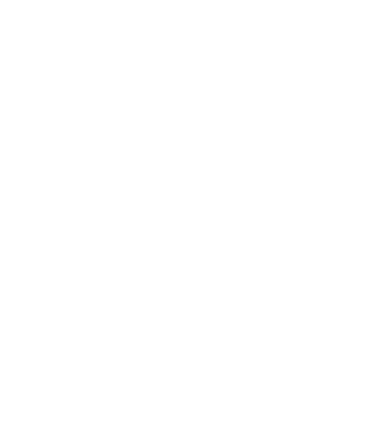
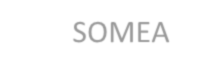
# REVISTA MÉDICA



SINERGIA

**Noviembre 2018 – Volumen 3 – Número 11** ISSN : 2215 - 4523

***Publicación Mensual*** e-ISSN : 2215 – 5279

[*https://doi.org/10.31434/rms.v3i11*](https://doi.org/10.31434/rms.v3i11)

## ARTÍCULOS

### Celulitis preseptal y orbitaria

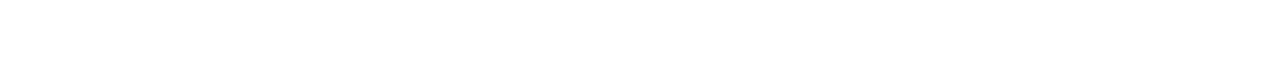
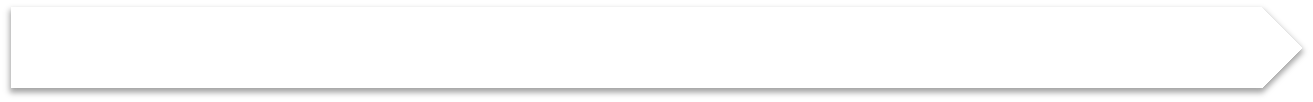
### Estenosis hipertrófica de píloro

### Trastorno Obsesivo Compulsivo

SOMEA

*Sociedad de Médicos de América*

[**http://revistamedicasinergia.com**](http://revistamedicasinergia.com/)



**CUERPO EDITORIAL**

***DIRECTORA***

* Dra. Margarita Karol Malpartida Ampudia, Médico independiente, San José, Costa Rica.

***EDITOR***

* Dr. Esteban Sánchez Gaitán, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica.

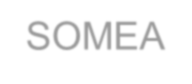
***CONSEJO EDITORIAL***

* Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
* Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
* Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima - Perú.
* Dra. Patricia Santos Carlín, Ministerio de Salud (MINSA). Lima- Perú

##### COMITÉ CIENTÍFICO

* Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSA), Lima, Perú.
* Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
* Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica
* Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States
* Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
* Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú

##### EQUÍPO TÉCNICO

* [Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes](http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/Meylin), Universidad de Valencia, España.
* [Lic. Margarita Ampudia Matos](http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/MargaritaAmpudia), Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
* [Ing. Jorge Malpartida Toribio,](http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/Jorge) Telefónica del Perú, Lima, Perú.
* [Srta. Maricielo Ampudia Gutiérrez](http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/Maricielo), George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Editorial Esculapio***:  50 metros norte de UCIMED, Sabana Sur, San José-Costa Rica  Teléfono: 8668002 E-mail:  [revistamedicasinergia@gmail.com](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com) | ***Entidad editora:***  SOMEA  *SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA*  Frente de la parada de buses Guacimo, Limon.  Costa Rica  Teléfono: 8668002 [Sociedaddemedicosdeamerica@hotmail.com](mailto:Sociedaddemedicosdeamerica@hotmail.com)  https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html |







###### Publicación Mensual

Fecha de publicación: noviembre 2018 Volumen: 3 – Número: 11

Nombre de editorial: Editorial Médica Esculapio Lugar de edición: 50 metros norte de UCIMED, Sabana Sur, San José-Costa Rica

Contáctanos: Teléfono: 86680002

E-mail: [revistamedicasinergia@gmail.com](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com) Encuéntranos en: [www.revistamedicasinergia.com](http://www.revistamedicasinergia.com/)



## AUTORES

###### Dr. Federico Cortés Bejarano*,* Investigador independiente, Heredia, Costa Rica

*Correo:* [fe\_co\_07@hotmail.com](mailto:fe_co_07@hotmail.com)

