

**ASPECTO CLINICO DE LOS CASOS DE MENINGITIS MENINGOCOCCICA QUE SE PRESENTARON EN VALPARAISO DE 31 DE MAYO AL 12 DE SEPTIEMBRE DE 1941 EN LA SECCION NIÑOS DEL HOSPITAL DEFORMES**

Por los Dtes. HECTOR PUMARINO y VICTOR GROSSI.

Jefe de Sección Dr. A. Calleja.

Hemos creído como laborantes de servicios clínicos y sanitarios que era de interés para las corporaciones médicas y sanitarias, el estudio comparativo del grupo tan numeroso de una enfermedad muy rara entre nosotros y la experiencia terapéutica recogida en nuestro servicio.

Consideramos nuestra experiencia aun muy escasa y procuraremos presentar los 40 casos observados en la forma más objetiva posible y aun cuando llegamos a algunas conclusiones, éstas no son aún definitivas.

**Historia.** — Pocos trabajos clínicos encontrados en nuestra literatura sobre esta enfermedad hasta el año 1920, en que el Dr. Carlos Cuevas llama la atención sobre ella en la Sociedad Médica de Valparaíso, presentando el cerebro de un sujeto muerto de meningitis que a pesar de no haberse hecho examen bacteriológico anátomo patológicamente hacía sospechar lo fuera de meningitis cerebro espinal.

El año 1923 el Dr. Casasbella, de Santiago, presentó el primer caso comprobado bacteriológicamente por el Dr. Sepúlveda. Desde entonces hasta el año 1940, inclusive, se han presentado una cincuentena de casos más bien aislados en forma esporádica, sin alcanzar jamás los caracteres y la extensión del actual brote que hemos tenido en Valparaíso.

Revisando los archivos del Hospital de Niños y de la sección niños del Hospital Deformes de Valparaíso de 10 años a esta parte, hemos encontrado 43 niños afectos de meningitis purulenta: 20 en el Hospital de Niños, cuyas edades

fluctúan entre un mes seis días hasta los 11 años; y 23 del Hospital Deformes desde los 3 meses hasta los 12 años.

Tenemos así los siguientes datos:

Año	Número	Edad	Sexo	Estación del año
1931	4	1 a 3 meses	3 Masculino	27 Primavera 13
1932	1	2 a 6 meses	4 Femenino	16 Verano 9
1933	1	6 a 12 meses	7	Otoño 5
1934	3	1 a 2 años	11	
		2 a 6 años	7	Invierno 16
1935	10	6 a 12 años	11	
1936	3			
1937	5			
1938	1			
1939	3			
1940	6			
1941 (hasta Mayo)	6			

De estos 43 casos, se pueden catalogar como meningitis meningocócica y por la sintomatología clínica y caracteres del líquido céfalo raquídeo (líquido purulento y diplococcus Gram negativos al examen directo) 4 casos.

Diplococcus catarralis	7 casos
Bacilo de Fridländer	1 "
Neumococos	1 "

El 31 de Mayo del presente año, llegaba a la sección Pediatría del Hospital Deformes un niño de 3 años, asilado en la Casa de Huérfanos La Providencia de Valparaíso, con un cuadro clínico que en un comienzo nos desorientó.

Había empezado su enfermedad el día anterior con vómitos, cefalea, dolor abdominal y temperatura.

Examinado el niño se le encontró en un estado angustioso, sensorio semi obnubilado, hiperestesia cutánea, traspiración profusa y febril, rigidez de la nuca.

En un comienzo se pensó en un cuadro de intoxicación alimenticia y aún en la posibilidad de un abdomen agudo. Sin embargo, por ciertas características, se pensó en una meningitis aguda y se hizo una punción lumbar, dando salida a líquido turbio purulento a presión.

El resultado del examen al día siguiente nos puso sobre la pista. Teníamos entre nosotros un caso de meningitis cerebro espinal, que a pesar de no haberse hecho el cultivo, teníamos fundamento para pensar en ella (líquido purulento con *Diplococcus Gram negativos* al examen directo).

Tres días después ingresaba otro niño del mismo asilo con un carácter análogo y el resultado del examen del líquido y el cultivo positivo para el meningococo nos daban razón para pensar que estábamos en presencia de casos de meningitis meningocócica.

En pocos días teníamos 5 niños procedentes del asilo cuyas investigaciones dieron resultados positivos para el meningococo y al poco tiempo comenzaban a llegar de diferentes puntos de la ciudad, Viña del Mar y ciudades más alejadas, como Quilpué, Casablanca, Villa Alemana, etc., de nuevos enfermitos con cuadros meníngeos, hasta llegar en la actualidad a un total de 43; de éstos son: 40 casos de meningitis meningocócica; un caso de meningitis hiperaguda fulminante, probablemente meningocócica; 2 casos de meningitis purulenta o Bacilo de Pfeiffer.

