en el tamizaje, el grupo con migraña reportó una menor calidad de vida en 5 de los 6 dominios evaluados, así como una mayor frecuencia de días escolares perdidos (2.74 frente a 1.36), deterioro del funcionamiento en el hogar (2.84 frente a 1.21 días) y consultas médicas (1.86 frente a 0.95). También reportaron una mayor sintomatología de depresión y ansiedad en comparación con los controles; sin embargo, las diferencias en el deterioro funcional persistieron tras ajustar los resultados por estos síntomas psiquiátricos comórbidos. Estas diferencias fueron altamente significativas desde el punto de vista estadístico y se corroboraron mediante evidencia de deterioro clínicamente significativo; los tamaños del efecto correspondientes fueron modestos pero relevantes. Los autores concluyeron que la migraña episódica en la población universitaria se asocia con un impacto negativo en múltiples dominios.

Más recientemente, en la misma línea, Ramírez-Moreno, González-Plata, Hariramani Ramchandani, Rebollo, Macías-Sedas y Pérez de Colosia Rama [37] llevaron a cabo un estudio en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de Extremadura, España. El mismo fue de tipo transversal y el procedimiento de toma de datos fue

una encuesta *online*, en el que los alumnos debían contestar 45 preguntas. Las encuestas tuvieron lugar una vez iniciado el curso académico, durante 3 meses consecutivos. Se obtuvieron 108 cuestionarios [88,9 % fueron mujeres, edad media: $22,9 (\pm 5,5)$ años]. El 75,8 % de los encuestados padecían migraña de tipo episódica y un 24,2 % crónica. El número medio de días, referidos con cefaleas por mes, fue de: $9,7 (\pm 5,9)$ [forma episódica: $7,3 (\pm 3,9)$ y crónica: $16,7 (\pm 5,4)$]. La puntuación media en la escala MIDAS fue de $29,0 (\pm 33,2)$. Un 77,8 % de los encuestados afirmó no ser todo lo eficiente que podría ser en su rendimiento y un 50,5 % indicó que la migraña repercutía negativamente en su expediente académico, este dato fue mayor en los sujetos con migraña crónica (91,7 %). La falta de eficacia académica se asoció con: dificultad de concentración (78,8 %), modificación del modo de estudio (49,5 %), imposibilidad de cumplir el calendario (38,4 %), inasistencias (16,2 %) y abandono temporal de los estudios (8,1 %). Los autores concluyeron que la migraña tiene un impacto negativo en numerosos dominios de las actividades cotidianas de los universitarios, y provoca limitaciones en su actividad académica.

También se han señalado consecuencias adicionales de las cefaleas sobre el aprendizaje, tales como discapacidad funcional y alteraciones en la calidad de vida. La migraña, en particular, parece producir un impacto mucho mayor, del orden del 62.7 % en comparación con los que solo padecen cefalea tensional. Este impacto funcional se traduce en dificultades para concentrarse, menor calidad de vida y peor desempeño escolar [9].

Resultados obtenidos en una muestra de estudiantes de medicina de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina [20], parecen corroborar el impacto significativo que las cefaleas, en particular la migraña, tiene sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Este estudio transversal