###### Dra. Jazmín Quesada Campos, Investigadora independiente, Alajuela, Costa Rica

*Correo:* [jazmin-qc@hotmail.com](mailto:jazmin-qc@hotmail.com)

###### Dr. Rafael Méndez Sánchez, Investigador independiente, Jalisco, México

*Correo:* [rafamen.dez@hotmail.com](mailto:rafamen.dez@hotmail.com)

###### Dra. Natalia De La Cruz Villalobos, Clínica Dr. Marcial Fallas Díaz, San José, Costa Rica

*Correo:* [natts03@gmail.com](mailto:natts03@gmail.com)



Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)- (BY) Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios<. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace. (NC) No puede utilizar el material para una finalidad comercial.

Revista Médica Sinergia Vol.3 Num:11

Noviembre 2018 pp: 3 - 9 ISSN:2215-4523

e-ISSN:2215-5279

[http://revistamedicasinergia.com](http://revistamedicasinergia.com/)

**CELULITIS PRESEPTAL Y ORBITARIA**

(Preseptal and orbital cellulitis)

1 Dr. Federico Cortés Bejarano

*Investigador independiente, Heredia, Costa Rica*

fe\_co\_07@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8116-0900>

2 Dra. Jazmín Quesada Campos

*Investigadora independiente, Alajuela, Costa Rica*

jazmin-qc@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-4211-6437>

DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.150>

**1** Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), médico investigador independiente, Heredia, Costa Rica. Código

médico: 15305

**RESUMEN**

La celulitis preseptal y celulitis orbitaria son urgencias oftalmológicas, relativamente frecuentes y potencialmente graves. La distinción entre ambas es sumamente importante debido a que poseen terapias distintas esenciales para una buena evolución y pronóstico. La relación anatómica de la órbita con las estructuras vecinas es clave para entender parte de la etiopatogenia de estas, apareciendo en la mayoría de ocasiones como complicaciones de sinusitis. El diagnóstico entre ambas puede ser difícil y las complicaciones de un mal diagnóstico y tratamiento inadecuado pueden ser potencialmente amenazadores a la vida. Clínicamente ambas pueden compartir eritema, edema palpebral y calor, pero la celulitis orbitaria presenta signos y síntomas más específicos como afección pupilar, restricción movimientos oculares, proptosis y pérdida de agudeza visual. El tratamiento inicial suele ser médico en los casos de celulitis preseptal, dirigido a los microorganismos más frecuentes, y en el caso de la celulitis orbitaria el tratamiento suele requerir hospitalización y uso de antibióticos intravenosos de amplio espectro.

**PALABRAS CLAVES:** Celulitis preseptal, celulitis orbitaria, edema palpebral, sinusitis, proptosis.

**ABSTRACT**

Orbital cellulitis and preseptal cellulitis are ophthalmological emergencies, relatively frequent and potentially serious. The distinction between both is extremely important because they have different therapies essential for a good evolution and prognosis. The anatomical relationship of the orbit with neighboring structures is key to

[*fe\_co\_07@hotmail.com*](mailto:fe_co_07@hotmail.com)

**2** Médico general, graduada de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), médico investigador independiente, Alajuela, Costa Rica. Código médico: 15340

[*jazmin-qc@hotmail.com*](mailto:jazmin-qc@hotmail.com)

*CELULITIS PRESEPTAL Y ORBITARIA – Dr. Federico Cortés Bejarano*

*Dra. Jazmín Quesada Campos*

understanding part of the etiopathogenesis of these, appearing in most cases as complications of sinusitis. The diagnosis between both can be difficult and the complications of poor diagnosis and inadequate treatment can be potentially life-threatening. Clinically both can share erythema, palpebral edema and heat, but orbital cellulitis has more specific signs and symptoms such as pupil involvement, restriction of eye movements, proptosis and loss of visual acuity. The initial treatment is usually medical in cases of preseptal cellulitis, directed to the most frequent microorganisms, and in the case of orbital cellulitis treatment usually requires hospitalization and use of intravenous broad spectrum antibiotics.

