

Relevancia de la contención del estrés por el psico terapeuta PINE/PNIE antes, durante y después de craneotomías con paciente despierto

Relevância da contenção do estresse pelo psicoterapeuta PINE/PNIE antes, durante e após craniotomias em pacientes acordados

Relevance of stress containment of the psychotherapist PINE/PNIE before, during and after craniotomies in awake patients

*Orietta Mariana Sferco*¹.

¹ Licenciada en Psicología - Diplomada en Ciencias del Estrés y PINE (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Asociación de Medicina del Estrés y PINE de Córdoba. Correo de contacto: oriesferco@gmail.com.

Fecha de Recepción: 2023-09-25 **Aceptado:** 2023-12-04



[CreativeCommons Atribución-NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2023 *Pinelatinoamericana*

Resumen:

Los tumores cerebrales imponen abordajes desafiantes, con tiempos acotados. La complejidad técnica, logística y humana de la cirugía incrementa el estrés agudo sumado al crónico que transecta todas las etapas del proceso y alcanza también al equipo de Salud actuante.

En cirugías con craneotomías con el paciente despierto, el psicoterapeuta PINE tiene un rol específico en la preparación y asesoramiento sobre el procedimiento de mapeo cortical intraoperatorio (MCI). Colabora para que el paciente y la familia comprenda la modalidad de la técnica y los beneficios de realizarla. Involucra al paciente activamente en la cirugía para facilitar la posibilidad de valorar áreas funcionales y disminuir el riesgo de secuela quirúrgica, para una mejor calidad de vida.

El estrés precede al diagnóstico, es transversal y permanente durante todo el tratamiento. La ansiedad prequirúrgica y las terapéuticas posteriores requieren asistir al paciente y los suyos.

El enfoque PINE/PNIE es poco visibilizado en el proceso y en la divulgación científica especializada. El objetivo de este artículo es resaltar las ventajas de incorporar el abordaje PINE/PNIE pues permitiría favorecer el bienestar del paciente y su entorno antes, durante y después de la cirugía.

Palabras Claves: estrés; PINE-PNEI; neuropsicología intraquirúrgica; psicooncología; cirugía despierto; mapeo cerebral.

Resumo:

Os tumores cerebrais exigem abordagens desafiadoras, com tempos limitados. A complexidade técnica, logística e humana da cirurgia aumenta o estresse agudo somado ao estresse crônico que atravessa todas as etapas do processo e atinge também a equipe de Saúde atuante.

Nas cirurgias com craniotomias com o paciente acordado, o psicoterapeuta do PINE tem papel específico no preparo e aconselhamento do procedimento do mapeamento cortical intraoperatório (MCI). Colaborar para que paciente e familiares entendam a modalidade da técnica e os benefícios de realizá-la. Envolve ativamente o paciente na cirurgia para facilitar a possibilidade de avaliação de áreas funcionais e reduzir o risco de sequelas cirúrgicas, para uma melhor qualidade de vida.

O estresse precede o diagnóstico, é transversal e permanente ao longo do tratamento. A ansiedade pré-cirúrgica e a terapêutica subsequente requerem assistência ao paciente e aos seus entes queridos. A abordagem PINE/PNIE é pouco visível no processo e na divulgação científica especializada. O objetivo deste artigo é destacar as vantagens da incorporação da abordagem PINE/PNIE, pois melhoraria o bem-estar do paciente e de seu ambiente antes, durante e após a cirurgia.

Palabras chave: estresse; PINE-PNEI; neuropsicologia intra-cirúrgica; psico-oncologia; cirurgia acordada; mapeamento cerebral.

Abstract:

Brain tumors impose challenging approaches, with limited time. Technical, logistic and human complexity of the surgery increases the acute stress added to the chronic stress that affects all the stages of the process and also reaches the health team involved.