recopiló datos mediante una encuesta *on-line* anónima y voluntaria, completada por 105 estudiantes (86.7 % mujeres; edad media: 25.03 años, rango 18-30), todos con cefaleas (40 % migraña, 60 % tensional). El impacto sobre el rendimiento se centró sobre el número de inasistencias a clases en el último mes previo al llenado de la encuesta. Para ello se denominó «faltadores» a aquellos con 1 o más faltas en el mes (n=59 de 105) y «no faltadores» con ninguna falta en el mes (n=49 de 105). Estos datos, dicotomizados de esta forma, se cruzaron con 19 variables diferentes relacionadas con las cefaleas. Los datos mostraron que entre los «faltadores» los factores que incidieron significativamente en la generación de un mayor número de faltas fueron: la duración de los episodios; los síntomas acompañantes (como náuseas y/o vómitos); la presencia de aura previo; el grado de incapacidad percibida y el uso de anticonceptivos. Otros datos de interés que surgieron de la encuesta fueron una tendencia importante a la automedicación (76.1 % de los encuestados) y que un 82.6 % no se hallaba bajo control de ningún profesional médico. Una proporción llamativamente elevada (28.1 %) de los encuestados que se hallaban bajo tratamiento farmacológico refirió un empeoramiento de sus crisis, lo que podría enmarcarse en los criterios para cefalea secundaria por abuso de analgésicos. Un 79 % de los casos señaló que su rendimiento académico sería mejor si no padeciera de sus cefaleas. En síntesis, se observó que la mayor parte de los casos de cefaleas correspondieron al sexo femenino, en parte acorde con el predominio de las cefaleas primarias en este sexo; pero también acorde al mayor número de alumnas que de alumnos en la universidad en general. Llamó 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, resalta el hecho de que

una proporción relativamente importante de casos parece sufrir cefaleas secundarias por abuso de analgésicos. Un dato de alto interés es la elevada proporción de alumnos que señalaron que su rendimiento académico sería mejor si no padecieran de sus cefaleas.

Al contrastar la literatura internacional, con las observaciones de diferentes países (tabla 1), parece emerger un patrón de discapacidad funcional consistente que trasciende las fronteras geográficas. Mientras que estudios como los de AboEla *et al.* [1] y Ramírez-Moreno *et al.* [37] identifican el mayor impacto en el compromiso de la concentración y en el incumplimiento de calendarios como los principales obstáculos, los datos de Guaquel *et al.* [20] subrayan el ausentismo como la variable crítica de interferencia, especialmente cuando la crisis cursa con síntomas acompañantes (náuseas/vómitos) o aura. Es notable que, a pesar de las diferencias culturales entre muestras de Arabia Saudita, Brasil, EE.UU, España o Argentina, la percepción subjetiva de un «rendimiento académico subóptimo» se mantiene como una constante superior al 50 % en todos los casos, alcanzando un alarmante 79 % en las observaciones de la muestra en Argentina. Sin embargo, parece evidenciarse una diferencia cualitativa preocupante en el manejo de la patología: mientras la literatura internacional asocia la gravedad del impacto con la cronicidad medida por escalas como MIDAS o HIT-6, los resultados de la muestra en Argentina ponen de relieve una brecha terapéutica crítica, caracterizada por una tasa de automedicación sustancialmente elevada (76.1 %) y una alarmante ausencia de control neurológico especializado (82.6 %). Esta desatención profesional no solo podría perpetuar el ciclo de dolor, sino que tiende a incrementar el riesgo de transitar hacia una cefalea secundaria por abuso de analgésicos [12,19,28,30,47], complicando aún más el pronóstico académico del estudiante universitario.

Tabla. Comparativa de estudios sobre cefaleas en estudiantes universitarios

Estudio	Población / muestra	Prevalencia de cefalea tensional/ migraña (%)	Variables de impacto académico	Hallazgos principales
Axiotidou <i>et al.</i> [6]	Revisión efectuada sobre 404 publicaciones.	Migraña: 9.0 - 27.9	Tipo de carrera y demanda académica.	Mayor prevalencia en carreras de alta exigencia y en mujeres.
AboElela <i>et al.</i> [1]	n=732 (Arabia Saudita)	Migraña: 44.1	Concentración, sueño, preparación de exámenes y asistencia.	90 % reportó afectación en concentración; 65 % impacto en asistencia.
Souza-e-Silva, Rocha-Filho [44]	n=344 (Brasil)	Cefalea: 87.2 (migraña: 48.5)	Reprobación de asignaturas, ausentismo y capacidad productiva.	Correlación entre impacto «grave» (HIT-6) y mayor número de materias reprobadas.
Smitherman <i>et al.</i> [41]	n=391 (EE.UU)	Migraña: 25.83	Calidad de vida, días escolares perdidos y consultas médicas.	El grupo con migraña perdió el doble de días escolares (2.74 vs 1.36).
Ramírez-Moreno <i>et al.</i> [37]	n=108 (España)	Migraña: 75.8 episódica / 24.2 crónica	Eficacia académica, concentración y cumplimiento de calendario.	50.5 % indica impacto negativo; 91.7 % en casos crónicos.
Guaquel <i>et al.</i> [20]	n=105 (Argentina)	Migraña: 40 / tensional: 60	Inasistencias, automedicación y percepción de bajo rendimiento.	79 % cree que rendiría mejor sin cefaleas; alta tasa de automedicación (76.1 %).