**KEY WORDS:** Preseptal cellulitis, orbital cellulitis, palpebral edema, sinusitis, proptosis.

**INTRODUCCIÓN**

La celulitis orbitaria (CO) y preseptal (CP) son una urgencia oftalmológica que no deben ser menospreciadas, debido al riesgo de complicaciones potencialmente letales. Ambas comparten algunos signos y síntomas clínicos, pero en general se tratan de 2 procesos diferentes e independientes y es de vital importancia distinguir ambas entidades debido a que difieren en manejo y pronóstico. En general la CP suele ser una infección que no tiende a ocasionar grandes complicaciones, al contrario de la CO que puede llevar a complicaciones graves como pérdida de agudeza visual y extensión de la infección a sistema nervioso central (SNC).6,10

**ANATOMÍA**

La distinción entre una celulitis preseptal y una orbitaria desde el punto de vista anatómico, recae en la localización y extensión del proceso inflamatorio y uno de los puntos de referencia más importantes para esta determinación es

el septum orbitario. El septum orbitario es

una lámina delgada de tejido fibroso que se origina del periostio sobre el arco marginal del borde orbitario. Esta estructura provee una barrera que evita la extravasación sanguínea anterior o posterior, además de la propagación de la inflamación.3,4

**DEFINICIONES**

* **CELULITIS PRESEPTAL**

Es una enfermedad inflamatoria de la órbita limitado al espacio anterior al septum orbitario, sin extensión al globo ocular.15

* **CELULITIS ORBITARIA**

Es una enfermedad inflamatoria de los tejidos blandos que se encuentran posterior al septum orbitario, involucrando estructuras adyacentes al globo ocular.4,8

**ETIOPATOGENIA**

La relación anatómica de las estructuras vecinas a los tejidos orbitarios y periorbitarios es importante para comprender la patogenia de estos

procesos y sus diferencias en la CP y la CO.6

* + **CELULITIS PRESEPTAL**

Es más común que la orbitaria.11 En este caso la infección del tejido ocurre más frecuentemente por una lesión directa del párpado debido a traumatismo, picadura de insecto u otras lesiones cutáneas.6 Las bacterias también pueden diseminar por infecciones locales cercanas como sinusitis, dacriocistitis, dacrioadenitis, hordeola aguda y conjuntivitis; y por diseminación hematógena por fuentes de infección distantes como otitis media o neumonía.5,8 La CP en adultos es usualmente debida a un trauma cutáneo penetrante o dacriocistitis y en niños una causa común es una sinusitis coexistente.4

* + **CELULITIS ORBITARIA**

En su mayoría de casos es consecuencia de la extensión por contigüidad en más del 60% de los casos, secundaria a una sinusitis bacteriana aguda o crónica.4,6 Aproximadamente entre un 86% a un 98% de los casos de celulitis orbitaria tenían una rinosinusitis coexistente al momento de la infección. Las formas de rinosinusitis que más se asocian a celulitis orbitaria son la pansinusitis y la sinusitis etmoidal.7

Otras causas de CO menos frecuentes pueden ser por extensión de procesos infecciosos de estructuras periorbitarias (dacriocistitis, infección dental), por causas exógenas (trauma y cirugía orbital y periorbitaria), por causas endógenas (bacteremia con embolización séptica) y causas intraorbitarias (endoftalmitis y dacrioadenitis).4

**ETIOLOGÍA**

Los microorganismos responsables son diferentes dependiendo del origen de la infección:

* **CELULITIS PRESEPTAL**

***Con puerta de entrada cutánea:*** *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*. En los últimos años en Staphylococcus aureus meticilino resistente (SAMR) adquirido en la comunidad, ha aumentado su incidencia como agente causal.7,10

***Por bacteremia***: *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo B. La incidencia del *Haemophilus influenzae* ha disminuido por la vacunación sistemática. 7,10,14,15

* **CELULITIS ORBITARIA**

***Secundaria a sinusitis***: los microorganismos causales son los responsables de la sinusitis.9 *Streptococus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus* influenzae no tipificable, *Moraxella catarrhalis* y gérmenes anaerobios. Las infecciones polimicrobianas son frecuentes, sobretodo en niños mayores de 9 años.7,10,15

