

**BRITISH MEDICAL INFORMATION SERVICE.  
3, HANOVER STREET.—LONDON, W. 1.**

Autores, Mowlem, R. Revista, Proceedings of the Royal Society of Medicine. Abreviación, Proc. Soc. Med. Tomo 35. Páginas 683-684. Fecha, agosto, 1942.

**EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE DEFECTOS CONGENITOS**

Se trata del sumario de una conferencia leída por uno de los colegas más conocidos de Sir Harold Gillies, el distinguido cirujano plástico, en una reunión de la Sección para el Estudio de las enfermedades de los niños de la Real Sociedad de Medicina de Londres.

El autor señala que el contacto principal del cirujano plástico con la pediatría reside en la cirugía de defectos congénitos. No todos requieren operación durante la primera infancia pero, como los que la requieren se encuentran generalmente en mal estado de salud, son esenciales dos medidas principales: la asistencia de un buen pediatra tanto antes como después de la operación, y un equipo quirúrgico acostumbrado a enfrentarse y resolver las condiciones quirúrgicas y anestésicas especiales de la primera infancia.

La mayor parte de los defectos congénitos más raros puede dejarse sin riesgo hasta más adelante. El **hipospadias** y el **epispadias** no reclaman de ordinario intervención hasta alrededor de los 6 años. En el primero, la razón para el retraso es debida a la necesidad de construir la uretra para asegurar tanto la potencia rectal como la sexual. Generalmente sólo se prestan a la reparación plástica los grados menores de epispadias, siendo la alternativa el trasplante uretérico. La **ausencia o atresia de la vagina** puede ser también descubierta en la primera infancia pero no puede operarse hasta la pubertad. Los casos de **sindactilia** y **polidactilia** se operan de ordinario entre el segundo y cuarto años de vida, a no ser que se precise un mayor retraso para la identificación de los centros primarios de osificación.

**Hemangiomas.** El tipo pequeño, cavernoso, sobersaliente, con elementos capilares sobre la superficie, que aparece después del nacimiento suele curarse espontáneamente. El tipo profundo, auténticamente cavernoso, y el tipo capilar de superficie bien definida, no ofrecen una conducta tan constante. Los últimos pueden mejorar, los primeros no mejorarán probablemente. El tratamiento óptimo es bien por radium o Rayos X, pero la radio-sensibilidad inicial de estos tumores disminuye con bastante rapidez después del primer año. No hay nada que justifique, por consiguiente, el esperar una curación espontánea cuando el tratamiento es tan sencillo.

**Labio leporino simple y palatino.** En la reparación de tales afecciones la primera necesidad es proporcionar al paciente un mecanismo de habla normal. La reparación una vez que el "habla paladial" ha sido establecida, no basta para restablecer la enunciación normal, y se necesitará un largo período de educación de la palabra. En opinión del autor, esta desventaja puede quedar eliminada operando lo suficientemente pronto para permitir al niño que espontáneamente vaya adquiriendo buena habla, y lo suficientemente tarde para que la operación no ofrezca riesgos. La práctica del autor es operar lo antes posible. Aunque se dice que las primeras cuarenta y ocho horas son las mejores, esto rara vez es posible. Si se pierde dicha oportunidad no es prudente administrar un anestésico hasta que el avance nutritivo ha quedado bien establecido. El autor tiene como norma esperar hasta que el niño pesa por lo menos 10 libras (4.5 kilos). La reparación de una hendidura completa, en la que estén complidos labio y paladar, comprende dos fases con un intervalo de tres meses entre ellas, de modo que si se espera completar el procedimiento quirúrgico antes de terminar el primer año, es esencial comenzar pronto. Cuando sólo se trata de labio hendido, hay menos urgencia ya que no lleva consigo incapacidad funcional.

