

en dichos metabolitos. Y que las substancias fisiológicamente anti-convulsivantes como la dextrosa, el CO², ácido pirúvico y los productos sintéticos usuales, hacen efecto dando lugar a que se produzca un medio ácido en la célula nerviosa. Los productos sintéticos se descompondrían por la actividad celular, dando lugar a productos ácidos, posiblemente ácido benzoico.

Además de todo eso se conoce también la importancia del metabolismo del agua, que llevaría posiblemente a un edema cerebral o "sweling" y así se entiende el beneficio del régimen de privación de agua a los epilépticos, de la diuresis abundante; y algunos fenómenos más complejos como acción de la hipófisis que sería responsable de las crisis menstruales en la mujer, tal vez por la supuesta por Cushing "hormona antidiurética" que actúa sobre los núcleos del hipotálamo; no podría tenerse por casual el hecho de que la epilepsia haga su aparición o recrudescencia en la pubertad, cuando la actividad de la hipófisis es máxima.

Todas estas nociones no han dejado de tener aplicación a la práctica y los resultados suelen ser brillantes. Claro que por su complejidad, a muchos desalientan y arrojan en fáciles senderos, sin que ello mengüe su valor y las sólidas esperanzas que en ellas se finca frente al abrumador problema de la epilepsia.



Bibliografía de la anestesia en México *

(Años de 1910 a 1919).

Por el Dr. BENJAMIN BANDERA

Antes de continuar los resúmenes de los artículos publicados sobre Anestesia, en esta capital, durante los años de 1910 a 1919, debo de hacer mención de dos importantes trabajos, que, circunstancias ajenas a mi voluntad, impidieron que aparecieran en el decenio anterior. Me refiero a las tesis de los doctores Everardo Landa y Jesús Adalid y Castillo, a quienes mucho agradezco me hayan proporcionado ejemplares de sus escritos, que desgraciadamente no aparecen en nuestras bibliotecas.

* Trabajo de turno reglamentario, leído en la sesión del 29 de octubre de 1941.

“La analgesia quirúrgica por inyección intrarraquídea de cocaína”. Tal es el título de la tesis recepcional de nuestro estimado consocio, el señor doctor Everardo Landa, publicado en mayo de 1901. Después de algunos datos históricos extranjeros, asienta algunos nacionales de mucha importancia para la evolución de este procedimiento analgésico. A la primera inyección raquídea practicada, como ya se ha dicho, por el doctor Ramón Pardo, en la ciudad de Oaxaca, en junio de 1900, sigue la del doctor Feliciano Hernández, de Puebla, quien practicó una desarticulación coxo-femoral, en el mes de noviembre de ese mismo año, y el 9 del propio mes, el doctor Francisco de P. Chacón operó con esta anestesia, por primera vez en esta capital, en el Hospital Béistegui, una colporrafia anterior. A esta parte inicial, sigue con la técnica de la punción y la preparación de las soluciones, punto que tenía un interés considerable en esos tiempos, para después ocuparse del sitio en que debe de hacerse la punción, basado en consideraciones anatómicas. El capítulo que titula proceso de la anestesia es muy interesante, puesto que se ocupa del tiempo en que comienza a aparecer los fenómenos de analgesia, de las cantidades usadas, de la difusión del anestésico, comprobada por experiencias personales en el cadáver, la duración de la analgesia, también ilustrada por experiencias en diversos animales y, por último, un capítulo dedicado a accidentes y quince observaciones recogidas en los hospitales Béistegui y Militar y seis del doctor Hernández, de Puebla.

“De la analgesia quirúrgica por la vía aracnoidea”.—Tesis. Dr. Jesús Adalid y Castillo. 1904. Esta es una de las más importantes comunicaciones, porque en varios puntos fija ideas que son admitidas en la actualidad como ciertas, pero que en los principios de éste método, sólo podían considerarse como hipótesis.

Después de las consideraciones históricas en que aparecen los datos ya señalados por el doctor Landa, dedica un capítulo muy detallado a la anatomía de la región. Pasa en seguida a estudiar la cocaína y refiriéndose a los métodos de esterilización de las soluciones, asienta un hecho que aparece por primera vez en estos trabajos, que la cocaína no se altera por el calor y que las soluciones de esta substancia pueden esterilizarse al autoclave, lo que prueba también con algunas experiencias, destruyendo los complicados procedimientos de tindalización y otros que se usaban y a los que se