De los 40 casos de meningitis meningocócica tenemos 14 con cultivo positivo, las restantes, si bien es cierto, en algunos de ellos no se hizo cultivos y en otros fué negativo, hay méritos suficientes para pensar en la meningitis meningocócica por los antecedentes, cuadro clínico, el aspecto y los caracteres del líquido y en casi todos ellos se encontró el *Diplococcus Gram negativo* intra o extracelulares.

De las dos meningitis por bacilos del Pfeiffer, el resultado del cultivo fué positivo, una falleció al día siguiente en su casa por exigir la madre el alta, y la otra se encuentra en buenas condiciones y lleva 20 días en el hospital.

Merece citarse un caso de meningitis fulminante: falleció a las 2 horas de su ingreso y merece un comentario especial.

A raíz de presentarse varios casos de meningitis en la Providencia, la Jefatura Provincial de Sanidad destacó allí personal especial para tomar medidas profilácticas. Una de estas medidas fué dar a 20 niños de 30 que habían estado en contacto con los enfermos, una dosis de sulfanilamida durante 14 días (períodos de incubación) a fin de protegerlos de la enfermedad.

A los 22 días de terminada su cura, llega a nuestro servicio un niño de 5 años, que había enfermado bruscamente la noche antes con temperatura de 39°

e intranquilo; a las pocas horas cae en un estado de sopor profundo, del cual no sale más.

Examinado el niño, se encuentra un embotamiento completo del sensorio con un grave colapso cardio vascular, fenómenos catarrales de ambos campos pulmonares, sin signos meníngeos, Equimosis y petequias generalizados, cianosis muy acentuada, especialmente distal. Miosis. Pulso inapreciable.

La punción lumbar da salida a líquido a presión, ligeramente turbio.

Albúmina: 0.55 por mil.

Cloruros: 7.60 por mil.

Reacción de Nonne, Appelt y Pandy: Positivos.

Leucocitos: 60 por mm.<sup>3</sup>.

Polinucleares: 60 %.

Linfocitos: 40 %.

No se hizo cultivos.

En la Anatomía patológica se encuentra fuerte congestión meníngea, cerebral y cerebelosa.

El encéfalo pesa 1.250 gr.

Cianosis faríngea. Linfadenitis catarral aguda de los ganglios mesenteriales. Petequias difusas de los tegumentos. Punteado fino de color rojo vivo de la mucosa gástrica e intestinal. Bazo duro, pesa 20 grs. Cianosis hepática, corazón en diástola.

De las 40 meningitis meningocócica de que nos vamos a ocupar, sólo 4 fallecieron, lo que nos da un porcentaje de mortalidad de un 10 % que consideramos muy satisfactorio.

Una característica interesante es dable constatar en casi todos los brotes de esta enfermedad; es el hecho de presentarse como casos aislados, apareciendo en puntos distintos unos de otros y de presentarse, en su inmensa mayoría, en hogares de gente modesta, en donde hay miseria y hacinamiento.

Se le da gran importancia al hacinamiento y el contagio se haría especialmente en los sitios cerrados, de preferencia en los dormitorios.

Según las últimas informaciones, Londres habría tenido un gran aumento de la morbilidad por meningitis meningocócica y esta difusión se atribuyó al hacinamiento de los refugios anti aéreos. De aquí la importancia de contar con salas especiales donde pueda hacerse la atención y tratamiento de estos enfermos.

Leybour, analizando 5 brotes epidémicos en el Estado de Texas, llega a las siguientes conclusiones: los portadores de ropas esporádicas y saprófitos de meningococos no revisten importancia epidemiológica en los brotes; el portador peligroso es el de tipo intermitente crónico, pues puede transmitir de cuando en cuando infecciones masivas.

Para que pueda triunfar un meningococo de mediana agresividad, precisa una disminución de la resistencia general del individuo y una infección masiva.

Las enfermedades transmisibles deben dividirse en dos grupos: los de susceptibilidad universal y epidemiológica bien definida y los de susceptibilidad limitada y epidemiología oscura.

Entre los primeros tenemos la tifoidea, viruela, parotiditis y sarampión.

Entre las segundas, meningitis meningocóccicas, poliomielitis, neumonía y fiebre ondulante.

**Cuadro Clínico.** — En la gran mayoría de nuestras observaciones, el comienzo es brusco: la historia de nuestros enfermitos comienza el día antes o data de 2 á 3 días, con temperatura generalmente elevada, cefaleas intensas, rigidez de la nuca y vómitos. Son los síntomas cardinales, que rara vez faltan, acompañados o no de otras manifestaciones como ser: dolores abdominales, artralgias, mialgias, molestias visuales u oculares, constipación, sudoración, petequias, etc.

A veces suelen venir convulsiones y se instala un estado de somnolencia, alternado muchas veces con períodos de agitación psicomotora.

La fiebre no manifiesta ninguna característica especial.

El comienzo en ocasiones suele ser tan brusco que enfermitos vistos en la mañana con un cuadro febril, que se ha interpretado como un estado grippal, con ausencia de todo signo meníngeo, en la tarde han transformado su estado catarral de las vías respiratorias por un franco cuadro meníngeo con embotamiento del sensorio y el cortejo sintomático de una meningitis.