In craniotomy surgeries with the patient awake, the PINE/PNEI psychotherapist has a specific role in the preparation and advice on the intraoperative cortical mapping (ICM) procedure. This professional collaborates so that the patient and the family understand the modality of the technique and the benefits of its performing. Also to involve the patient actively in the surgery to facilitate the possibility of assessing functional areas and reduce the risk of surgical sequelae, for better quality of life.

Stress precedes the diagnosis, it is transversal and permanent during the whole treatment. The pre-surgical anxiety and the subsequent therapies require assistance to the patient and his or her family. Yet the PINE/PNIE approach is scarcely visible in this process and poorly recognized within the specialized scientific literature. Hence the aim of this article is to highlight the advantages of incorporating the PINE/PNIE approach since it would favor the well-being of the patient and his/ her environment before, during and after surgery.

Keywords: stress; pine-pnei; intra-surgical neuropsychology; psycho-oncology; awake surgery; brain mapping.

Introducción

El avance tecnológico en la salud posibilita realizar procedimientos quirúrgicos más precisos y eficientes. En Neurocirugía esto significa lograr intervenir en las alteraciones en el cerebro con el menor riesgo de secuela funcional y tratamiento de la lesión. Para la PINE/PNEI significa también disminuir el impacto del estrés en la persona afectada, en su entorno y el Equipo Neuro Quirúrgico (ENQ).

Actualmente esta modalidad de cirugía se realiza con la persona despierta durante todo el proceso, aunque puede variar según el protocolo que se encuadre a cada paciente. Cada caso se prepara individualmente y requiere un minucioso trabajo previo: elaboración de imágenes y tractografías, diseño de estrategias de técnicas de abordaje y en quirófano: posición, disposición de electrodos, neuronavegador y comodidad para realizar la valoración, entre otras acciones (Chang et al., 2015; Stamenkovic et al., 2018).

Con la técnica del Mapeo Cerebral Intra operatorio (MCI) se relevan funciones nerviosas: lenguaje, sensopercepción, motricidad, etc. que simultáneamente se estimulan por acción directa en ciertas áreas de la corteza cerebral, de lo que resulta, como parámetro observable, la supresión o alteración de la acción o función evocada/emitada. Este procedimiento permite reducir significativamente las posibilidades de secuelas postquirúrgicas, muy importante para la recuperación y re inserción a la vida cotidiana y el afrontamiento del proceso terapéutico posterior (Duffau et al., 2008; Barone et al., 2018)

El estrés en su forma aguda y crónica está presente en todas las etapas de la enfermedad y es una circunstancia inevitable para el paciente y todas las personas involucradas, incluido el ENQ y los familiares. Considerar el estrés desde la PINE permite tratarlo como una variable determinante y hasta predictiva de las expectativas de calidad de vida del paciente y el impacto en su entorno familiar.

Para muchos equipos quirúrgicos es un desafío pendiente la inserción del Psico terapeuta PINE como staff, dado que son abordajes que requieren el compromiso del paciente y la familia; la posibilidad y éxito de la técnica depende en gran medida de la disposición y consentimiento del paciente a ser partícipe voluntario y consciente en todo el proceso, porque se requiere que sea activo en la anestesia, pruebas y actitud durante la cirugía.

Los pacientes que acceden al procedimiento deben tener buen estado físico general, y ser informados del riesgo de daño durante la cirugía de áreas relacionadas al lenguaje, funciones motoras y/o sensitivas. Otras áreas también pueden ser estimuladas para el mapeo en la medida que sea factible adaptar las pruebas a las posibilidades del quirófano y del ENQ (Fiore et al., 2022).

Estimar una función a través de la estimulación cortical requiere el reconocimiento de las características particulares que puede tener cada persona según su predisposición familiar e historia de aprendizaje. La variedad probable del tumor es importante también dado que según se estime el tiempo y forma de

crecimiento y pronóstico del mismo, se podrán observar variaciones en la respuesta funcional. Para cada paciente se debe prever la adaptación de los recursos de valoración factibles de usarse en quirófano. Así a partir del análisis y estrategia de abordaje se eligen posibles pruebas para estimulación funcional simultánea cortical, por medio de MCI según la profundidad, complejidad, trayecto del acceso y el tipo de resección del tumor.

