

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH", CAMAGÜEY

Tromboembolismo del seno cavernoso. Presentación de cinco pacientes

Por los Dres.:

ARTURO de La HERRAN HERRERA,* RAFAEL PILA PEREZ** y ADOLFO HERNANDEZ BARRETO***

de La Herrán Herrera, A. y otros. *Tromboembolismo del seno cavernoso. Presentación de cinco pacientes.* Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Se estudian cinco pacientes con trombosis del seno cavernoso; todos eran jóvenes entre 25 y 38 años de edad (3 mujeres y 2 hombres). Se realiza una revisión del tema, desde el punto de vista anatómico, clínico y patogénico; se insiste en que lo principal para la vida de estos pacientes es la instauración precoz de la terapéutica y como prevención tratar adecuadamente los focos piógenos de las regiones cuya sangre drena en los senos endocraneales.

Las infecciones piógenas de la cara son particularmente peligrosas, debido a la posibilidad de trombosis del seno cavernoso.

El diagnóstico precoz y el tratamiento enérgico, son de vital importancia en esta enfermedad.¹⁻³

Los senos cavernosos, son susceptibles de sufrir trombosis sépticas originadas en infecciones localizadas en la cara, nariz, ojos, oídos, mastoides, boca, garganta y senos paranasales, de pro-

* Especialista de I grado en medicina Interna. Jefe del servicio de infecciosos del hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey.

** Especialista de I grado en medicina interna. Jefe del servicio de medicina interna del hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey.

*** Residente de I año de medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey,

nóstico muy grave si bien ya no se acompaña de la gran mortalidad que la caracterizaba antes del advenimiento de los antibióticos.⁴

La mortalidad puede alcanzar entre el 70 al 80% y se calcula que el 70% de los sobrevivientes puede presentar secuelas.^{7,1,8}

Pocas entidades están tan profundamente relacionadas, tanto en la patogenia como en la semiología a las características anatómicas.⁹

El seno cavernoso está íntimamente ligado con diferentes estructuras anatómicas y estructurales (figura 1). Es por ello que en ocasiones se han señalado hasta cuadros de hipopituitarismo asociado con trombosis del seno cavernoso.^{10,4,9}

El objetivo de nuestro trabajo es la presentación de 5 pacientes que han sobrevivido a esta grave enfermedad, alertando a nuestros médicos de la importancia de su diagnóstico y tratamiento precoz.



Figura 1. Los senos cavernosos están expuestos a fuentes de infección a través de las venas emisarias que llevan la sangre extracraneal a estos senos intracraneales.

La vía de infección más importante es la vena oftálmica superior, y le siguen en orden de importancia los plexos faríngeo y pterigoideo; finalmente los senos petrosos comunican con, el seno cavernoso, la vena mastoidea y las venas auditivas internas.

MATERIAL Y METODO

Se revisan las historias clínicas de los pacientes ingresados en nuestro servicio de infecciosos del hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech", de Camagüey, en el período comprendido entre los años 1975 y 1976 y se seleccionan cinco casos concluidos en el diagnóstico de trombosis del seno cavernoso.

Se tomaron de cada historia clínica: edad, sexo, raza, síntomas y signos clínicos, así como el resultado del examen del líquido cefalorraquídeo, tanto citológico como bacteriano y sus diferentes cultivos.

El diagnóstico se concluyó por el cuadro clínico, estudio del líquido cefalorraquídeo, diferentes exámenes de laboratorio y los cultivos varios.

RESULTADOS

De los cinco pacientes diagnosticados, 2 pertenecían al sexo masculino y 3 al femenino. El promedio de edad osciló entre 23 y 38 años, lo cual se señala por ser todos los pacientes jóvenes (cuadro I).

El motivo de ingreso en la mayoría de los casos fue expresión de lesiones sépticas de la cara, con excepción de uno de los casos que presentó una mastoiditis típica (cuadro II): todo esto acompañado de: fiebre, cefalea y manifestaciones neurológicas.

Los síntomas subjetivos más frecuentes fueron: astenia, anorexia, postración, escalofríos, cefalea (cuadro III).

Los signos clínicos más constantes son: infección piógena en regiones cuya sangre venosa retorna a los senos cavernosos, fiebre, rigidez de nuca, signo de Kerning, signo de Brudzinski (cuadro IV).

Las manifestaciones oculares más comunes son: dolor orbitario, quemosis, edema del párpado, papiledema, parálisis de los músculos oculares, ptosis palpebral (cuadro V).