De nuestras 40 observaciones en 29 casos el comienzo es brusco, con temperatura, vómitos, cefaleas, rigidez en la nuca y rápido embotamiento del sensorio.

Al lado de estos cuadros agudos, de comienzo brusco, con sintomatología ruidosa, tenemos cuadros solapados, insidiosos, con signos clínicos atenuados que es preciso buscarlos pensando en la meningitis. Tenemos varios casos de estos en que sólo algunas manifestaciones nos han hecho sospechar el diagnóstico y la punción lumbar nos ha revelado la verdad. Especialmente sucede esto en los lactantes en que el cuadro clínico se presenta en forma atípica con relación al cuadro del niño mayor.

Göppert le da gran importancia a la presencia del meningococo en la sangre considerando a la enfermedad como

una sepsis meningocócica en la cual la meningitis representa la metástasis más frecuente al lado de las oculares, laberínticas, endocárdicas y serosas.

Para Lang la meningococcia es una entidad patológica bien definida.

En enfermos que presentan elevaciones térmicas, escalofríos, eritemias, astralgias, mialgas, debe sospecharse meningococcemia, pudiendo establecerse el diagnóstico por hemocultivo o por la curva del oro coloidal, aunque los otros hallazgos del líquido céfalo raquídeo sean negativos.

Agrega, que una pronunciada hipoglucorquis asociada a signos o síntomas de irritación meníngea es patognomónica de meningitis cerebro espinal, aun cuando no se encuentren meningococos en el líquido o en la sangre, pues suele adelantarse a la aparición de éstos.

Los enfermos por lo general se encuentran en actitud pasiva, posición en gatillo, a veces en excitación psicomotora y muy variable en intensidad.

La rigidez de la nuca es muy manifiesta y en muchas ocasiones se ha presentado un verdadero opistótono.

Los signos de Kernig y Brudzinsky son casi constantes como asimismo la raya meníngea.

En los lactantes se presenta siempre la fontanela tensa.

Un signo que casi nunca falta y que hemos constatado con gran frecuencia en nuestros enfermitos es el descrito por Göppert: la exageración del reflejo pupilar al dolor, que se provoca por estímulo de la piel.

A estos signos de gran frecuencia y que son los que conducen al diagnóstico, suelen agregarse otras manifestaciones que también las hemos encontrado en nuestros enfermitos.

Manifestaciones de la piel: púrpura, equimosis o petequias, a veces exantema de intensidad variable.

Herpes labial o del territorio del facial. El herpes suele acompañarse de gingivitis o estomatitis y en ocasiones éste se presenta aisladamente.

En algunas ocasiones suele presentarse abundante sudoración que llama la atención y que constatamos en varias oportunidades.

Las manifestaciones oculares son más raras, nosotros las hemos constatado en pocas oportunidades, se suelen presentar estrabismos, nistagmus, conjuntivitis, iritis.

Las manifestaciones óticas son más raras aún.

De parte de las articulaciones sólo hemos tenido pocos casos y en uno de ellos llegó a la supuración.

Las mialgias suelen presentarse a veces en forma intensa y otras son fugaces.

La punción lumbar es la que da la comprobación diagnóstica.

El aspecto del líquido céfalo raquídeo es variable, puede ser opalescente y ligeramente turbio, hasta purulento franco, a veces dejando salir grumos. En algunas ocasiones se presenta xantocrómico.

La albúmina por lo general está muy aumentada, en otras ocasiones el aumento es mayor, pero siempre se encuentra sobre lo normal.

La cantidad de glucosa es variable, más frecuentemente está baja y aun llega a desaparecer, pero suele estar normal o aumentada.

Los cloruros pueden estar normal, aumentar o disminuir.

Las reacciones de albúminas, Pandy, Nonne, Appelt y Weichbrodt son fuertemente positivas.

Generalmente se encuentran una gran cantidad de leucocitos con predominio enorme de los polinucleares.

Al examen directo suele revelarse el *Diplococcus Gram* negativo intra o extracelulares que en nuestros enfermitos se han encontrado 25 veces.

El cultivo que se ha hecho en medios especiales se ha revelado positivo para el meningococo, 14 veces.

La velocidad de sedimentación la encontramos generalmente aumentada, variando en límites que fluctúan entre 20 mm. hasta más de 100 mm en la hora, sin que haya ninguna relación con la gravedad del caso. Posteriormente con el tratamiento y la mejoría del estado general, ésta baja; pero hemos visto en algunos casos que a los 7 a 10 días, a veces aumenta.

El examen de sangre tampoco revela nada específico, sólo se encuentra una leucocitosis con predominio de los neutrófilos. Frecuencia: según el sexo, en nuestras observaciones encontramos un ligero predominio por el sexo femenino, presentándose 22 de sexo femenino y 18 del sexo masculino.

Con respecto a la edad encontramos una mayor frecuencia alrededor de los 3 a 6 años.