La intervención del Psico PINE/PNIE incrementaría la probabilidad de éxito en el proceso

La aparición del primer evento de un episodio de alteración neurológica (un posible tumor) y su confirmación diagnóstica genera angustia en la persona que lo padece y su familia. En pocos días la vida y prioridades del paciente y su familia se modifican radicalmente. Es un hecho nuevo, y ominoso para la integridad física y emocional de todo su entorno. Esta novedad se instala como factor estresante que anuncia cambios drásticos y duraderos para todos. La valoración funcional debe ser adaptada y diseñada según lo relevado en los exámenes prequirúrgicos por el Psicoterapeuta PINE. Se debe tener en cuenta la cultura, temas y valores significantes para cada paciente en particular.

Una ventaja del MCI con relación al afrontamiento del estrés, es que al ayudar en la prevención de secuelas quirúrgicas evita en gran medida las terapias de rehabilitación, asistencia y dependencia familiar y disminuye la frustración general. Aunque el pronóstico no sea favorable y la expectativa de supervivencia sea corta, lograr una mejoría de calidad de ésta, también puede aumentar el tiempo de vida.

La disminución o eliminación de secuelas quirúrgicas le permite al paciente recuperarse en su entorno, precozmente retomar rutinas y hasta sus actividades laborales. Conservar la comunicación y expresión de sus deseos, pensamientos y emociones facilita diálogos trascendentes, incluso despedidas sanadoras. La familia también se beneficia en la recuperación física y emocional para enfrentar la segunda etapa del tratamiento que por lo general son protocolos combinados de quimioterapia y radioterapia, los que sumarán más carga de estrés.

Creencias, pensamientos, estados emocionales e inmunidad

Las ideas y las emociones implican síntesis, liberación y captación de moléculas y ligandos con sus respectivos receptores, los que desencadenan señales físicas y químicas con capacidad de modular las respuestas de los ejes psico, neuro, inmuno, endocrinológicos (PINE/PNEI), ya sea en forma rápida o más lenta y continuada que impactarán en la homeostasis del sistema PINE, activando respuestas en los diferentes órganos involucrados (Cólica, 2021; Bottaccioli y Bottaccioli, 2023).

El estrés emocional y psicosocial está incrementándose en la actualidad y constituyen grandes facilitadores recurrentes del aumento del estado de activación cortico adrenal. Cuando la persona percibe la realidad como una amenaza, puede

ser cierta o no, las respuestas de defensa se activan y de este modo se ponen en marcha los mecanismos de respuesta al estrés. Si no se logra un pronto retorno a una nueva situación de equilibrio ello puede favorecer el efecto de desregulación en el sistema inmunológico y el posible daño celular y, por lo tanto, se puede iniciar el proceso de desarrollo de enfermedades relacionadas con inflamación y estrés crónico (Bottasso, 2022).

EL Estrés, protagonista principal del proceso

El estrés probablemente precede a la manifestación de la enfermedad y se instalará luego del tratamiento, en su forma crónica. La situación en su conjunto, y la enfermedad en particular demandan tanto para quien lo padece como para su entorno, mecanismos de defensa y compensaciones a nivel físico, emocional y económico extremos. Los tumores cerebrales alteran el ritmo laboral y la capacidad de ingresos del grupo familiar cuando los gastos se incrementan. Las exigencias impactan también en su entorno extendido, porque pone en juego la red de contención y recursos de la que dispone esa persona para poder sortear las demandas del tratamiento. Para disminuir el estrés en la recuperación es importante asesorar a la familia en acciones y actitudes que logren mayor bienestar en el paciente y menor desgaste en el entorno. Por ello, disponer la regulación y acceso de los contactos sociales es fundamental. El psico terapeuta reconoce junto con el paciente lo que éste necesita y le facilita transmitir a los acompañantes deseos y límites en pos de su recuperación.