Conclusión

Podemos concluir, de la presente revisión narrativa, que las cefaleas constituyen uno de los principales motivos de consulta médica. Asimismo, son generadores habituales de ausentismo laboral o escolar. Las más comunes de las clasificadas habitualmente como cefaleas primarias son la tensional y la migraña, siendo mucho menos frecuentes las correspondientes al grupo trigémico-autonómicas, como cefalea en racimos (*cluster*), neuralgia del trigémino u otras. Una consideración particular merece la cefalea secundaria por abuso de analgésicos, ya que, si bien es de causa iatrogénica, es la más frecuente entre las secundarias [12,19,28,30,47].

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, marcando el comienzo del futuro padecimiento. La ocurrencia de las cefaleas entre grupos de estudiantes universitarios, de ambos sexos, enmarcados en las edades mencionadas, a su vez parece poseer una connotación especial, dadas las situaciones de estrés, obligaciones, tensiones, etc., a las que se encuentran sujetos los alumnos. En diversos estudios se han resaltado estos condicionamientos

de las cefaleas en la población universitaria; como así también el impacto negativo en el rendimiento escolar y/o laboral, debido a los tiempos de discapacidad que pueden generar [8,36,14,44,6,38].

Sin duda factores concomitantes como el estrés, las alteraciones del sueño y la depresión pueden actuar en forma significativa en el rendimiento académico, tanto por sí mismos como por el efecto potenciador sobre las cefaleas, por lo que se hace imperativo un enfoque terapéutico multidisciplinario a fin de lograr una mejor contención de la problemática en cada caso en particular.

La evidencia científica parece así indicar que las migrañas y otras cefaleas recurrentes tienen un impacto real y significativo en el rendimiento académico de estudiantes universitarios, manifestándose en ausentismo, reducción de productividad, dificultad de concentración y menor eficacia en tareas académicas. El problema refuerza la necesidad de una atención integral que combine gestión clínica y apoyo académico.

En función al impacto que generan las cefaleas en el rendimiento académico es lícito plantearse propuestas de estrategias de afrontamiento e intervención universitaria. Dada la estrecha relación entre la carga académica y el agravamiento de las cefaleas primarias, resulta de sumo interés que las instituciones de educación superior adopten un rol activo en la mitigación de este impacto.

Las estrategias deberían estructurarse en tres niveles:

Educación y concientización: implementar programas de alfabetización en salud específicos sobre cefaleas. Muchos estudiantes tienden a «normalizar» el dolor, en

lugar de combatirlo, recurriendo muchas veces a la automedicación por desconocimiento de la fisiopatología migrañosa. Campañas informativas sobre los factores disparadores (estrés, sedentarismo, privación de sueño, irregularidad en las comidas, etc.) podrían reducir la frecuencia de las crisis sin intervención farmacológica.

Gestión del bienestar y estilo de vida: las universidades deberían facilitar espacios que permitan el autocuidado, tales como zonas de descanso con baja estimulación sensorial (luz y ruido) para estudiantes que inician un aura o crisis leve. Asimismo, la promoción de la higiene del sueño, la actividad física regular y las técnicas de *biofeedback* o manejo del estrés han demostrado ser herramientas no farmacológicas eficaces para elevar el umbral del dolor.