Según las edades tenemos: de

1 a 6 meses	2 casos
6 a 12 meses	3 "
1 año a 3 años	4 "
3 años a 6 años	14 "

6 años a 10 años	12 casos
10 años a 14 años	5 "

**Diagnóstico.** — El diagnóstico de los casos confirmados no es difícil sobre todo en tiempo de epidemia. La comprobación se efectúa por el examen del líquido céfalo raquídeo.

La administración temprana de derivados de sulfanilamida perturba el diagnóstico por la rapidez con que regresan los síntomas.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con el meningismo del tifus abdominal, neumonía, meningitis secundaria a afecciones (del oído, fosas nasales, cara); tifus petequial, la meningitis tuberculosa, sifilítica, etc.

**Evolución.** — Jechman distingue 4 tipos evolutivos en la enfermedad:

- 1.—Los casos de evolución aguda.
  - a) Meningitis fulminante.
  - b) Los casos que evolucionan en 4 a 6 días.
- 2.—Casos de evolución lenta.
  - a) Con supuración continuada y casi siempre curso intermitente.
  - b) Con formación de una hidrocefalia interna.
- 3.—Meningitis del lactante.
- 4.—Casos sumamente leves y abortivos.

Esta división un tanto esquemática no ha perdido hoy día su valor con el tratamiento por los sulfanidos.

Tenemos entre nuestros fallecidos un caso que lo podemos catalogar como meningitis fulminante, cuya enfermedad desde los primeros síntomas duró alrededor de 15 horas y que falleció en el servicio a las 2 horas de ingresar, como ya lo hemos visto.

Otra chica de 3½ años, ingresó con un cuadro meníngeo grave, de comienzo brusco, y a pesar del intenso tratamiento efectuado desde un comienzo, falleció al cuarto día de su ingreso.

Por otra parte la meningitis del lactante que tiene características especiales en su comienzo y evolución, puede perfectamente hacerse una división especial.

Generalmente en el lactante el comienzo es insidioso, sin presentar el cuadro alarmante del niño mayor.

Corrientemente comienza con un cuadro gripal, con un estado catarral de las vías respiratorias, después se instala un estado de irritabilidad, inquietud alternada con somnolencia, temperatura y vómitos.



Al examen puede observarse la fontanela tensa, rigidez de la nuca. Estas manifestaciones hacen sospechar la meningitis y el diagnóstico lo da la punción lumbar.

La evolución clínica de nuestros enfermos se puede casi esquematizar en lo siguiente:

A las 24 horas, por lo general de iniciado el tratamiento, hay caída brusca de la temperatura; enfermos que llegan con 39 y 40 grados, al día siguiente presentan 37 y 37,5 grados de temperatura, siguen 2, 3 ó 4 días con temperatura subfebriles para desaparecer después completamente.

El sensorio que está completamente embotado en casi todos ellos, a las 24 ó 48 horas comienza a despejarse y al tercero o cuarto día están por lo general completamente lúcidos.

Los signos meníngeos son los más tardíos en desaparecer y por lo general la rigidez a la nuca y la raya meníngea, los que persisten por más tiempo. En todo caso, al término de la primera semana o al comienzo de la segunda, no se aprecia ninguna manifestación meníngea.

Es interesante hacer notar que enfermos ingresados en estado gravísimo, al día siguiente se les ha encontrado sentados en la cama pidiendo que comer o pidiendo una revista para leer.

Naturalmente, que estos han sido casos excepcionales; pero, por lo general, a las 48 ó 76 horas es corriente encontrarlos en la visita en esta actitud a pesar de tener aún rigidez de la nuca y aún el Kerning y el Brudzinsky positivos.

**Complicaciones.** — Las complicaciones que hemos tenido en nuestros enfermos han sido relativamente raras y la mayoría de ellas sin mayores trascendencias.

En uno de los casos, Alejandro F., a los 7 días se queja de dolores en la articulación radiocarpiana derecha, la que se presenta tumefacta y dolorosa. Al día siguiente aparece tumefacto y doloroso el codo y la rodilla derecha. La articulación de la rodilla llega a la supuración y en el pus se encuentran *Diplococcus Gram negativos*. Se inyecta albúcid y se repite la punción y la inyección dos días después, mejorando completamente sin dejar anquilosis.

Berta S., niña de 4 años, ingresa a los 15 días de enfermedad, sin signos meníngeos y con gran excitación psicomotora, disminución de la agudeza visual que llega casi hasta la amaurosis y fotofobia intensa. El examen del líquido céfalo raquídeo comprobó una meningitis meningocócica.

El especialista diagnosticó una Iritis endógena, la mejoría fué muy lenta, pero quedó en buenas condiciones.

Una complicación grave que se nos presentó fué el de Elba M., de 9 años, que al tercer día, al despejarse el sensorio, pudimos constatar que tenía una sordera absoluta. Consultado al especialista, nos confirmó que los tímpanos estaban sanos y no encontraba nada anormal en el oído externo y medio, interpretando su sordera como una lesión del nervio acústico de carácter irreparable. 15 días después ha continuado igual.