El regreso al hogar es un momento clave para reconectarse con su medio, pero también puede ser una circunstancia estresógena. En este periodo la atención se centra en: respetar los tiempos de recuperación, velar por su descanso (educación cronobiológica) y realizar la reinserción paulatina a las actividades y rutinas. El contacto social regulado y a demanda, son factores claves para disminuir la exposición al estrés y recuperar fuerza física y emocional para enfrentar las siguientes etapas.

Aportes de la PINE/PNEI

La terapéutica PINE/PNEI aporta acciones diferenciales para cada paciente. La introducción de herramientas de afrontamiento emocional y cognitivas, técnicas de relajación y el uso de meditaciones guiadas para el paciente y la familia pueden brindar mejor capacidad de afrontamiento de la enfermedad y disminuir el estrés (Villalón, 2023a; Villalón, 2023b).

Los ejes principales a trabajar son: Cronobiología: reconocer, respetar y potenciar los ritmos circadianos para favorecer el equilibrio inmunológico. Nutrición: alentar hábitos alimentarios saludables con macro y micronutrientes anti inflamatorios y anti oncogénicos, que pueden ser incorporados en la alimentación familiar con beneficios para todos. Espiritualidad, en cualquier forma y expresión, para conectarse con el ser espiritual, esto dota a la persona de bienestar y confianza y lo defiende vigorosamente del miedo y las amenazas, sean estas reales y tangibles o simplemente creencias y construcciones cognitivas disfuncionales (Castés, 2022).

La incorporación del MCI acompañado por un Psicoterapeuta PINE como procedimiento de rutina permitiría incrementar el número de pacientes candidatos a una opción diferencial, con menor riesgo de secuelas quirúrgicas y la oportunidad de ser activos en el afrontamiento de la enfermedad. Incluir la gestión del estrés en el procedimiento, como se ha descrito aquí, resulta indispensable para poder avanzar en técnicas de alta precisión y personalizadas que permitan protocolos quirúrgicos ampliados a otras patologías y más áreas cerebrales factibles de abordaje con MCI.

La PINE/PNEI puede aportar el reconocimiento de biomarcadores e indicadores para valorar y medir con mayor precisión las funciones de los sistemas y optimizar estrategias de intervención personalizadas con técnicas conductuales, nutrición, suplementos y fármacos que pueden sumar al pronóstico favorable, potenciando la eficacia de intervenciones quirúrgicas de alta complejidad.

Conclusiones

La intervención terapéutica en enfermedades graves, como son los tumores cerebrales, requiere que se proceda en múltiples dimensiones. Involucra e impacta en cada caso en particular y de modo especial a todo el ser de una persona y a su legado existencial, tanto en lo personal como en lo epigenético. Esta circunstancia se replica en cada paciente que padece una enfermedad, y cuando el órgano involucrado es el cerebro la condición es especial, dado que en esta intervención quirúrgica se trata de abordar al encéfalo físicamente mientras que el órgano está en funciones y modulando la actividad del pensamiento, el lenguaje, la memoria y las emociones.

Se estima que dado el natural deseo de supervivencia, la respuesta de estrés incide positivamente en el paciente. No obstante, hasta qué punto el estrés es una circunstancia que colabora o interfiere con el curso postquirúrgico, la experiencia indica que ambos escenarios son posibles. Sin embargo, la cuestión radicaría en el objetivo final del tratamiento, entendido en toda su dimensión, esto es reconocer el sentido que ocupa la enfermedad en la vida de esa persona, y por ende, en su tratamiento. La vivencia del proceso de enfermedad y su tratamiento pone en evidencia aspectos intrínsecos de la historia vital de ese paciente y su familia. Por ende, hay pacientes que apenas se los puede aliviar y a otros se les observa mejorar, aún con expectativa de vida acotada.