##### CLÍNICA

Inflamación unilateral palpebral, eritema y aumento local de calor son síntomas frecuentes y compartidos por la CP y CO. Ambas entidades pueden además presentar fiebre y leucocitosis pero

siendo más frecuente en CO que en CP.6,7,10,***.*** Existen signos y síntomas que pueden ayudar a establecer sospechas diagnósticas: (Ver **TABLA 1.1**).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA 1.1** Comparación entre celulitis preseptal y celulitis orbitaria.8 | | |
|  | **Preseptal** | **Orbital** |
| **Edema palpebral** | Presente | Casi siempre presente |
| **Quemosis** | Típicamente ausente | Puede estar presente |
| **Pupilas** | Normales | Pueden estar afectadas |
| **Movimientos extra oculares** | Intactos | Pueden estar restringidos |
| **Agudeza visual** | Puede estar ligeramente disminuido por el edema palpebral | Puede estar seriamente disminuido |
| **Proptosis** | Ausente | Puede estar presente |
| **Vision de color** | Intacta | Puede estar disminuida |
| **Campos visuales** | Intactos | Pueden estar restringidos |

* + **CELULITIS PRESEPTAL**

La infección es superficial por ende los pacientes presentaran agudeza visual conservada, sin proptosis, además de una reacción pupilar y movilidad ocular conservada. Por lo general hay ausencia de quemosis y de dolor ocular a la movilización.6,7,10,15

* + **CELULITIS ORBITARIA**

Hay quemosis, proptosis, ptosis, diplopía, restricción y dolor al movimiento ocular. La disminución de la agudeza visual, degradación de la visión a color, restricción de los campos visuales y anomalías pupilares sugieren neuropatía óptica y esta demanda una investigación inmediata y un manejo agresivo.4,6,15

**COMPLICACIONES**

Tanto la CP como la CO tienen una buena evolución si se tratan adecuadamente.10

Las complicaciones se relacionan a un tratamiento tardío, así como un tratamiento médico o quirúrgico no apropiado, aunque sí se han visto complicaciones aún con tratamiento adecuado debido a la virulencia del microorganismo involucrado o en casos de inmunocompromiso del paciente.15

En el caso de la CP meningitis es la complicación más importante, especialmente en niños con celulitis asociada a bacteremia por *Haemophilus influenzae*.2

También se ha relacionado en casos de inadecuado tratamiento con complicaciones como una evolución hacia CO con absceso subperióstico, abscesos orbitarios y trombosis del seno cavernoso.5,13

Con respecto a CO las complicaciones pueden incluir desde locales como enfermedad corneal, retinitis, uveítis, neuropatía óptica, endoftalmitis, ruptura globo ocular, abscesos orbitarios, abscesos subperiósticos hasta sistémicas como enfermedad intracraneal, trombosis de senos venosos, meningitis, sepsis, absceso cerebral hasta la muerte.2,4,9,13

El absceso subperióstico es la complicación más frecuente de la CO.10

Existe una clasificación de Chandler (Ver **TABLA 1.2**), la cual ordena las complicaciones orbitarias de la sinusitis en 5 categorías, en función de su clínica y su severidad.6

|  |  |
| --- | --- |
| **TABLA 1.2.** Complicaciones orbitarias de la sinusitis Chandler y cols.6 | |
| **GRUPO** | **EXTENSIÓN DE LA ENFERMEDAD** |
| **Grupo 1** | Edema inflamatorio y celulitis preseptal |
| **Grupo 2** | Celulitis orbitaria |
| **Grupo 3** | Absceso subperióstico |
| **Grupo 4** | Absceso orbitario |
| **Grupo 5** | Trombosis del seno cavernoso |

**DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico se basa en la clínica, con una exploración detallada. En el caso de la CP su diagnóstico es fundamentalmente clínico.

Por el contrario, siempre que haya sospecha de una CO es necesario complementar el diagnóstico con una prueba de imagen, para buscar su origen, absceso subperióstico, descartar complicaciones intracraneales y guiarse en el manejo terapéutico.6,10

En algunos pacientes, el grado de edema palpebral impide una correcta evaluación del globo ocular, por lo tanto en estos casos son necesarias imágenes de las órbitas para excluir CO.8

En general la prueba de imagen inicial de elección es la tomografía computarizada (TC) de órbita y cabeza con contraste.