Las desventajas de una intervención tan precoz son principalmente dificultades técnicas aumentadas. Dichas dificultades pueden ser superadas por el equipo que está acostumbrado a trabajar en niños de corta edad, pero el equipo debe ser siempre el mismo. En la experiencia del autor, la cifra de mortalidad en una gran serie de casos, es bastante menos que el 1%. En operaciones practicadas en niños aislados en otros centros sin el uso del equipo acostumbrado del autor, la cifra de mortalidad se elevó en una ocasión al 60%.

Las complicaciones de la operación precoz son principalmente respiratorias. La gran mayoría de los niños pequeños presentan una temperatura reaccionaria de hasta 100°F (alrededor de 38°C.) al día siguiente de la operación. Algunos sufren bronquitis, debida al parecer a obstrucción nasal, impuesta temporalmente por una operación apropiada. La neumonía es muy rara. Estas dos complicaciones pueden quedar reducidas limitando las operaciones a los meses de primavera y verano, lo que en algunos da lugar a un retraso que de otro modo no tendría justificación. El peligro de infección nasal postoperatoria que puede estorbar la reparación, ha quedado disminuido por la sulfanilamida que puede ser insuflada en la nariz. Por último, una complicación rara, que no se ha subrayado frecuentemente, es la hipertermia pálida. El autor ha visto seis casos, el primero fatal. La temperatura del niño se eleva en extremo en las primeras horas después de la operación. El niño está pálido, con un índice respiratorio entre 50 y 80 respiraciones por minuto, pulso incontable, y si no se el trata en seguida fallece por agotamiento. En el caso fatal no se hicieron descubrimientos significativos en el post-mortem. Aunque se supone que la atropina influya en esta afección en un caso, se ha administrado hasta 1/50 de grano (alrededor de 1 mg.) sin agravarlo. Se infiere que es debido a sobrecargar al niño de ropa en el quirófano de modo que su mecanismo de recambio de calor queda completamente desorganizado, ya que la incidencia ha disminuido desde que se han descartado los impermeables, chalecos contra la neumonía y otras impedimentas semejantes. El tratamiento consiste en disminuir la temperatura a alrededor de 97°F. (unos 36°C.), mediante lavativas con agua de hielo manteniéndola a este nivel por lo menos durante una hora. El centro de control del calor se restablece al parecer y aunque hay de ordinario una pequeña subida de temperatura durante los próximos dos o tres días, el estado general del niño sigue siendo bueno.

Las dificultades con que se ha tropezado al operar en niños de corta edad son tan grandes, que el éxito depende de una estrecha cooperación con el pediatra preparando al niño para la operación y aconsejando el tratamiento durante la convalecencia y del empleo de un equipo quirúrgico de personal bien preparado para trabajar en estructuras que son minúsculas y en un organismo que no tolera una intervención quirúrgica prolongada. Una tal combinación logra buenos resultados y reduce al mínimo el índice de mortalidad.

Autores, Kremer, M. Revista, Quarterly Journal of Experimental Physiology. Abreviación, Quart. J. exp. Physiol. Tomo 31. Páginas 337-357. Fecha, julio, 1942.

### ACCION DE LA PROSTIGMINA, ACETILCOLINA Y ESERINA INYECTADAS INTRATECALMANTE EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL DEL HOMBRE

La acción de la acetilcolina y de las diversas anticolinesterasas sobre el sistema nervioso central fué plenamente investigada por primera vez por Schweitzer y Wright (1937 a, 1937 b, 1937 c, 1937 d, 1938) y por Schweitzer, Stedman y Wright (1938, 1939), quienes demostraron, mediante cierta variedad de técnicas experimentales, que la acetilcolina y otros derivados de la colina así como la eserina, prostigmina y otras anticolinesterasas, inflúan en los reflejos por acción directa sobre la médula espinal.

Investigaciones subsiguientes llevadas a cabo por otros investigadores han confirmado la conclusión principal de que estos compuestos tienen una acción directa sobre el sistema nervioso central, además de sus acciones periféricas más conocidas, aunque los hallazgos difieren en algunos detalles.