Dadas las características singulares de la técnica quirúrgica mencionada, el estrés que experimenta el ENQ en este tipo de intervenciones es también un tema relevante. El estrés de los participantes del ENQ se manifiesta muy intenso por momentos, con reacciones fisiológicas que potencian funciones intelectuales y que permiten desarrollar una comunicación sensitiva, de miradas que se cruzan, de sintonía con los sonidos del quirófano, de palabras y gestos emitidos, de acciones precisas de cada profesional en su rol, cada persona en su hacer que se encuentran coordinadas en una sinergia necesaria y eficiente.

Así, la participación del Psicoterapeuta PINE en procedimientos de estas características propone un crecimiento personal y profesional continuo. Las preguntas que surgen son infinitas porque, como ya ha sido dicho y está asumido: es imposible conocer el cerebro, dado que, en el mismo acto, éste ya se ha modificado.

Bibliografía

- Barone, F., Alberio, N., Iacopino, D. G., Giammalva, G. R., D'Arrigo, C., Tagnese, W., Graziano, F., Cicero, S. y Maugeri, R. (2018). Brain Mapping as Helpful Tool in Brain Glioma Surgical Treatment-Toward the "Perfect Surgery"?. *Brain sciences*, 8(11), 192. <https://doi.org/10.3390/brainsci8110192>
- Bottaccioli, A. G. y Bottaccioli, F. (2023). Los estados psíquicos se traducen en moléculas biológicas: las consecuencias para la medicina y la psicología. *Pinelatinoamericana*, 3(1), 54–89. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/40624>
- Bottasso, O. (2022). La inflamación en el siglo XXI, desde los conceptos clásicos a una visión más extendida. *Pinelatinoamericana*, 2(2), 116–124. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/38192>
- Castés, M. (2022). Programa de inmunoalfabetización basado en la psiconeuroinmunología, durante la pandemia del SARS-coV-2. *Pinelatinoamericana*, 2(1), 17–26. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/37220>
- Chang, E. F., Raygor, K. P. y Berger, M. S. (2015). Contemporary model of language organization: an overview for neurosurgeons. *Journal of neurosurgery*, 122(2), 250–261. <https://doi.org/10.3171/2014.10.JNS132647>
- Cólica, P. R. (2021). Conductas emocionales y estrés. *Pinelatinoamericana*, 1(1), 12–17. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/36036>
- Duffau, H., Peggy Gagnol, S. T., Mandonnet, E., Capelle, L. y Taillandier, L. (2008). Intraoperative subcortical stimulation mapping of language pathways in a consecutive series of 115 patients with Grade II glioma in the left dominant hemisphere. *Journal of neurosurgery*, 109(3), 461–471. <https://doi.org/10.3171/JNS/2008/109/9/0461>
- Fiore, G., Abete-Fornara, G., Forgione, A., Tariciotti, L., Pluderi, M., Borsa, S., Bana, C., Cogiamanian, F., Vergari, M., Conte, V., Caroli, M., Locatelli, M. y Bertani, G. A. (2022). Indication and eligibility of glioma patients for awake surgery: A scoping review by a multidisciplinary perspective. *Frontiers in oncology*, 12, 951246. <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.951246>
- Stamenkovic, D. M., Rancic, N. K., Latas, M. B., Neskovic, V., Rondovic, G. M., Wu, J. D. y Cattano, D. (2018). Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva anestesologica*, 84(11), 1307–1317. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12520-X>
- Villalón L. F. J. (2023). Mindfulness, compasión e intercuidado: su marco conceptual. *Pinelatinoamericana*, 3(1), 42–53. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/40756>

Villalón L., F. J. (2023). Mindfulness, compasión e Inter cuidado: el programa de Inter cuidado basado en atención Plena (IBAP). *Pinelatinoamericana*, 3(2), 103–114.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/41184>

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad de este trabajo es exclusivamente de la autora.

Conflicto de interés:

Ninguno

Fuentes de apoyo:

La presente contribución no contó con fuentes de financiación.

Cesión de derechos:

La autora de este trabajo cede el derecho de autores a la revista *Pinelatinoamericana*.

Contribución de los autores:

La autora ha elaborado y participado en cada una de las etapas del manuscrito, se hace públicamente responsable de su contenido y aprueba esta versión final.