Es de señalar que tres de nuestros pacientes presentaron complicaciones respiratorias, dos de ellos neumonía y uno tromboembolismo pulmonar.

CUADRO I

Paciente	Edad	Sexo	Raza	Procedencia
1	38	F	M	Ciego de Avila
2	23	F	B	Camagüey
3	37	M	B	Nuevitas
4	34	M	B	Camagüey
5	32	F	M	Camagüey

CUADRO II
MANIFESTACIONES LOCALES

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5
Aumento de volumen de la cara	X	—	X	X	X
Aumento de volumen de mastoides	—	X	—	—	—
Expresión de forúnculo	X	—	X	X	X

X = presente, — = ausente.

CUADRO III
MANIFESTACIONES GENERALES

	1	2	3	4	5
Fiebre	X	X	X	X	X
Astenia	—	X	—	—	X
Vómitos	—	X	—	—	X
Anorexia	X	X	X	X	X
Escalofríos	—	X	X	X	—
Palidez cutaneo- mucosa	X	—	X	X	X
Cefaleas	X	X	X	X	X

X = presente, — = ausente.

CUADRO IV
MANIFESTACIONES NEUROLOGICAS

	1	2	3	4	5
Rigidez nuchal	X	X	X	X	X
Kerning	X	X	X	X	X
Brudzinsky	X	X	X	X	X
Babinsky	X	X	—	—	—
Coma	X	—	—	X	—

X = presente, — = ausente.

CUADRO V
MANIFESTACIONES OCULARES

	1	2	3	4	5
Quemosis	X	X	X	X	X
Proptosis	X	X	X	X	X
Edema Palpebral	X	X	X	X	X
Limitación de movimientos oculares	X	X	X	X	X
Papiledema	X	X	X	X	X

X = presente.

En cuanto a la terapéutica, es de señalar que tenemos el concepto de que hay que iniciar la medicación antibiótica en forma precoz, ya que la mayoría de los pacientes no sobrevivirían a la espera.

Para ello comenzamos con antibióticos de amplio espectro (que actúen fundamentalmente sobre el *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo que es el responsable la mayoría de las veces de esta enfermedad), tales como el cefbenín, cefporán, ampicillín, quemimetina, sulfadiazina y gentamicina, los cuales los asociamos con un anticoagulante de acción rápida como lo es la heparina.

La evolución fue favorable en toda nuestra casuística. Tres de nuestros pacientes presentaron secuelas consistentes en estrabismo paralítico y dos, ptosis palpebral.¹¹

DISCUSION

En la mayoría de los casos hay antecedentes de infección en una región cuyo desagüe venoso termina en el seno cavernoso.

La lesión que con mayor frecuencia da lugar a trombosis séptica del seno cavernoso es el forúnculo de las fosas nasales o de la piel de la cara.^{4,5}

Los forúnculos localizados en la región nasolabial y surco nasogeniano son extremadamente peligrosos.

La infección de la región: nasal, orbitaria y de los senos frontales, maxilares, etc., deben ser objeto de tratamiento precoz y enérgico.

Otras fuentes de infecciones, son: celulitis, traumatismos sépticos del ojo y nariz, las infecciones y osteomielitis de los huesos de la cara, infecciones dentarias, abscesos amigdalinos, otitis y amigdalitis.^{4,6,11,13}

En ocasiones la infección se ha originado en un orzuelo.^{8,10,2,3,14} El microorganismo responsable de la gran mayoría de los casos es *Staphylococcus aureus*, el cual estuvo presente en cinco de nuestros pacientes.

Se ha aislado también: *Staphylococcus*, neumococo y en ocasiones *Proteus* y *Pseudomonas*.^{1,2,3A5}

También se ha señalado esta entidad producida por mucormicosis.¹³

Esta enfermedad tarda varios días en desarrollarse, encontrándose al paciente gravemente enfermo y con gran postración.^{3,14}

El cuadro es típico y participan el II, IV, V y VI pares craneales. Precozmente se observa parésia del recto externo y ptosis, instalándose luego la parálisis de todos los músculos oculares externos. Todos nuestros pacientes presentaron limitación de movimientos oculares por toma de algunos de estos pares craneales.

La toma del trigémino se manifiesta por toma del reflejo corneal y parestesia

o anestesia en las ramas de la piel inervada por la rama oftálmica y maxilar.^{10,16,14}

El dolor en la órbita se acompaña de protrusión del globo ocular en el lado afectado, dando lugar a un cuadro similar al de la celulitis orbitaria, pero las manifestaciones de congestión debida a la oclusión del seno cavernoso progresan, la exoftalmía se agrava, las venas del párpado y del globo del ojo se congestionan.