Flexibilidad académica y apoyo clínico: sería recomendable establecer protocolos de apoyo para alumnos con diagnósticos crónicos documentados. Esto incluye la posibilidad de reprogramar evaluaciones ante crisis agudas y, fundamentalmente, la creación de circuitos de derivación desde los servicios de salud universitarios hacia especialistas en neurología. Esto reduciría la alarmante cifra de automedicación y el riesgo de evolución hacia una cefalea secundaria por abuso de analgésicos

Agradecimientos

Deseo expresar mi gratitud al Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS), Fundación Héctor Barceló, por el apoyo y las facilidades brindadas para la confección del presente manuscrito. También extender mi gratitud al grupo de trabajo de Cefaleas en la Población Estudiantil, al que tuve el honor de dirigir, integrado por la Lic. Santos, Julia Susana y las estudiantes: Guaquel Alvarez, Shadday Valeska; Ribeiro Damasceno Silva, Marina y De Siquiera Cassiano, Priscila.

Referencias

1. AboElela AM, Mohamed SS, Alsaleem SA, Aboareef RAM, Al Hunaif GM, Alshehri YAS, et al. Migraine among King Khaled University students: prevalence, determinants, and impact on academic life. *J Clin Neurosci*. 2025;133:111030. PMID: 39823910 DOI: 10.1016/j.jocn.2025.111030
2. Aretaeus of Cappadocia. The extant works of Aretaeus the Cappadocian. Adams F, editor. London: Sydenham Society; 1856. Available from: <https://archive.org/details/b21510271/mode/2up>
3. Ashina M. Migraine. *N Engl J Med*. 2020;383(19):1866-76. PMID: 33211930 DOI: 10.1056/NEJMra1915327
4. Ashina M, Katsarava Z, Do TP, Buse DC, Pozo-Rosich P, Özge A, et al. Migraine: epidemiology and systems of care. *Lancet*. 2021;397(10283):1485-95. PMID: 33773613 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32160-7
5. Avicenna. The canon of medicine. New York: AMS Press; 1973.
6. Axiotidou M, Koutroulou I, Karapanayiotides T, Papakonstantinou D. Prevalence, triggers, and impact of migraine on university students: a scoping review. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2025;61:13. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41983-025-00945-w#Sec4>
7. Barger G. Ergot and ergotism. London: Gurney and Jackson; 1931. Available from: https://archive.org/details/BIUSante_pharma_042461
8. Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2008;43(8):667-72. PMID: 18398558 DOI: 10.1007/s00127-008-0345-x
9. Bigal ME, Bigal JM, Betti M, Bordini CA, Speciali JG. Evaluation of the impact of migraine and episodic tension-type headache on the quality of life and performance of a university student population. *Headache*. 2001;41(7):710-9. PMID: 11554960 DOI: 10.1046/j.1526-4610.2001.041007710.x
10. Buonanotte CF, Buonanotte MC. Migraña: revisión. *Neurol Arg*. 2013;5(2):94-100. DOI: 10.1016/j.neuarg.2012.12.002
11. Charles A. The pathophysiology of migraine: implications for clinical management. *Lancet Neurol*. 2018;17(2):174-82. PMID: 29229375 DOI: 10.1016/S1474-4422(17)30435-0.
12. Diener HC, Kropp P, Dresler T, Evers S, Förderreuther S, Gaul C, et al. Management of medication overuse (MO) and medication overuse headache (MOH) S1 guideline. *Neurol Res Pract*. 2022;4(1):37. PMID: 36031642 DOI: 10.1186/s42466-022-00200-0
13. Edvinsson L, Haanes KA, Warfvinge K, Krause DN. CGRP as the target of new migraine therapies - successful translation from bench to clinic. *Nat Rev Neurol*. 2018;14(6):338-50. PMID: 29691490 DOI: 10.1038/s41582-018-0003-1
14. Flynn O, Fullen BM, Blake C. Migraine in university students: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain*. 2023;27(1):14-43. PMID: 36288401 DOI: 10.1002/ejp.2047
15. Galen. On the doctrines of Hippocrates and Plato. De Lacy P, editor. Berlin: Akademie-Verlag; 2005.
16. GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. Global incidence, prevalence, and years lived with disability for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024;403(10440):2133-61. PMID: 38642570 DOI: 10.1016/S0140-6736(24)00757-8
17. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2021 (GBD 2021) Results. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2024.
18. Goadsby PJ, Holland PR, Martins-Oliveira M, Hoffmann J, Schankin C, Akerman S. Pathophysiology of migraine: a disorder of sensory processing. *Physiol Rev*. 2017;97(2):553-622. PMID: 28179394 DOI: 10.1152/physrev.00034.2015