Otras complicaciones de menor importancia han sido cefaleas, vómitos, dolores de oído, dolores articulares y musculares fugaces que no han tenido mayor trascendencia. Estas complicaciones podrían atribuirse a intolerancia por la droga, pero algunas veces se han presentado después de suspendida ésta.

**Anatomía patológica.** — Nuestra experiencia en este sentido es muy escasa, pues sólo tenemos 4 casos que fallecieron en el servicio, con lo cual no se pueden sacar conclusiones definitivas.

En todo caso lo que se encuentra en la anatomía patológica es una congestión intensa de los meninges y del encéfalo con gran aumento de peso del encéfalo, distensión de los ventrículos por hidrocefalia y a veces destrucción, leptomeningitis y placas de fibrina y exudados fibrino purulentos especialmente en la base.

En uno de los casos se encontró un punteado fino de color rojo vivo en la mucosa gástrica intestinal.

Por lo general, hay cianosis de los órganos visuales.

**Tratamiento.** — El tratamiento efectuado por nosotros ha sido con Dagenan, Cibazol, Aseptil y un caso con Albucid, ayudado con Completina fuerte o sea Vitamina C, inyectable a la dosis 0.10 gr. 1 ó 2 veces al día según el caso. Usamos la Completina por considerar la vitamina C un gran coadyuvante como anti-infeccioso, anti-tóxico y por hacer más tolerables los preparados sulfamidados como ha sido demostrado y lo dijimos en un trabajo anterior.

El suero no lo hemos usado.

En los enfermos muy graves hemos recurrido a las transfusiones de sangre y esto no ha pasado de 3 casos.

Rara vez hemos tenido necesidad de recurrir a los tónicos cardíacos u otra terapéutica coadyuvante.

Los preparados sulfamidados los hemos usado a la dosis a 15 a 20 centigramos por kilogramo de peso en las 24 horas.

iniciando por lo general el tratamiento con una dosis alta, 1 ó 2 gramos según la gravedad y el peso del niño. Rara vez hemos tenido que recurrir a dosis mayores, pero hemos llegado a dar hasta 50 centigramos por kilo en las 24 horas.

La dosis alta la mantenemos hasta que pasen los signos meníngeos completamente, baje la temperatura y la punción lumbar de control nos dé el líquido céfalo-raquídeo normal.

Después de este control bajamos la dosis paulatinamente manteniéndola algunos días hasta suspenderlo totalmente alrededor de los 12 ó 15 días de iniciada la enfermedad.

De los 40 casos tratados, 16 han sido sulfopiridina (Dagenan), 17 con sulfanilamida (Aseptil), 6 con sulfanilamidatiazol (Cibazol) y 1 caso, contra nuestro modo de pensar, se indicó Albuclid en lavados intrarraquídeos e inyecciones intravenosas, con un total de 3 gramos diarios con resultado fatal.

Los resultados terapéuticos han sido sensiblemente iguales con las tres drogas (Dagenan, Cibazol, Aseptil), a pesar de lo que se ha hecho de los sulfatiazoles que atraviesan con dificultad la barrera meníngea.

Los tres preparados han sido bien tolerados a dosis altas y mantenido el tratamiento por varios días y las intolerancias que se han presentado han sido tan insignificantes que no ha sido motivo para interrumpir el tratamiento.

Los resultados de los tratamientos efectuados ya lo hemos expuesto, hemos presentado las complicaciones y sólo nos queda decir que todos los dados de alta se han ido en perfectas condiciones, sin presentar secuelas orgánicas ni psíquicas (excepción de una sordera que aun permanece en el servicio) y después de su estancia en el hospital van a convalecer al Preventorio de la Cruz Roja de El Belloto que por gestión de la Jefatura Provincial de Sanidad se puso a disposición de estos enfermitos en pabellón aparte y allí se les tiene en observación por 15 días antes de reintegrarlos a sus hogares o a la institución de donde salieron enfermos a fin de evitar todo peligro de contagio para la colectividad.

Creemos de interés dar a conocer algunas estadísticas extranjeras que hemos tenido la ocasión de revisar.

Así Gregory de Providence E. U. A. en 113 casos de meningitis cerebro-espinal tratados con suero, antitoxina y sulfanilamida da una morbilidad de 37.1 % y que se descompone en las siguientes cifras:

43 casos tratados con suero antimeningocócico	41,8 %	mort.
33 casos tratados con antitoxina meningococcia	42,4 %	"
29 casos tratados con Sulfanilamida	17,2 %	"

Hay muchos autores que prefieren el tratamiento mixto con suero y sulfamidos, dando cifras estadísticas para probar la mayor eficacia.

Nosotros personalmente no hemos usado el suero y por lo tanto no podemos dar una opinión en pro ni en contra.

Bessau niega la actividad específica del suero y su acción se debería al shock anafiláctico.

Tixier usa exclusivamente sulfanilamida, neo cexil o F. 1162 a grandes dosis; pero se manifiesta partidario del tratamiento mixto.

Muraz en 397 casos tratados obtiene los siguientes resultados:

Con suero sólo 49 casos con 22,4 % de mortalidad.

Con suero más sulfanilamida, 23 casos con 8,7 % de mortalidad.