atribuían algunos fracasos del método. Trata después de la marcha de la anestesia, de los accidentes y su tratamiento, de las indicaciones y contraindicaciones, para llegar a la parte de técnica, donde presenta puntos de mucho interés. Señala los motivos que han tenido los cirujanos mexicanos para modificar la técnica de Tuffier y puncionar, no a un lado, como el cirujano francés, sino en la línea media. Desarrolla las ideas del doctor Julián Villarreal, acerca del tapón dermo-epidérmico, que puede arrastrar la aguja hasta el espacio sub-aracnoideo y que es capaz de producir la fiebre de los raquiánestesiados, por los elementos sépticos que contiene, como lo demuestra el autor con sus experiencias personales. Señala una causa original de fracasos y que consiste en que una aguja con la punta roma, puede deprimir la dura madre sin perforarla, dando una punción blanca a pesar de estar en situación correcta, y también puede perforarla en parte, originando una salida de corta cantidad de líquido, pero al inyectar la solución de cocaína, la mayor parte se derrama fuera de la dura madre, dando lugar a fracasos anestésicos. Estos hechos tuvieron amplia comprobación en el cadáver. Un punto en que el doctor Adalid se adelantó a su época, lo constituye el hecho de preconizar el uso de soluciones concentradas para evitar la difusión e impregnar así los nervios de la porción inferior de la médula. En la actualidad el uso de las soluciones hipobaras, isobaras e hiperbaras, para variar el nivel de la analgesia, es de uso corriente y lo demuestran numerosas experiencias. Señala la conveniencia de dejar la aguja y la jeringa en el sitio de la punción mientras la cocaína impregna las raíces de los nervios, consejo también del doctor Villarreal, y describe un ajuste dotado de una pequeña llavecita que permite quitar la jeringa dejando la aguja en su sitio y sin que escape el líquido céfalo-raquídeo. Indica que teniendo en cuenta la dirección longitudinal de las fibras de la dura madre, si la dirección del bisel es perpendicular a ellas se producirá un orificio en media luna que cierra difícilmente, pero si en cambio se le dirige en un sentido paralelo, se hará una herida longitudinal que se ocluye con facilidad. Recomienda que el enfermo no haga esfuerzos ni movimientos bruscos después de puesta la inyección, para evitar así la pérdida del líquido, y piensa que también la extracción de la aguja o la flexión exagerada del tronco, ya con la aguja perforando la meninge, son causas, así como la

forma del orificio, de salida del líquido, lo que origina las cefaleas postanestésicas. Esta es una de las explicaciones que se admiten en la actualidad para esta molesta secuela de las raquias. Concluye con una estadística de 1,200 anestésias raquídeas practicadas por varios cirujanos, sin una defunción, y observa que los resultados han mejorado considerablemente con las modificaciones de la técnica que señala. La tesis está ilustrada con varias figuras en color, muy demostrativas.

Me he extendido en estos dos trabajos más de lo que es costumbre, porque me parecen que marcan etapas en la evolución de este medio de analgesia.

Una vez que he llenado esta laguna de mi comunicación anterior, me ocuparé de los artículos publicados en el decenio comprendido entre 1910 y 1920. El hecho de quedar suspendidos por algunos años, los exámenes profesionales en la Escuela de Medicina, así como el desarrollo de la revolución política que sacudió al país, hacen que nuestra vida científica tuviera poca actividad y es por eso que los artículos sobre anestesia escasean. He aquí los que he podido reunir.

“La anestesia local en la reducción de las luxaciones”.—Dr. Eduardo García. Gaceta Médica de México. Tomo VI. 3a. serie. No. 6. Junio de 1911. Se refiere al método recomendado por el profesor Quénu y recuerda que en 1885 Conway usó la inyección de cocaína en el foco de fractura y Braun y Guido Lerda lo difundieron en 1906. Estudia el papel de los diferentes elementos anatómicos como obstáculos para la reducción de las luxaciones y en seguida las indicaciones del método, sus ventajas y la técnica respectiva. Combate las objeciones que se han presentado y es de notarse, respecto a la preparación de la piel donde se va a intervenir, que recomienda, en vez del lavado con cepillo, agua y jabón, el uso de la tintura de yodo, esperando cinco minutos para después quitar el exceso.

“Farmacología, Terapéutica y Farmacia. Resumen de los trabajos presentados a la Academia Nacional de Medicina desde su fundación a nuestros días”.—Dr. Gregorio Mendizábal. Gaceta Médica de México. Tomo VII, 3a. serie. No. 2. Feb. de 1912. Entre los capítulos en que divide su trabajo el doctor Mendizábal, hay uno dedicado a la “Narcosis”. En él se anotan varios artículos ya fi-

chados por mí, otros omitidos por ser resúmenes de publicaciones extranjeras o por tratarse de sustancias anestésicas desde un punto de vista farmacológico. Por esas razones omito la lista del doctor Mendizábal, anotando sólo dos artículos clínicos que me parecen de algún interés: "Tiflitis estercoral curada con las inhalaciones de cloroformo y con el valerianato de amonio", del Dr. Carmona y Valle; e "Invaginación intestinal curada con éxito feliz por medio de las inhalaciones de cloroformo", del doctor F. Careaga.

