



Brain Treatment Center Chile

Avenida La Dehesa 1201, Lo Barnechea, Santiago - Teléfono 939251300

Nombre del paciente:	Maximiliano Sebastian Bermúdez Castillo
RUT del paciente:	23503696-7
Fecha nacimiento paciente:	20-12-2010 (11 años)
Dr(a). Responsable:	Jose Gaete
RUT:	13113562-9
Fecha:	24-03-2022 16:28

Orden Médica

CERTIFICADO MEDICO

Certifico que paciente previamente identificado, presenta diagnóstico de TEA (espectro autista). Actualmente asiste al Centro "Brain Treatment Center Chile" a realizar terapia de estimulación magnética transcraneal de baja intensidad guiada por EEG. La Terapia Magnética transcraneal (TMS) se encuentra aprobada por la FDA para depresión resistente, Trastorno obsesivo compulsivo, Migraña y como coadyuvante en tabaquismo. También numerosos son los estudios que respaldan efectividad en trastornos de ansiedad, depresión con síntomas ansiosos, estrés post traumático y déficit de atención. Dentro del espectro del autismo existen algunos estudios randomizados y doble ciego que reportan efectos favorables en atención conjunta, funciones ejecutivas, comunicación social, ansiedad social entre otros síntomas. Es así, que dado a la alta comorbilidad del TEA con trastornos de ansiedad, depresión y TDA, sumado a un amplio margen de seguridad (ver referencias abajo) ha resultado en la expansión de la técnica de forma off-label en esta población. En ese contexto paciente se presenta a Brain Treatment Center Chile para iniciar sus terapias en marzo de 2022 y se sugiere a Establecimiento Educacional, con el fin de mejorar pronóstico de su cuadro, la justificación de ausentismo escolar entre el 02 de marzo de 2022 al 01 abril del 2022. Se extiende el presente certificado, tras ser solicitado por padres de paciente, para ser presentado en Colegio La Providencia de Concepción.

Atentamente,

Dr. José L. Gaete Toro
Psiquiatra Infanto Juvenil
RUT: 13.113.562-9
Médico Clínico
BTC Chile

ALGUNAS REFERENCIAS RELACIONADAS.

Allen, C. H., Kluger, B. M., & Buard, I. (2017). Safety of Transcranial Magnetic Stimulation in Children: A Systematic Review of the Literature. *Pediatric neurology*, 68, 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2016.12.009>

Zewdie E., et al.. Safety and tolerability of transcranial magnetic and direct current stimulation in children: Prospective single center evidence from 3.5 million stimulations. *Brain Stimul.* 2020 May-Jun;13(3):565-575. doi: [www.10.1016/j.brs.2019.12.025](https://doi.org/10.1016/j.brs.2019.12.025)

Gómez, L., et al. (2017). Non-Invasive Brain Stimulation for Children with Autism Spectrum Disorders: A Short-Term Outcome Study. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 7(3), 63. <https://doi.org/10.3390/bs7030063>

Enticott PG, Fitzgerald BM, Kennedy HA, Arnold SL, Elliot D, Peachey A, Zangen A, Fitzgerald PB. A double-blind, randomized trial of deep repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for autism spectrum disorder. *Brain Stimul.* 2014 Mar-Apr;7(2):206-11. doi: [www.10.1016/j.brs.2013.10.004](https://doi.org/10.1016/j.brs.2013.10.004)

Alyagon, U., Shahar, H., Hadar, A., Barnea-Ygaël, N., Lazarovits, A., Shalev, H., & Zangen, A. (2020). Alleviation of ADHD symptoms by non-invasive right prefrontal stimulation is correlated with EEG activity. *NeuroImage. Clinical*, 26, 102206.