Con sulfanilamida intrarraquídea, 5 casos a 14,8 % de mortalidad.

Con sulfanolamida exclusivo, 271 casos con 10,7 % de mortalidad.

Savaje, de Lyon, de 15 casos obtiene 12 curaciones.

9 recibieron suero y Dagenan, con 3 fallecidos.

6 recibieron Dagenan solo y todos curados.

Todos sí, están de acuerdo que la mejor forma de administrar la droga es por la vía oral.

Nosotros usamos exclusivamente esta vía y no hemos tenido jamás dificultad para dar el medicamento aún en estado de suma gravedad en que hay inconciencia absoluta.

Wallace S. Seke, Everett C. Pellman y Erling S. Plateau (Minneapolis), revisan el tratamiento de varios tipos de meningitis con los más modernos tratamientos y describen los resultados del Hospital de Minneapolis durante el período de 1932-38. Mientras la mortalidad de meningitis meningocócica en Minnessota es de 40 a 45 %, sobre 113 casos en que fué usada la sulfanilamida no hubo ninguna muerte.

En los niños la administración bucal da éxitos.

En otros casos la primera dosis se administra por vía subcutánea en una solución salina de 1 % a solución de Hartman seguido por administración oral cada cuatro horas.

La sulfanilamida, sin embargo, no combate la toxemia. Una vez que la exotoxina se une a los tejidos, las drogas o el suero no las neutraliza.

Aunque esta alta morbilidad ha sido influenciada por la droga, la incidencia a complicaciones y secuelas no ha sido afectada. Por otro lado, los actos medicamentosos de la sulfanilamida sintonizan con los efectos del suero.

En 7 casos tratados con sulfanilamida en combinación con dosis masivas de antitoxina dada por vía intra-venosa (100,000 a 200,000 U.) la toxemia se apacigua y los cultivos de fluido espinal llegan a ser estériles dentro de 24 horas.

De aquí se deduce que la precoz administración de dosis masivas combinadas a grandes dosis continuadas de sulfanilamida es la terapia ideal.

Desde el uso de la sulfanilamida, las punciones lumbares han llegado a ser innecesarias, tampoco es necesario usar sustancias narcotizantes.

Nosotros, por lo general, usamos dos punciones lumbares, la primera diagnóstica y la segunda de control, rara vez necesitamos una tercera punción cuando la anterior no ha dado un resultado satisfactorio.

Johnston en el *British Medical Journal* de Mayo de este año, llama la atención sobre síntomas cerebrales presentados durante el tratamiento por sulfopiridina.

Publica 5 casos escogidos entre 70, en que la historia clínica sugiere de que grandes dosis de sulfopiridina pueden dar lugar a síntomas cerebrales muy parecidos a aquellos de la meningitis aguda los que erróneamente se pueden atribuir a la enfermedad misma. Agrega, que como este tipo de reacciones tóxicas puede conducir a la muerte a menos que la administración de la droga se suspenda, es necesario hacer notar la importancia de reconocerla en su comienzo.

Nosotros no hemos tenido ninguna manifestación tóxica por las drogas usadas y sólo podemos hablar de intolerancias ligeras en algunos casos que son muy escasos.

Presentamos aquí los hechos como los hemos observado, exponemos los resultados obtenidos con nuestro tratamiento y confesamos también los errores cometidos.

Sin embargo, nuestro trabajo no es completo, por cuanto no están todos los casos de meningitis que se han presentado en Valparaíso por estar comprendidos sólo los atendidos en la sección niños del Hospital Deformes, cosa que lo ha hecho el Dr. Tondreau y por otra parte hasta este momento siguen presentándose nuevos casos. Por este motivo, una vez pasado este brote agudo podemos analizar nuevamente los hechos ya en forma más completa.

Para complementar el presente trabajo daremos a conocer la parte bacteriológica a cargo del Dr. Honorato que ha colaborado en forma entusiasta durante todo este tiempo.

Examen bacteriológico de los líquidos céfalorraquídeo.

1.º Examen directo. — El sedimento de centrifugación se extiende en 2 láminas, una se coloca, según Ziehl-Nielsen, para investigar Bacilos de Koch y otra lámina con coloración de Gram.

2.º Cultivo. — Se siembra en agar sangre y placas para investigar bacilos de Pfeiffer. Otra placa de agar hemoglobina o agar chocolate Difco para investigar meningococos. Si se ha obtenido desarrollo de *Diplococcus* Gram negativos se hace la diferenciación en agar ascitis tomándolo con diferentes hidratos de carbono.

El meningococo presenta la dextrosa y la maltosa.

Creemos de interés dar a conocer algunas de las historias clínicas en forma completa ya que en el transcurso de nuestro trabajo hemos hecho mención de algunos casos.

Teresa V. — Obs. 27792. — De 3 años.

Ingresa el 10-VIII, comenzando su enfermedad hace cuatro días en forma brusca, con vómitos, temperatura y cefaleas.

Se presenta en el examen en actitud pasiva, posición en gatillo, sensorio embotado.