19. González-Oria C, Belvís R, Cuadrado ML, Díaz-Insa S, Guerrero-Peral AL, Huerta M, et al. Documento de revisión y actualización de la cefalea por uso excesivo de medicación (CUEM). *Neurología*. 2021;36(3):229-40. PMID: 32917437 DOI: 10.1016/j.nrl.2020.04.029
20. Guaquel SV, Ribeiro M, De Siquiera P, Santos J, Pagano MA. Cefaleas en la población estudiantil universitaria. XXVII Jornada Científica Universitaria 2025; 23 de octubre de 2025; Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires: Fundación Barceló; 2025.
21. Gutiérrez Márquez JM. Cefaleas. En: Saravia B, Zavala H, Sica R, editores. *Cefaleas*. Buenos Aires: Glaxo Wellcome Farmacéutica; 1999. p. 1-16.
22. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia*. 1988;8(Suppl 7):1-96. PMID: 3048700
23. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211. PMID: 29368949 DOI: 10.1177/0333102417738202
24. Hippocrates. *On the sacred disease*. Cambridge: Harvard University Press; 1957.
25. Isler H, Rose FC. Historical background. En: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. *The headaches*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 1-8.
26. Karemberg A, Leitz C. Headache in magical and medical papyri of Ancient Egypt. *Cephalalgia*. 2001;21(9):911-16. PMID: 11903286 DOI: 10.1046/j.1468-2982.2001.00274.x
27. Koehler PJ. Etiology and pathophysiology of headache in the early 17th century, as illustrated by the work of Johan van Beverwijck. *Cephalalgia*. 1997;17(8):817-21. PMID: 9453268 DOI: 10.1046/j.1468-2982.1997.1708817.x
28. Koonalintip P, Phillips K, Wakerley BR. Medication-Overuse Headache: Update on Management. *Life*. 2024;14(9):1146. PMID: 39337929 DOI: 10.3390/life14091146
29. Lee MR. The history of ergot of rye (*Claviceps purpurea*) I: from antiquity to 1900. *J R Coll Physicians Edinb*. 2009;39(2):179-84. PMID: 19847980
30. Levin CM. Cefalea por abuso de medicación. *Manual MSD Versión para Profesionales [Internet]*. 2025. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-neuro/C3%B3gicos/cefalea/cefalea-por-abuso-de-medicaci%C3%B3n>
31. Maier HW. L'ergotamine, inhibiteur du sympathique étudié en clinique, comme moyen d'exploration et comme agent thérapeutique. *Rev Neurol*. 1926;33:1104-8.
32. Messina R, Rocca Ma, Goadsby PJ, Filippi M. Insights into migraine from neuroimaging. *Lancet Neurol*. 2023;22(9):834-46. PMID: 37478888 DOI: 10.1016/S1474-4422(23)00152-7
33. Moskowitz MA. The neurobiology of vascular head pain. *Ann Neurol*. 1984;16(2):157-68. PMID: 6206779 DOI: 10.1002/ana.410160202
34. Moskowitz MA. Trigeminovascular system. *Cephalalgia*. 1992;12(3):127. PMID: 1623503 doi: 10.1046/j.1468-2982.1992.1203127.x
35. Moskowitz MA, Macfarlane R. Neurovascular and molecular mechanisms in migraine headaches. *Cerebrovasc Brain Metab Rev*. 1993;5(3):159-77. PMID: 8217498
36. Pardo-Cebrián R, Fernández-Marcos T, Lozano Herrera T. Estudio epidemiológico sobre cefaleas en población universitaria española. *Psychologia*. 2017;11(2):13-27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2972/297254053001/>
37. Ramírez-Moreno JM, González-Plata A, Hariramani Ramchandani R, Rebollo B, Macías-Sedas P, Pérez de Colosía Rama V. Discapacidad y limitación en la actividad académica en una muestra de estudiantes universitarios con migraña. *Neurology Perspectives*. 2021;1(1):1-10. DOI: 10.1016/j.neurop.2021.01.003
38. Samir AA, Elgammal AS, Alieldeen AM, Al-lam EG, Ketata I, Ellouz E, et al. Burden of migraine among university students in the Middle East and North Africa: a cross-sectional study of prevalence, mental health comorbidities, and disability. *BMC Public*

