

# CA-1000

## La eterna maestra

Dr. Salvador Castillo



Nicolet CA-1000

La primera vez que la vi, estaba rotando en el Hospital Infantil de México durante mi primer año de residencia, en el Servicio de “Potenciales” (hoy Neurofisiología Otológica). El Servicio en aquella época (año 2000) se encontraba en el 1er piso del edificio Arturo Mundet, y el CA-1000 de Nicolet era uno de los dos equipos utilizados para realizar potenciales auditivos de tallo cerebral (el otro era una Nicolet Spirit, de modelo mucho más reciente que consistía en una interfaz y una computadora, algo más parecido a los equipos como los conocemos en la actualidad).

Recuerdo perfectamente ese encuentro, pues indudablemente, la primera vez que uno se enfrenta a la CA-1000 no se olvida: y es que ver toda esa cantidad de botones, controles, números y cables (ahora entiendo que podrían llamarse **posibilidades**), tal vez abruman a quien apenas empieza a familiarizarse con la audiológica y sus herramientas.

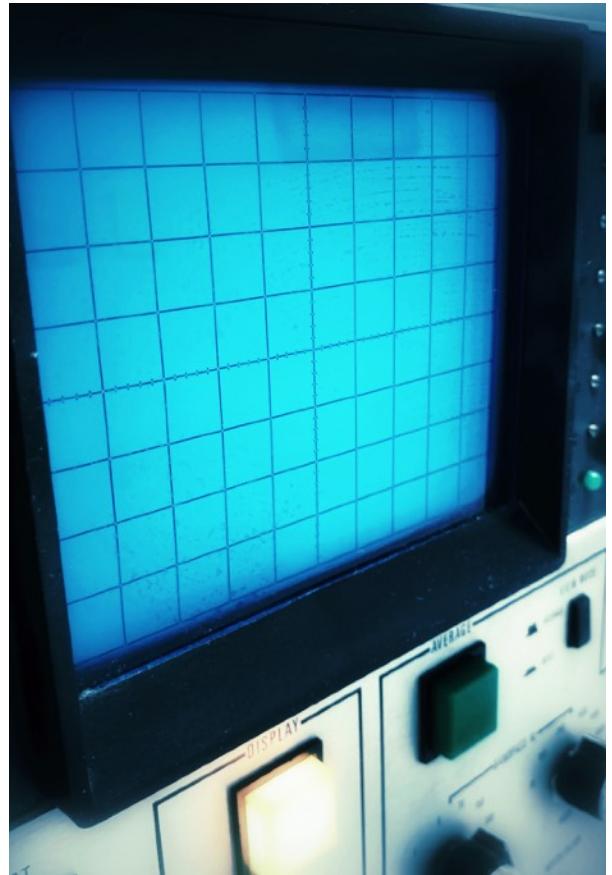
Durante dicho encuentro, y pasado el estupor inicial, noté que había una compañera residente de segundo año realizando un estudio, y lo único que me vino a la mente al verla manipular el equipo —lo confieso—, fue el tablero de controles de algún equipo de película del “Santo” en donde el enmascarado de

plata trata desesperadamente de comunicarse a través de un panel que definitivamente tiene semejanzas con nuestro equipo en cuestión, aunque obviamente a bordo de una nave espacial diseñada en los setentas... y es que éste maravilloso equipo, nació precisamente en 1974 y fue considerado en su momento, el equipo más avanzado y con mayor cantidad de posibilidades para registros bioeléctricos (Si. En aquellos días, nuestra CA-1000 era el “state of the art”, es decir : LA NETA en términos de neurofisiología); aunque sus años de gloria duraron (por lo menos en el papel) hasta 1986, cuando llegó otro equipo diseñado por la misma compañía (Nicolet Compact Four), cuyo diseño, precisamente era aludido en el nombre al ser más discreto y más “amigable” con los consultorios e instalaciones hospitalarias de aquella época.

Fue mi maestra, la Dra. Marta Rosete (fundadora del Departamento de Audiología y Foniatría en el Hospital Infantil de México), quien —como buena visionaria y guía que es la gente de talento— trajo ese equipo a este hospital por allá de 1978 para realizar los estudios diagnósticos a los pequeños

menores de 3 años que no pudieran colaborar aún para un estudio audiométrico inicial. La CA-1000 fue utilizada desde entonces como parte fundamental de la detección temprana de hipoacusia en el hospital (programa que inició de manera estructurada en 1985 con los pequeños sobrevivientes al terremoto de septiembre de ese año), y ha visto pasar a una infinidad de médicos en formación, que hemos aprendido las bases de los potenciales de tallo a través de sus botones y sus inconfundibles trazos verdes que habitan su osciloscopio. Nuestro equipo ha pagado estoicamente esa labor, pues es bien sabido que cuando un aparato es manipulado por tantas personas durante tantos años, está expuesto a fallas (que ha tenido en múltiples ocasiones a distintos niveles), y evidentemente eso le ha dejado cicatrices de guerra: la pantalla original —por ejemplo— falló hace unos 10 años, y dada la imposibilidad de repararla, fue sustituida por un osciloscopio externo que permanece hasta estos días (un aparatillo parecido a una pantallita verde con incontables botoncitos y perillas que se encuentra sobre el equipo original, conectado de manera un tanto forzada con cables externos que no hacen sino darle un aspecto más interesante).