La TC permite además buscar complicaciones asociadas como

abscesos subperiósticos, abscesos orbitarios, tromboflebitis de senos cavernosos o abscesos cerebrales.10,13. (Ver **CUADRO 1.1**)

|  |
| --- |
| **CUADRO 1.1.** Indicaciones de Tomografía Computarizada en pacientes con celulitis preseptal y orbitaria.10 |
| Sospecha de celulitis orbitaria. |
| Sospecha de complicación intracraneal (meningitis o signos de focalización neurológica). |
| Afectación de la agudeza visual. |
| Mala evolución clínica a pesar de haberse instaurado tratamiento antibiótico correcto durante 24-48 horas. |
| Imposibilidad para la exploración del globo ocular por edema palpebral importante. |

**TRATAMIENTO**

El pilar principal del tratamiento para CP es manejo empírico con antibióticos de amplio espectro, enfocándose principalmente en los organismos causantes más comunes como *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae*. En CO los antibióticos deben cubrir organismos anaeróbicos además de buena penetrancia a SNC.1

**Recomendaciones de la Academia Americana de Oftalmología recomienda lo siguiente:**

* **CELULITIS PRESEPTAL**

El tratamiento de la CP con antibiótico intravenoso u oral sigue siendo debatido.6 Se ha visto efectivo en niños antibióticos orales de forma ambulatoria como Cefalexina para infecciones con puerta de entrada anterior, Amoxicilina

más ácido clavulánico si el origen infeccioso está relacionado a sinusitis, aunado a descongestionantes nasales y compresas calientes.4,6 Si se opta por utilizar antibióticos orales es indispensable mantener una vigilancia adecuada para saber cuándo pasar a uso de antibióticos intravenosos como Ceftriaxone o Vancomicina con hospitalización del paciente, particularmente si no hay mejora en 48-

72 horas de tratamiento oral o si hay sospecha de evolución hacia CO.1,4 En adolescentes y adultos, la CP usualmente se origina de una fuente superficial y responde rápidamente a una terapia adecuada de antibióticos orales como Ampicilina-Sulbactama, Trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX), Doxiciclina o Clindamicina, además de compresas calientes. El drenaje quirúrgico puede ser necesario si la CP progresa a un absceso localizado.4 La duración del tratamiento se prolonga en general entre 7-10 días.6

* + **CELULITIS ORBITARIA**

Requiere de admisión hospitalaria y un inicio rápido de un tratamiento antibiótico intravenoso, debido a la posibilidad de complicaciones graves y potencialmente fatales.6,8 La terapia antibiótica debe proveer cobertura de amplio espectro debido a que las infecciones en adultos usualmente involucran organismos múltiples, incluyendo desde microorganismos gram-positivos hasta anaerobios.4 La duración del tratamiento debe ser de 2-3 semanas, prolongando hasta 4-6 semanas en el caso de afectación ósea importante de los senos paranasales.10 Los regímenes de

cobertura antibiótica apropiada para un tratamiento empírico incluyen, Vamcomicina para cobertura de SAMR, aunado a uno de los siguientes: Ceftriaxone, Cefotaxime, Ampicilina- sulbactam, Piperacilina-tazobactam, Metronidazole. En caso de alergia a las penicilinas y/o cefalosporinas el tratamiento se basa en Vancomicina más Ciprofloxacina o Levofloxacina.7,11 El paso de vía intravenosa a vía oral se realizará cuando la fiebre haya desaparecido, los signos inflamatorios hayan mejorado y los reactantes de fase aguda estén en claro descenso.10 La cirugía se indicará en pacientes con extensión intracraneal de la infección, falla de la respuesta a la terapia antibiótica y evidencia de absceso de más de 10mm de diámetro.7

**CONCLUSIÓN**

La celulitis preseptal y orbitaria son consideradas urgencias oftalmológicas.