Buen desarrollo general y estado nutritivo satisfactorio. Elementos purpúricos generalizados.

Rigidez en la nuca. Pupilas en posición intermedia con buena reacción a la luz. Signo de Goppert positivo.

Herpes labial. Garganta roja.

Pulmón y corazón nada especial.

Abdomen depresible, excavado. Raya meníngea manifiesta.

Tumefacción dedo medio mano derecha.

Kernig y Brudzinsky positivos.

Punción lumbar: líquido turbio purulento.

Albúmina: 1,50 por mil.

Cloruros: 6,50 por mil.

Nonac. Appelt y Pandey: positivos.

Leucocitos incontables.

Polinucleares: 92 %. Linfocitos: 8 %.

Examen directo: escasos diplococos gram negativos intra y extracelulares.

Cultivos: hay desarrollo de *Neisseria Meningitidis*.

12-VII: Sensorio más despejado. Persisten signos meníngeos. Gran rigidez a la nuca.

Mantoux 1 por mil, dudoso, 24 horas; negativo, 48 horas.

14-VII: Persisten signos meningeos. Sensorio despejado.

19-VII: Sólo Kernig y raya meníngea.

21-VII: Punción lumbar. líquido claro transparente.

Albúmina: 0,50 por mil. Cloruros: 7,40 por mil.

Nonne, Appelt: negativos. Pandy: positivo débil.

Leucocitos: 15,5 por mm.<sup>3</sup>.

Posteriormente sigue bien y sale de alta en perfectas condiciones, sin presentar complicaciones.

Rosa E. — Obs. 35856. — 7 años.

En 1936, conjuntivitis flictenular. Infiltrado izquierdo. Ingresa el 19 de VIII de 1941, comenzando su enfermedad hace diez días con cefaleas, temperatura y vómitos. Niña en actitud pasiva, sensorio despejado. Estado nutricional deficiente, discreta descamación y máculas pardo violáceas en el abdomen.

Rigidez de la nuca. Pupilas: con buena reacción a la luz. Reflejo pupilar al dolor exagerado.

Raya meníngea, Kernig y Brudzinsky positivos.

Punción lumbar: líquido turbio purulento.

Albúmina: 2,50 por mil. Glucosa: 0,28 por mil. Cloruros: 6,60 por mil. Nonne, Appelt y Pandy: positivos.

Leucocitos: 32.000. Polinucleares: 98 %. Linfocitos: 2 %.

Examen directo: Escasos Diplococcus Gram negativos intra y extracelulares.

Cultivos: Desarrollo Neisseria Meningitidis (meningococo).

Mentoux: 1 por mil. Positivo: +.

Velocidad de sedimentación: 40 mm. en una hora.

Recuento globular y fórmula leucocitaria: glóbulos rojos: 4.900.000. Glóbulos blancos: 10.000.

Linfocitos: 10 %.

Monocitos: 8 %.

Neutrófilos: 80 %.

Eosinófilos: 2 %.

Basófilos: 0.

218. Sigue mejor. Signos meníngeos más atenuados.

258. Se queja de cefaleas. Sólo hay rigidez en los miembros inferiores.

298. Punción lumbar: líquido xantocrómico opalescente: hay retículo de fibrina.

Albúminas: 2,20 por mil.

Cloruros: 7 por mil.

Nonne, Appelt y Pandy: positivos.

Leucocitos: 110 por mm.<sup>3</sup>.

Polinucleares: 80 %.

Linfocitos: 20 %.

Velocidad de sedimentación: 69 mm. en una hora.

Hemograma: leucocitos: 9.000.

Linfocitos: 12 % grandes, 0 medianos, 12 pequeños).

Monocitos: 8 %	{ segmentados: 88 % baciliformes: 12 % juveniles: 0.
Neutrófilos: 80 %	

Mielositos o Eosinófilos: 0. Basófilo: 0.

1.-IX: Sigue bien.

5.-IX: Sin novedad. Punción lumbar: líquido claro, incoloro.

Albumina: 0,45 por mil.

Cloruros: 7,60 por mil.

Nonne, Appelt y Pandey: negativos.

Leucocitos: 14 por mm.<sup>3</sup>. Polinucleares: 10 %. Linfocitos: 90 %.

Sigue en buenas condiciones y se da de alta sin presentar complicaciones y en buen estado.

Mario C. — Obs. 13887. — 10 años.

Ingres a el 18 de VIII. Comienza su enfermedad hace 25 días con intensa cefalea, febril, vómitos y decaimiento general.

En actitud pasiva, posición en gatillo. Sensorio embotado, estado nutricional malo.

Rigidez a la nuca muy acentuada. Pupilas en midriasis, no reaccionan a la luz. No hay reflejo al dolor.

Pulmones: respiración superficial. Corazón: tonos apagados. Taquicardia.

Abdomen excavado. Rayo meníngeo.

Kernig y Brudzinsky: positivos.

Punción lumbar: líquido amarillo citrino. Turbio.