El examen del fondo de ojo revela: congestión de las venas de la retina y borramiento del disco (prueba de Crowe-beck), el papiledema se acentúa y la pérdida de la visión es marcada.³

Los párpados se mantienen edematosos y la quemosis alcanza grandes proporciones.^{14,11}

Nuestros cinco casos presentaron papiledema en mayor o menor grado, edema palpebral y quemosis.

Todos ellos presentaron toma de los pares craneales antes referidos, aunque nunca se comprobó que dicha toma fuera de todos los pares al mismo tiempo.

No observamos nistagmos en ninguno de nuestros pacientes (signo no señalado por diferentes autores). Las modificaciones pupilares no son constantes.

Durante la evolución de la enfermedad pueden aparecer convulsiones y coma; esto fue encontrado sólo en dos de nuestros pacientes.¹⁴

Generalmente hay manifestaciones de irritación meníngea, lo cual se manifestó en todos nuestros pacientes.^{6,12}

Diagnóstico

El diagnóstico se confirma por el antecedente de infección piógena en las áreas antes mencionadas, así como por las manifestaciones oculares paralíticas o conaestivas que se hacen bilaterales.^{7,1,8,10,3,34}

El cultivo del líquido cefalorraquídeo raramente es positivo, pero el hemocultivo es positivo en más de la mitad de los pacientes. Es de notar que en nues

tra casuística el hemocultivo fue positivo en los cinco pacientes, en la fase aguda de la enfermedad. El líquido cefalorraquídeo muestra aumento de las proteínas y de los leucocitos.^{11,13,314,7,4} Este dato fue encontrado en la mayoría de nuestros pacientes.

Sin tratamiento la enfermedad evoluciona rápidamente hacia la muerte, que puede ser por meningitis, embolia o sepsis^{1,10,2,16,3,4,9,11,13}

Tratamiento

Los antibióticos constituyen el recurso terapéutico fundamental.

La enfermedad puede adoptar una evolución fulminante, por lo tanto no hay tiempo para esperar los resultados de los análisis antes de iniciar la terapéutica.

Generalmente es responsable un microorganismo grampositivo y debe recurrirse a una asociación de antibióticos activos contra los microorganismos más

probables inclusive los *Staphylococcus* resistentes.

Siempre recurrimos a la vía endovenosa, por ser la más rápida.

Los mejores resultados nos lo proporcionaron la asociación de penicilina semisintética, asociada al cloranfenicol y sulfadiacina. En otros casos el ceporán y la gentamicina, asociados al cloranfenicol y la sulfadiacina.

Generalmente observamos mejoría al cabo de un periodo de 48 a 72 horas, más adelante empleamos los antibióticos según el resultado de los cultivos y de los antibiogramas.¹⁴

Los anticoagulantes son objeto de discusión, pero parecen ir ganando aceptación en las fases iniciales de la enfermedad. Nosotros lo utilizamos en cuatro de nuestros cinco pacientes, con resultados favorables (usamos heparina en dosis de 50 mg cada 6 horas y no tuvimos complicaciones).¹⁴



Figura 2. Obsérvese equimosis y edema palpebral bilateral, exoftalmo bilateral y pseudostrabismo.

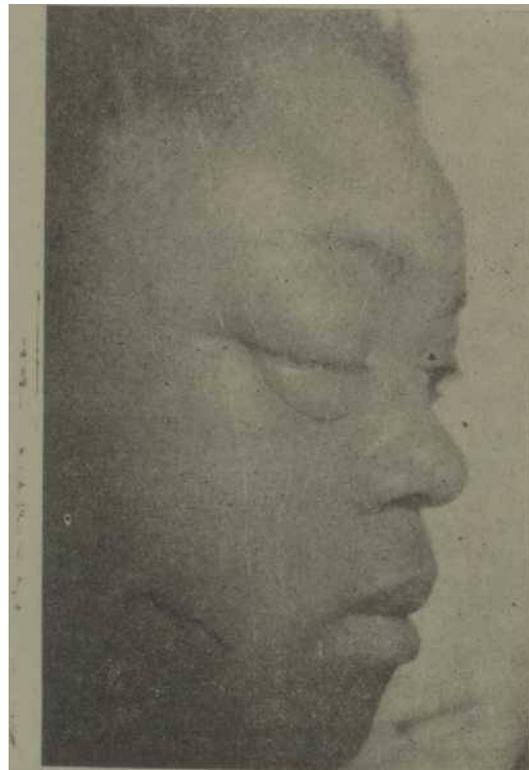


Figura 3. Paciente que presenta edema de ambos párpados derechos, y exoftalmo.