"Analgésia y anestesia en Obstetricia".—Dr. Alberto López Hermosa. Gaceta Médica de México. Tomo XI. 3a. serie. Nos. 1 y 6. Enero a junio de 1916. Después de algunas consideraciones generales sobre los anestésicos y sus aplicaciones en el campo de la obstetricia, señala las ventajas de la administración del cloral en el período de dilatación. Hace un estudio histórico de la administración del éter en los partos, refiriéndose a las memorias de Simpson y Dépault; diserta después sobre el cloroformo, haciendo ver la evolución que ha tenido en sus indicaciones, los peligros de su administración y la técnica para su uso. Desearía que "la administración de un agente tan poderoso como es sin duda el cloroformo, sólo debiera de confiarse a un médico familiarizado con su manejo, que atento únicamente a su cometido, vigile la respiración con atención escrupulosa". Se ocupa igualmente del éter, de sus ventajas e inconvenientes, de la cocaína, usada localmente en el cuello, y rechaza el uso de esta sustancia por la vía raquídea en el parto. Por último, cita las comunicaciones de Pinard y Ribemont-Dessaignes acerca del uso de la "Tocanalgina" y describe como empezó a usarla en operaciones ginecológicas con magníficos resultados y por último, en cuatro partos normales, con tanto éxito que termina su trabajo afirmando que ya puede decirse a la mujer que parirá sin dolor.

"La raquianalgésia".—Tesis. Dr. José Rojo de la Vega. 1916. Comienza con las consideraciones históricas del método y después estudia las propiedades de la cocaína y de la estovaína, estableciendo un paralelo entre las dos sustancias, concluyendo que ambas llenan a satisfacción su objeto. Se ocupa después de las dosis a que deben de usarse, describe el instrumental y la técnica de la punción baja y después las modificaciones que a los procedimien-

tos clásicos ha hecho el doctor Amor, para las raquianalgesias altas. Se ocupa en seguida de los modos de obrar del anestésico sobre los elementos nerviosos y encuentra que los resultados del método son excelentes. Dedicar un capítulo a los accidentes, considerándolos al hacer la punción, durante la anestesia y después de ella, indicando los medios para prevenirlos y combatirlos. Aprecia las indicaciones y las contraindicaciones y concluye enumerando las objeciones a la raquianalgesia formuladas por el doctor Fernando Zárraga y las combate una a una, aduciendo varias experiencias por él realizadas en el cadáver.

“La suprarraquianalgesia”.—Tesis. Dr. Vicente Mesa. Octubre de 1917. Entre los datos históricos, nacionales y extranjeros, señala dos nombres y dos fechas de iniciación: Jonnesco, 1908; Amor, 1912. Describe cuidadosamente la región como fundamento para la técnica y pasa después al estudio de las sustancias, cocaína y estovaina, citando a Guinard que recomienda el uso del líquido céfalo-raquídeo, como vehículo del anestésico, modificación que él estima como complicada. Tras de enumerar el instrumental y otros detalles de técnica de aplicación, menciona los efectos secundarios, como paros respiratorios, y considera el campo de sus aplicaciones y las contraindicaciones que deben respetarse. En su estadística cita 130 casos del doctor Amor, 65 del doctor Moreno y 15 personales. Sus conclusiones son en extremo sensatas.

“La anestesia local por medio de la solución de clorhidrato de quinina y urea al uno por ciento”.—Tesis. Dr. Alberto Romo Flores. Mayo de 1917. Comienza por señalar los inconvenientes del uso de la cocaína, oponiéndola a la substancia que motiva su tesis, concluyendo que las ventajas son para esta última, porque si bien es cierto que tarda para establecer la analgesia quince minutos, su efecto puede perdurar por varios días. Ilustra sus opiniones con cinco observaciones que son un éxito completo.

“La punción lumbar y sus principales indicaciones”.—Tesis. Dr. Eduardo Gómez Jáuregui. 1918. Toca el punto de la raquianalgesia como una indicación de la punción lumbar, haciendo preceder la técnica de amplias consideraciones anatómicas sobre el raquis y la región lumbar.