Sobre la acción de dichas drogas sobre el nombre se ha hecho poca labor experimental. Henderson y Wilson (1936) inyectaron eserina y acetilcolina en el ventrículo lateral del hombre, y vieron que estas drogas producían náuseas, vómitos, aumento de movimientos intestinales y sudoración, pero la circulación y la respiración no eran alteradas. La acción de ambos medicamentos era abolida o evitada mediante atropina. Dosis subumbrales de eserina potenciaban la acción de la acetilcolina administrada a continuación. Williams y Russell (1941) observaron que la prostigmina inyectada subcutáneamente en los epilépticos aumentaba la actividad del petit mal registrada en el encefalograma, en tanto que la eserina reducía generalmente dicha actividad. En un informe previo, Kremer, Pearson, y Wright (1937) demostraron que la inyección intratecal de 1 mg. de prostigmina a pacientes con hemiplejía disminuía o abolía los reflejos tendinosos y el tono muscular en las piernas y a veces también en los brazos, sin cambio alguno en la sensibilidad.

En el presente trabajo, el autor da cuenta de una investigación sobre los efectos de estas drogas sobre el sistema nervioso central en el hombre.

En el presente trabajo, el autor da cuenta de una investigación sobre los efectos de estas drogas sobre el sistema nervioso central en el hombre.

1. La prostigmina se inyectó en dosis de 0.1 — 1.5 mg. por vía intratecal 73 veces en 37 pacientes con indicios de complicación de las vías piramidales, y en 3 sujetos con sistema nervioso central normal. En todos los casos determinó depresión del tono muscular y reflejos, por acción directa sobre la médula espinal. La parte distal de la médula se vio atacada primero, ascendiendo la depresión gradualmente hasta los centros de control de los brazos. Rara vez se vio afectada la cara. Las alteraciones en la presión sanguínea, velocidad del pulso y respiración, fueron pequeñas e irregulares. Cuando se emplearon grandes dosis se produjeron comúnmente náuseas, vómitos y amo-

dorramiento. Se entorpecieron los movimientos voluntarios. El vaciado de la vejiga quedó temporalmente suspendido. No se notaron nunca alteraciones de la sensibilidad. Se hicieron observaciones en dos pacientes con bloqueo espinal debido a carcinomatosis. La inyección de prostigmina intratecalmente por debajo del nivel del bloqueo, produjo depresión de la médula espinal, limitada estrictamente a la médula de debajo del nivel del bloqueo. No hubo trastornos generales tales como náuseas o amodorramiento. En tales casos el tono flexor, el espasmo flexor y los reflejos flexores desaparecieron a la misma velocidad y hasta el mismo grado que los reflejos extensores. Todas las acciones citadas más arriba de la prostigmina no se vieron afectadas por inyecciones subcutáneas de atropina. Contrastaron de manera marcada con los resultados de inyecciones de prostigmina intramuscular o intravenosamente.

2. La acetilcolina inyectada intratecalmente en dosis de 2-500 mg. no tuvo efecto sobre la médula espinal ni sobre lugar algunos. 10 mg. de acetilcolina inyectados junto con 0.1 mg. de prostigmina, produjeron efectos sobre la médula espinal en todos aspectos semejantes a los de las dosis mayores de prostigmina.

3. El sulfato de eserina en dosis de 0.25 — 1 mg. inyectado intratecalmente, produjo una depresión inicial pasajera de los reflejos espinales, seguida de un rápido retorno a un nivel que sobrepasaba el observado antes de la inyección. Los experimentos en un caso de bloqueo espinal demostraron que, tanto la depresión inicial como la excitación secundaria, eran debidas a una acción directa sobre la médula espinal, viéndose limitados los efectos a la región medular distal al bloqueo. También en este caso la fase excitatoria de la respuesta fue especialmente notable, comprendiendo tanto los reflejos flexores como los extensores. A diferencia de la prostigmina, la eserina produjo alteraciones sensoriales notables incluso facilitación de la transmisión sensorial. Se hacen ciertas sugerencias para explicar la diferencia en la acción central de la prostigmina y la eserina, pero no se llega a ninguna conclusión concreta.