Usamos los corticosteroides en todos los casos con buenos resultados (hidro- cortisona 100 mg cuatro veces al día).¹⁷

Las transfusiones de pequeñas cantidades de sangre, fueron útiles en los pacientes de nuestra casuística.

Las convulsiones se tratan activamente, generalmente está contraindicada la

sedación debido a manifestaciones nerviosas, pero pueden ser necesarios los narcóticos para suprimir el dolor.-

Puede ser necesario el calor en la región orbitaria y deben adoptarse medidas para proteger la córnea del ojo afectado.^{7,11} En ocasiones es necesario recurrir al drenaje de la sinusitis u otro foco piógeno.¹⁵

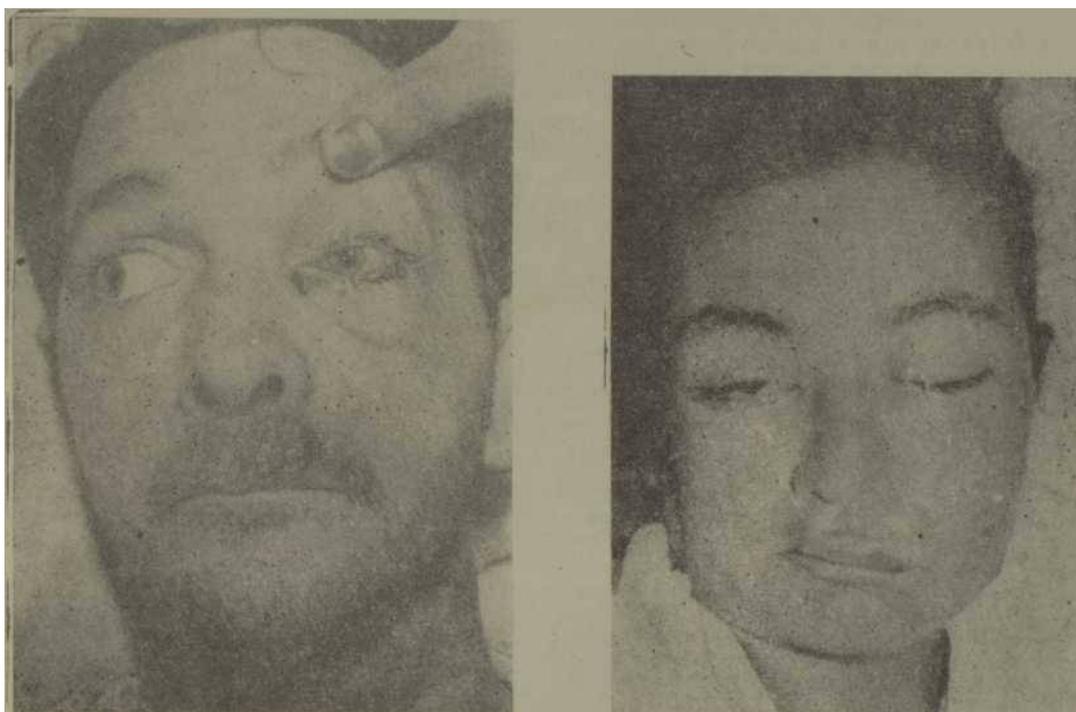


Figura 4. Equimosis y edema de párpados izquierdos, movimientos oculares izquierdos, "tomados", quemosis y hemorragia subconjuntivales del ojo izquierdo.

Figura 5. Edema palpebral bilateral, ptosis palpebrales del ojo izquierdo. Obsérvese la lesión del área rama del 1º par (zona del maxilar inferior).

SUMMARY

Herrén Herrera, A. de La et al. *Cavernous Sinus Thromboembolism. Presentation of Five Patients.* Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Five patients with cavernous sinus thrombosis —all youths with ages ranging from 25 to 38 years [3 females and 2 males) are studied. A anatomical, clinical, and pathological review of the subject is made. We emphasize that the main thing for the life of these patients is early institution of therapy. By way of preventative measure, appropriate management of pyogenous foci in regions with blood draining into endocranial sinuses is advised.

RÉSUMÉ

Herrén Herrera, A. de La et al. *Thromboembolisme du sein caverneux. A propos de cinq patients.* Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Dans ce travail il s'agit de cinq patients avec thrombose du sein caverneux, trois jeunes, âgés entre 25 et 38 ans (3 femmes et 2 hommes). Les auteurs font une révision du thème

du point de vue anatomique, clinique et pathogénique; ils insistent que ce qui est fondamental pour la vie de ces patients c'est l'instauration précoce de la thérapeutique, et comme prévention, traiter de façon adéquate les foyers pyrogènes des régions dont le sang draine dans les seins endocrâniens.