“Algunas consideraciones sobre la anestesia general por el

cloruro de etilo".—Tesis. Dr. Luis Felipe Alvarado. 1918. Es de señalarse en esta tesis, lo cuidadoso de sus datos históricos. Considera como puntos principales, sus propiedades físicas y químicas, su preparación, su acción fisiológica y tóxica, las indicaciones y contraindicaciones de este anestésico y su empleo en anestесias cortas de cirugía menor, en cirugía de guerra y en cirugía de especialidades, como la oto-rino-laringología y la oftalmología. Enumera las principales técnicas de aplicación, así como los aparatos más usuales y se muestra partidario del uso de una simple compresa y del método de sideración. Presenta una estadística de 32 casos en los que hubo un síncope respiratorio. De diversos autores, nacionales y extranjeros, reúne una cifra de 5,735 anestесias, sin accidente mortal.

"De la analgesia obstétrica mediante el empleo de la Tocainalgin Laurent".—Tesis. Dr. José E. Contreras. 1918. La Tocainalgin es un compuesto indefinido que se obtiene sometiendo una solución de clorhidrato de morfina a la acción de fermentos vivos, como los de la levadura de cerveza. Ribemon-Dessaigues fué el primero que la usó, presentando a la Academia de Medicina de París, en 1914, una memoria en la que se refieren 112 casos con excelentes resultados para la madre y ligeras apneas, sin consecuencias graves para el producto. Se ha usado en Centro América, en Yucatán, y en la capital por el doctor Alberto López Hermosa. También hay observaciones importantes hechas en Puebla por el doctor Eduardo Moreno, jr. El autor presenta cinco casos con los mismos buenos resultados descritos por otros observadores. La aplicación es extremadamente sencilla y consiste en inyectar, por la vía subcutánea, un centímetro cúbico y medio de la solución, la que no tiene influencia ni sobre el trabajo, ni sobre el puerperio, pero en cambio suprime los dolores del parto.

"Recto-anestesia por la mezcla de éter sulfúrico y de aceite de olivas".—Tesis, Dr. Humberto S. Hernández. 1919. Entre los datos históricos que ofrece subrayamos los siguientes: primeras aplicaciones en Francia por Pirogoff y Dupuy en 1857. Primeras aplicaciones en México en el Hospital Juárez, en 1885, usando una sonda y un pulverizador, hechas por el doctor Joaquín Robles Rocha. Al estudio de las substancias que emplea y de la preparación de la mezcla, sigue la técnica de su administración, así como

las indicaciones y contraindicaciones. Reunió ocho observaciones del doctor Cleofas Padilla, una del doctor Donato Moreno y doce personales, muy detalladas, con una muerte, ocasionada, según el informe del médico que practicó la autopsia, por colapso cardíaco, pero encontrándose además, congestión visceral y placas necróticas en la mucosa y musculosa del recto.

"Anestésias locales y regionales de la extremidad cefálica".—Tesis. Dr. José Palacios Macedo. 1919.—Cita a Halstedt como el iniciador del método, cuando en 1885 usó la cocaína sobre el nervio alveolar de un enfermo. Señala las indicaciones, contraindicaciones, ventajas y mortalidad. Hay tres elementos de los que depende el éxito de una anestesia local: la técnica, la calidad del anestésico y el psiquismo del paciente. Pasa revista a las sustancias que se usan y describe el instrumental adecuado. Presenta varios capítulos, ilustrados todos ellos por observaciones personales, en los que considera: la anestesia en las operaciones del cráneo; anestesia en las operaciones de la cara (globo ocular, párpados, seno frontal, seno maxilar, boca y labios, lengua y maxilares).

●

Inmunización pasiva en la tos ferina.

Nota preliminar sobre el suero anti-pertussis de cabra *

Por los Dres. MIGUEL E. BUSTAMANTE y JOSE ZOZAYA.
Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

Introducción.—Bordet en 1912 hizo tentativas para producir suero anti-pertussis en animales y después de inyectar repetidas veces a caballos con el *H. pertussis*, halló que el suero no tenía efecto. Posteriormente, bacteriólogos franceses, belgas y rusos han fracasado usando técnicas modificadas. (Sauer, 1937).

Por esos fracasos Jundell en 1933 se vió impulsado a obtener suero humano "hiper-inmunizado", el que también ha sido estudiado por Bradford en 1935, Kendrick en 1936, Meader en 1937, McGuiness, Bradford y Armstrong en 1940, siempre como preventivo al aparecer los síntomas catarrales o al saberse que un in-

* Leída en la sesión del 29 de octubre de 1941.