A pesar de que la celulitis preseptal se considera que tiene un bajo riesgo de complicaciones, existe la posibilidad de extenderse y transformarse en una celulitis orbitaria, la cual acarrea complicaciones graves hasta fatales. Ambas entidades deben diferenciarse muy bien, aunque su diagnóstico en ciertos casos puede ser complicado y en ocasiones requerir imágenes médicas. La importancia en el diagnóstico correcto radica en que dichas entidades tienen manejos distintos, y un tratamiento inadecuado podría llevar a complicaciones desde localizadas hasta la muerte.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Adamson, J., & Waterfield, T. (2018). Fifteen-minute consultation: Preseptal and orbital cellulitis. Archives of disease in childhood - Education & practice edition, 1–5.
2. Akçay, E., Can, G. D., & Çağıl, N. (2014). Preseptal and orbital cellulitis. Journal of Microbiology and Infectious Diseases, 4(3), 123–127.
3. American Academy Of Ophthalmology. (2017). Fundamentals and Principles of Ophthalmology. San Francisco, CA, E.E.U.U.: American Academy Of Ophthalmology.
4. American Academy Of Ophthalmology. (2017). Orbit, Eyelids, and Lacrimal System. San Francisco, CA, E.E.U.U.: American Academy Of Ophthalmology.
5. Bae C, Bourget D. (2017). Periorbital Cellulitis. StatPearls Publishing.
6. Benito, J., Montejo, M.. (2014). Celulitis preseptal y orbitaria. Pediatría Integral, 18, pp.108-114.
7. Danishyar A, Sergent SR. (2018). Orbital Cellulitis. StatPearls Publishing.
8. Ekhlassi, T., & Becker, N. (2017). Preseptal and orbital cellulitis. Disease-a-Month, 63(2), 30– 32.
9. Fanella, S., Singer, A., & Embree, J. (2011). Presentation and Management of Pediatric Orbital Cellulitis. Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology, 22(3), 97–100.
10. Gimeno, I., & Rojo, P. (2014). Celulitis preseptal y orbitaria. Anales de Pediatría Continuada, 12, 284–288.
11. Meara, D. J. (2012). Sinonasal Disease and Orbital Cellulitis in Children. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America, 24(3), 487–496.
12. Mejia E, Braiman M. (2018). Ocular Cellulitis. StatPearls Publishing.
13. Rashed, F., Cannon, A., Heaton, P. A., & Paul, S. P. (2016). Diagnosis, management and treatment of orbital and periorbital cellulitis in children. Emergency Nurse, 24(1), 30–35.
14. Sharma, A., Liu, E. S., Le, T. D., Adatia, F. A., Buncic, J. R., Blaser, S., & Richardson, S. (2015). Pediatric orbital cellulitis in the Haemophilus influenzae vaccine era. Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, 19(3), 206–210.
15. Watts, P. (2016). Preseptal and orbital cellulitis in children. Paediatrics and Child Health, 26(1), 1–8.

Recepción: 9 Octubre 2018 Aprobación: 25 Octubre de 2018

Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)- (BY) Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios<. Puede hacerlo de cualquier manera razonable,

pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace. (NC) No puede utilizar el material para una finalidad comercia

Revista Médica Sinergia Vol.3 Num: 11

Noviembre 2018 pp: 10 - 13 ISSN:2215-4523

e-ISSN:2215-5279

[http://revistamedicasinergia.com](http://revistamedicasinergia.com/)

#### ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DE PÍLORO

(Hypertrophic pyloric stenosis)

1 Dr. Rafael Méndez Sánchez

*Investigador independiente, Jalisco, México*

[rafamen.dez@hotmail.com](mailto:rafamen.dez@hotmail.com) <https://orcid.org/0000-0003-2143-3115>

DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.151>

**RESUMEN**

Trastorno producido por hipertrofia del músculo pilórico, que genera obstrucción progresiva del vaciamiento gástrico.

Actualmente se desconoce la etiología específica, aunque existen hipótesis que buscan explicar su origen. La mayoría de los casos se presenta alrededor de las 4 semanas de vida, afectando principalmente a varones, de raza blanca, primogénitos, de población rural y alimentados con biberón, existiendo una clara predisposición familiar. El vómito es el síntoma constante y característicamente es postprandial inmediato, con frecuencia en proyectil y no bilioso, que pude desencadenar deshidratación, desnutrición, y alteraciones metabólicas e hidroelectrolíticas.

En un paciente con dicha clínica, al encontrar distención y ondas peristálticas gástricas y palpación de masa olivar pilórica puede hacerse el diagnostico en la mayoría de los pacientes. En caso de duda, se recurre al ultrasonido que actualmente es el Gold Standard.