RESUME

Jia Jia Sppah Sppepa, A. *Om.p.* TpoM003M0o^n3M nemepHCT02 na3^ xH. IIpeJICTaB-JieHfle OHTH DaaneHT B. **Rev** Cub Ked 20: 1,1981.

flpBOiIHTCIJ HCCJiejIOBaHEe QHTH naiOieHTOB, CTpajiaiDUjra Tp0MC030M neuiepiac-Toa na3yxE. Bce nauaeHTHi mojioujb B03pacTe ot 25 uo38 ^ieT (3 seHiuHHH a 2 Myx'tuH). OcynjPCTBAHeTCfl ananas Teivthí, Kan awaTOMUMeckEfi, Tan a KJinKaMecKaá a naTOJioraHeckHá. Opa stom nou^epKHBAeM, ^to obmum rjiaBHHM íula sui3hh sthx naiweHTOB hbjih eTOH CBoeBpeMeHHafi nocTaHOBKa íiaarH03a a TepaneETaneckoro jie-qeHHH, a npeBeHTBBHOí Mepo0, cooTBeTCTByiouiee Jie^etcae naporen- hhx aeHTpOB, KpoBB KOTOpHcx npocaHUBaeTcn b3HúOKpaHeaflbHne na ayxa.

BIBLIOGRAFIA

1. *Brown, P.* Bull John Hopkins 1D9: 68, 1961.
2. *Fox, S. L.; G. B. West.* Thrombosis of the cavernous sinus. Newer concepts of its management and report of three cases. JAMA 234: 1452, 1947.
3. *Pons, P. A.* Trombosis de los senos cavernosos endocraneales. Tomo IV, pp. 445-450. Editorial Salvat, 1970.
ment of cavernous sinus thrombosis. Review
4. *Yarrington, C. T., Jr.* The prognosis and treatment of cavernous sinus thrombosis. Review of 378 cases in the literature. Ann Otol 70: 263-267, Mar. 1961.
5. *Mazzed, V. A.* Cavernous sinus thrombosis. Report of a case. J Oral Med 29: 53-56, Apr.-Jun., 1974.
6. *Wasserman, D.* Acute paranasal sinusitis and cavernous sinus thrombosis. Arch Oto-laryng (Chicago) 86: 205-209, Aug 1967.
7. *Adler, F.* Text book of ophthalmology. VII ed., Philadelphia, W. S. Saunders Company 1962.
8. *Bauer, J.* Diagnóstico diferencial de las enfermedades internas. Págs. 252-285, Editorial Científico Médica, 1967.
9. *Ivey, K. J. et al.* Hypopituitarism associated with cavernous sinus thrombosis. Report of
a case. J Neurol Neurosurg Psychiatry 31- 187-189, Apr., 1968.
10. *Ford, F. R.* Enfermedades del sistema nervioso de la infancia. Págs. 342-351, Ediciones Revolucionarias, 1971.
11. *Dimitriv, S. T. et al.* Ocular manifestations in thrombophlebitis. Rev Otoneurooptal- mol 47 (2): 97-103, Mar.-Apr., 1975.
12. *De Pasquet, E. G. et al.* Purulent acute otogenic meningitis complicated with thrombophlebitis of the sinus cavernous. Acta Neurol Lat Am 13: 140-144, 1967.
13. *Pocht, G. F. et al.* Thrombophlebitis of the cavernous sinus caused by mucormycosis. Report of a case. Pren Med Argent 56: 1304-1305, Aug. 29, 1969.
14. *Solz, M. N.* Infecciones parameningeas. Págs. 238-243, Cecil-Loeb. Editorial Inter-americana, 1973.
15. *Testut, L. O. Jacob.* Tratado de Anatomía Topográfica. Tomo I, Salvat Editores, 1952.
16. *Mac Dowell, F. R.* Enfermedades cerebro-vasculares. Págs. 202-281, Cecil-Loeb. Editorial Interamericana, 1973.
17. *Solomon, O. D. et al.* Steroid therapy in cavernous sinus thrombosis. Am J Ophthalmol 53: 1122-1124, Dec. 1962.

Recibido: mayo 31, 1977.

Aprobado: junio 4, 1978.

Dr. *Arturo de La Herrén*
Hosp. Provincial docente
"Manuel Ascunce Domenech"
Camagüey.