Albumina: 2,30 %. Glucosa: 0,43 por mil. Cloruros: 6,70 por mil. Leucocitos: 30,000. Polinucleares: 98 %. Linfocitos: 2 %.

Examen directo: negativo. Cultivo no se hizo.

Mantoux: 1 por mil negativos.

Velocidad de sedimentación: 17 mm. en una hora.

20-VIII: Sigue igual. Sensorio siempre embotado y signos meníngeos iguales.

22-VIII: Fallece a la 1.55 P. M.

Anatomía Patológica: Edema y congestión cerebral. El encéfalo pesa 1,340 grs. Presenta hidrocefalo interno. Presenta el líquido un aspecto turbio. Exudados en correspondencia del quiasma óptico.

No es posible certificar la existencia de tubérculos en la base. Corazón en diástola. Pleuritis fibrinosa bilateral. Pulmones macroscópicamente sanos. Cianosis visceral generalizado. Bazo duro, pesa 150 grs. Palidez de los tegumentos. Marasmos.



Carmen P. — Obs. 18279. 10 meses.

Ingresó el 2 de IX. Se inició el día anterior su enfermedad con fiebre y vómitos.

Examen: Exceso desarrollo general. Estado nutritivo deficiente. Estigmas raquíuticos.

Sensorio despejado. Llorón.

Rígidez de la nuca discreta. Fontanela anterior tensa. Coriza y garganta roja. Pupilas iguales con buena reacción a la luz. Reflejo pupilar al dolor exagerado.

Pulmones: estertores catarrales difusos. Abdomen excavado. Raya meníngea.

Kernig y Brudzinsky apenas esbozados. Punción lumbar líquido turbio purulento. Albúmina: 2,25 por mil. Glucosa: 0,50 por mil. Cloruros: 7,20 por mil. Nonne, Appelt y Pandý: positivos.

Leucocitos: 24.000 por mm.<sup>3</sup>. Linfocitos: 1%. Polinucleares: 99%. Examen directo: uno que otro Diplococcus Gram negativos intra celulares.

Cultivos: Hay desarrollo de Neisseria. Meningítidis. Mantoux: 1 por mil negativo.

Velocidad de sedimentación: 55 mm. en una hora.

Hemograma: Leucocitos 10.200.

Linfocitos: 14 %	{ grandes: 0
	{ medianos: 0
	{ pequeños: 14

Monocitos: 0.

Neutrófilos:	{ segmentados: 48
	{ baciliformes: 20
	{ juveniles: 2.

Mielocitos: 0. Eosinófilos: 0. Basófilos: 0.

4-IX: Mejor.

12-IX: Punción lumbar: líquido claro.

Albúmina: 0,45.

Cloruros: 7,00.

R. Nonne. Appelt y Pandý: Negativos.

Leucocitos: 8,8 por mm.<sup>3</sup>. Linfocitos: en su mayoría.

Velocidad de sedimentación: 12 mm. en una hora.

Hemograma: leucocitos: 28.600 por mm.<sup>3</sup>.

Linfocitos: 48: grandes: 4: medianos: 26: pequeños: 18.

Monocitos: 2	{ seg.: 18
	{ basil.: 26.
Neutrófilos: 44	{ juv.: 0.

Mielocitos: 0.

Eosinófilos: 6.

Barófilo: 0.

Examen directo: uno que otros Diplococcus Gram negativo intracelulares.

Cultivos: Hay desarrollo de Neisseria Meningitidis.

Mantoux: 1 por mil negativo.

Velocidad de sedimentación: 55 mm. en una hora.

Hemograma: Leucocitos: 10,200.

Luis C. — (Clientela particular). — 10 años.

Se visita por primera vez el 16 VI. iniciándose su enfermedad la noche antes con temperatura, cefalea, vómitos y dolor abdominal.

Se encuentra al examen: rigidez extrema de la nuca, en opistótono, sensorio embotado, posición en gatillo, abdomen excavado, raya meníngea, Kernig y Brudzinsky muy acentuados.

Elementos purpúricos muy generalizados.

Líquido céfalo raquídeo purulento con retículo fibrinoso, Reacción de Nonne, Appelt y Pandy: positivos.

Albumina: 1.10 por mil. Cloruros: 6.10 por mil. Glucosa no hay. Leucocitos incontables, Polinucleares: 99 %, Linfocitos: 1 %. Examen directo: abundantes diplococcus Gram negativos intra y extracelulares.

Cultivos: Desarrollo de meningococo. En los días posteriores se acentúa la mejoría, quedando una rigidez de la nuca muy acentuada, que demoró más o menos 10 días en desaparecer.

21-VI: Nuevo examen de líquido céfalo raquídeo. Aspecto límpido, incoloro. Retículo fibrinoso no hay. Nonne, Appelt y Pandy: negativos.

Albumina: 0.30 por mil. Cloruros: 7.10 por mil. Glucosa: 0.30 por mil. Leucocitos: 23 por mm.<sup>3</sup>. Linfocitos: 60 %. Polinucleares: 40 %. No se encuentran gérmenes al examen directo. Se da de alta en buenas condiciones, sin presentar complicaciones.