- Health. 2025;25(1):3605. PMID: 41146134 DOI: 10.1186/s12889-025-24293-9
39. Silberstein SD, Lipton RB, Dodick DW. *Wolff's Headache and Other Head Pain*. 9th ed. New York: Oxford University Press; 2024.
 40. Siraisi NG. *Avicenna in Renaissance Italy: The Canon and medical teaching in Italian universities after 1500*. Princeton: Princeton University Press; 1987.
 41. Smitherman TA, McDermott MJ, Buchanan EM. Negative impact of episodic migraine on a university population: quality of life, functional impairment, and comorbid psychiatric symptoms. *Headache*. 2011;51(4):581-9. PMID: 21457242 DOI: 10.1111/j.1526-4610.2011.01857.x
 42. Sociedad Andaluza de Neurología. *Guía oficial de cefaleas 2024: actualización en el diagnóstico y tratamiento de las cefaleas primarias*. [Internet]. SANCE; 2024. Disponible en: https://www.saneurologia.org/wp-content/uploads/2024/06/Guia_Cefaleas_SANCE_2024.pdf
 43. Sociedad Española de Neurología. *Recomendaciones prácticas de cefaleas para Atención Primaria*. [Internet]. Grupo de Estudio de Cefaleas de la SEN; 2022. Disponible en: <https://cefaleas.sen.es/images/documentos/GuiaCefaleaAtencionPrimaria.pdf>
 44. Souza-e-Silva HR, Rocha-Filho PA. *Headaches and academic performance in university students: a cross-sectional study*. *Headache*. 2011;51(10):1493-502. PMID: 22082420 DOI: 10.1111/j.1526-4610.2011.02012.x
 45. Steiner TJ, Stovner LJ, Jensen R, Uluduz D, Katsarava Z. *Lifting The Burden: the Global Campaign against Headache*. Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. *J Headache Pain*. 2020;21(1):137. PMID: 33267788 DOI: 10.1186/s10194-020-01208-0
 46. Tfelt-Hansen PC, Koehler PJ. One hundred years of migraine research: major clinical and scientific observations from 1910 to 2010. *Headache*. 2011;51(5):752-78. PMID: 21521208 DOI: 10.1111/j.1526-4610.2011.01892.x
 47. Vandenburg N, Laterza D, Lisicki M, Lloyd J, Lupi C, Tischler H, et al. Medication-overuse headache: a widely recognized entity amidst ongoing debates. *J Headache Pain*. 2018;19(1):50. PMID: 30003412 DOI: 10.1186/s10194-018-0875-x
 48. Willis T. *Cerebri anatome*. Londini: Martyn & Allestry; 1664. Available from: <https://archive.org/details/cerebrianatomecu00will/mode/2up>
 49. Wolff HG. *Headache and other head pain*. New York: Oxford University Press; 1948.
 50. Zarranz JJ. *Neurología*. 7a ed. Madrid: Elsevier; 2024.