En realidad, nuestra CA-1000 ha sufrido cambios de botones, controles, cables, e incluso lo que bien podría calificarse como un trasplante de cerebro (se han cambiado incluso lo que podríamos llamar las “tarjetas madre” en su interior), pero su esencia ha sido siempre la misma trabajando día con día y dándonos motivos para sonreír pero también para llorar cuando tenemos que dar malas noticias acerca de nuestros bebés. De hecho, su vida útil debió terminar hace muchos años, de no ser por la ayuda del Ing. y Maestro Juan Manuel





Cornejo, del laboratorio de Audiología de la UAM, que ha sido el único experto capaz de mantenerlo en buen estado y funcionando al 100% desde hace tiempo: gracias a él hemos podido disfrutar nuestro equipo durante los últimos 15 años (por lo menos).

La CA-1000 ha sido nuestro equipo “de batalla” (literalmente), durante décadas por su velocidad para obtener trazos confiables y por la precisión y definición de los componentes bioeléctricos; pero su utilidad también ha quedado patente en el proceso de enseñanza, y radica en la posibilidad de que el alumno vea directamente los

parámetros que puede modificar sin necesidad de abrir menús o interrumpir el registro para cambiarlos; y es que todo está a la vista (la duración de los clics, los filtros, la ganancia, ¡incluso el notch filter!) y eso facilita que el alumno tarde o temprano, pregunte para qué es cada cosa. Esa aparente (y falsa) dificultad para manejarla que ofrece su aspecto complejo, rápidamente se ve superada cuando uno aprende a manipularla para obtener trazos limpios y precisos; incluso para los residentes nuevos, bastan unos días para familiarizarse y manejarla como si tal cosa.

En lo personal, he tenido la posibilidad de manejar equipos como la Nicolet Spirit, Amplaid Mk-22 (y sus botones malditos), la Nicolet Viking (con definición que nada tiene que ver con la de su tatarabuela), Cadwell, Vivosonic (con sus baterías defectuosas), Interacoustics Eclipse, Natus BioLogic Navigator Pro, GSI Audera y algún otro... pero para potenciales con clics, ninguno como el equipo al cual trato de rendirle este sencillo pero sincero homenaje.

Evidentemente (y hablando del Hospital Infantil), el tiempo nos ha dado otros recursos, y las posibilidades de nuestra CA-1000 se han ido reduciendo en la medida en que las guías clínicas, la tecnología y la merma de sus componentes han limitado su uso: en la actualidad, contamos con otros equipos —mucho más nuevos y con muchas otras capacidades— que nos permiten realizar nuestro trabajo de manera más eficiente y precisa, pero jamás nos dejarán esa sensación de estar parados frente a una auténtica leyenda que nos ha brindado su vida entera y que ha visto desfilar ante sí, a cientos de especialistas que en mayor o menor medida, han obtenido conocimientos e incontables experiencias de ella.





Nuestra querida CA-1000 se mantuvo funcionando ininterrumpida e incansablemente hasta junio del año pasado, cuando falló una vez más (ya no hay comunicación con el osciloscopio y a pesar de que el equipo enciende, no da más señales de vida); el problema es que se nos comunicó que el presupuesto actual del Hospital sería destinado a reparar únicamente equipo reciente... así que todo parece indicar que nuestro querido equipo nos ha brindado ya sus últimos trazos, y que después de 42 años está muy cerca de dejar de estar en el servicio para habitar exclusivamente en ese lugar de nuestros cerebros en donde guardamos lo que hemos sido con el objeto de seguir siendo quienes somos.

Debo confesar que de vez en cuando al terminar el día y antes de irme a casa, entro a la cabina, presiono el botón de encendido —acaso con la secreta esperanza de ver brillar la pantalla verde una vez más— sólo para ver iluminarse lentamente esos botones amarillos que interrumpen la oscuridad y que resultan un guiño que me invita a tener siempre los pies en la tierra, a recordar aquellos tiempos cuando empezaba a aprender, *cuando empezaba a ser*; en el viejo servicio del viejo edificio, siempre en compañía de esta ejemplar, incansable y fiel compañera y maestra que a pesar de estar herida de muerte, se niega a apagarse para siempre.