#### Referencias:

- Henderson, W. R., & Wilson, W. C. (1936), *Quart. J. exp. Physiol.* **26**, 83.  
Kremer, M., Pearson, H. E. S. & Wright, S. (1937), *J. Physiol.* **89**, 21 P.  
Schweitzer, A., & Wright, S. (1937 a), *Ibid.* **88**, 459.  
Schweitzer, A., & Wright, S. (1937 b), *Ibid.* **89**, 165.  
Schweitzer, A., & Wright, S. (1937 c), *Ibid.* **89**, 384.  
Schweitzer, A., & Wright, S. (1937 d), *Ibid.* **90**, 310.  
Schweitzer, A., & Wright, S. (1938), *Ibid.* **90**, 422.  
Schweitzer, A., Stedman, E. & Wright, S. (1938). *Ibid.* **92**, 6 P.  
Schweitzer, A., Stedman, E., & Wright, S. (1939). *Ibid.* **96**, 302.  
Williams, D., & Russell, W. R. (1941), *Lancet*, **1**, 476.  
(Véase resumen BMIS N° 289).

---

Autores, Brailsford, J. F. *Revista, The British Journal of Radiology.*  
Abreviación, *Brit. J. Radiol.* Tomo 15. Páginas 213-223. Fecha, agosto, 1942.

#### EL ESQUELETO AL NACER

La radiografía permite un método de examen de los detalles del esqueleto antes y después del nacimiento. En el feto completo, las únicas epífisis

que tienen un núcleo de osificación son las del extremo inferior de cada fémur y el extremo superior de cada tibia y húmero.

Otros huesos que presentan núcleos de osificación que denotan madurez son el hioides (1 para el cuerpo y 1 para cada una de las ramas mayores); el esternón (1 para el mango y 4 para el cuerpo); el coracoides (1); el os mangus (1); el cuboides (2).

Puede calcularse la edad del feto mediante un cuadro que acompaña al trabajo original y muestra las fechas de osificación intrauterina del esqueleto fetal.

**El Cráneo.** Radiografías antero-posterior y lateral del cráneo revelan un cráneo relativamente grande y partes faciales más pequeñas. En las últimas, los antros maxilares pueden reconocerse como pequeñas células de aire de alrededor de la cuarta parte de una pulgada (6 mm.) de tamaño. Aunque la porción petro-mastoidea es la parte más densa del cráneo, los detalles del oído medio pueden apreciarse en él. En la mandíbula y maxilares se aprecian los gérmenes dentales en forma de V. Los dos lados de la mandíbula no se han fusionado aún en la sínfisis.

**La Columna Vertebral.** Las radiografías antero-posteriores muestran que los diámetros transversos mayores se encuentran en los segmentos vertebrales cervical, lumbar inferior y sacro superior que alojan los orígenes de los plexos branquial y lumbo-sacro. Las opacidades de los pedículos indican la anchura del canal medular. Los cuerpos vertebrales presentan canales vasculares que en la región dorsal aparecen en forma de dos agujeros, uno a cada lado del punto medio. En las vértebras lumbares, dichos agujeros son mayores y muestran ciertas ramas laterales que dan lugar a la aparición de una transparencia en forma de X. Las láminas de las vértebras en el área dorso-lumbar se encuentran sumamente próximas a la línea media pero la osificación se encuentra progresivamente menos avanzada encima y debajo y las vértebras aparecen como separadas por un espacio que va en aumento.

El rasgo sobresaliente de la radiografía lateral, en contraste con la columna vertebral del adulto, es el tamaño relativamente pequeño de los cuerpos vertebrales comparado con los elementos del arco neural. La columna cervical, dorsal y lumbar forma una cifosis general, pero en las uniones lumbo-sacras la curvatura cambia dirigiéndose el sacro hacia atrás aunque todavía mostrando una ligera concavidad anteriormente. Los cuerpos lumbares inferiores aparecen casi circulares de forma. A medida que asciende la columna vertebral aparece una hendidura claramente delimitada en medio de la superficie anterior de las vértebras y una más pequeña, pero menos bien definida que puede observarse en la superficie posterior y que es más marcada en el área dorsal. Las muescas dejan solamente el tercio medio de la vértebra aparentemente osificado. Un pequeño espacio parece separar los cuerpos de las apófisis articulares que hasta este momento sólo tienen una unión cartilaginosa.

Aunque la osificación del esqueleto femenino se halla generalmente más adelantada que la del masculino esto no se ve suficientemente marcado en el feto para permitir la identificación del sexo antes del parto.

**Anomalías del esqueleto.** El detalle radiográfico del esqueleto fetal intrauterino permite el reconocimiento del mal desarrollo y distrofias del esqueleto. El **fallecimiento intrauterino** del feto puede identificarse por la superposición de los huesos del cráneo, posición anormal y forma de las partes fetales así como por la detención del desarrollo.

Si en un **embarazo múltiple** un feto es más pequeño que el otro, es de ordinario defectuoso. Se deben examinar las estructuras inter-esqueléticas en los embarazos múltiples. La compresión del esqueleto fetal más pequeño in-

dica probablemente un **foetus papyraceus**. Con el mayor empleo de la radiografía se está descubriendo un mayor número de lithopaedions.

En todos los casos de **hydramnios** la radiografía es esencial en opinión de los autores. La condición puede ir asociada con fetos múltiples, cuyo número y posición podrán observarse, pero suele a menudo ir también asociada con anomalías y defectos de desarrollo.

La característica más notable de la anencefalia es la ausencia de todo signo de osificación de los huesos del cráneo o de indicación del tamaño de su contenido. El tamaño diminuto de los elementos faciales es muy notable. A menudo hay asimismo un extenso o completo mielocelo. El autor describe, como características del **mielocelo** ciertos rasgos que pueden demostrarse antes del parto en las radiografías anteroposterior y lateral. En la radiografía antero-posterior, los pedículos y láminas se separan lateralmente de los cuerpos, los cuales presentan un tamaño y forma desacostumbrados, pero la radiografía lateral muestra una encorvadura redondeada anormal formada por 5 o más cuerpo vertebrales, cuyas superficies posteriores parecen estar en la superficie.

La **hidrocefalia** se reconoce en el volumen anormal del cráneo que presenta una osificación mediocre. Se ha diagnosticado erróneamente de vez en cuando de radiografías tomadas en posición supina.

Aunque el **cráneo lacunar** puede reconocerse en las radiografías hechas antes del parto, pueden pasar inadvertidos grandes meningoceles.

La posición anormal del feto en algunos casos, es una indicación de **exomphalos** o **hydrops foetalis**.

Todas las distrofias del esqueleto muestran gradación en su gravedad, y son los grados graves los que pueden reconocerse. El esqueleto del feto en la **osteogenesis imperfecta** puede estar tan mal osificado que no puedan ser reconocidas en la radiografía partes fetales incluso en fetos a término — un rasgo que puede conducir a error en el diagnóstico.

Las **fracturas más corrientes durante el alumbramiento** son a través del tercio medio del húmero, y la diáfisis del fémur en la unión de los tercios medio y superior. se produce fácilmente la unión con formación de callo masivo y al cabo de 2-3 meses el lugar puede pasar desapercibido.

El "hombro obstétrico" va acompañado de alteraciones que denotan trastorno en el desarrollo de la cabeza del húmero y glenoides semejantes a las que se observan en la dislocación congénita de la articulación de la cadera.

El trabajo original contiene cierto número de excelentes radiografías que ilustran las afecciones descritas.