El manejo inicial debe ser la corrección metabólica e hidroelectrolítica y posteriormente el tratamiento quirúrgico definitivo; la pilorotomía de Ramstedt, después de décadas, continúa siendo el procedimiento de elección, aunque nuevos estudios presentan prometedores resultados con otras técnicas quirúrgicas.

**PALABRAS CLAVE:** estenosis, píloro, vómito, pilorotomía, hipertrofia.

1 Médico general, graduado de la Universidad de Guadalajara (UdeG), médico investigador independiente, Jalisco, México.

Código médico: 273078*.* [*rafamen.dez@hotmail.com*](mailto:rafamen.dez@hotmail.com)

**ABSTRACT**

A disorder produced by hypertrophy of pyloric muscle, which generates progressive blockage of gastric emptying. The specific etiology is currently unknown, although there are hypotheses that seek to explain its origin. Most of the cases are presented around 4 weeks of life, affecting mainly males, white, first-born, rural population and bottle-fed, and there is a clear family predisposition. Vomiting is a constant symptom and characteristically is inmediately postprandial, often in

projectile and not bilious, which could trigger dehydration, malnutrition, metabolic and hydroelectrolyte alterations. In a patient whom presents this clinic, finding distension, peristaltic gastric waves and palpation of pyloric olive mass, can be diagnosed in most of the patients. In case of doubt, ultrasound can be use, that currently is the Gold Standart. The initial management should be the metabolic and hydroelectrolytic correction and subsequently the definitive surgical treatment; Ramstedt pyloromyotomy, after decades, continuous as the procedure o choice, althought new studies shown promising results with other surgical thechniques.

**KEY WORDS:** stenosis, pylorus, vomiting, pyloromyotomy. hypertrophy.

**INTRODUCCIÓN**

La estenosis hipertrófica del píloro es un trastorno producido, como su nombre lo indica, por la hipertrofia del músculo pilórico, que genera una obstrucción progresiva del vaciamiento gástrico.

Representa la causa quirúrgica más común asociada a vómitos no biliosos en la infancia.

Actualmente se desconoce la etiología específica, se ha descrito que es multifactorial, pero algunas de las hipótesis que buscan explicar su origen, son:

1. Descoordinación entre el peristaltismo gástrico y la relajación pilórica, que lleva a aumento de la presión contra el píloro y su consiguiente hipertrofia.
2. Elevación de gastrina por el aumento hereditario de células epiteliales de la mucosa gástrica.
3. Diminución de terminales nerviosas y menor acción de la sintetasa de óxido nítrico por defecto en el gen NOS1.
4. Otros: Se ha observado relación entre el uso de macrólidos (eritromicina) en las primeras 2

semanas de vida, así como el uso materno en embarazo y lactancia.

**EPIDEMIOLOGÍA**

El 95% de los casos se observa entre las semanas 3 y 12 de vida extrauterina, con mayor incidencia en la cuarta semana.

Se presenta en 2-5 de cada 1000 nacimientos, con mayor prevalencia en población blanca. Los varones se ven afectados cuatro a seis veces más que las mujeres, con mayor incidencia en primogénitos, población rural, bebes alimentados con biberón y en los meses de verano.

Existe una clara predisposición familiar; 5 veces más frecuente en familiares de primer grado.

**CLÍNICA**

La presentación depende de la duración de los síntomas. El vómito es el motivo de consulta que se presenta de forma constante (100%), estos son postprandiales inmediatos y se hacen cada vez más frecuentes y forzados, con frecuencia en proyectil,

*ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DE PÍLORO - Dra. Rafael Méndez Sánchez*

característicamente no biliosos, ya que la obstrucción es proximal al duodeno. Sin embargo, hasta el 1.4% puede presentar emesis biliosa como una presentación atípica.

A la exploración física se encuentra un paciente irritable, hambriento al inicio y posteriormente letárgico conforme evoluciona la deshidratación y desnutrición.

Se encuentra distención gástrica y pueden llegar a observarse ondas peristálticas en el cuadrante superior izquierdo, debido al agrandamiento de la cámara gástrica que retiene alimentos.

Además, se podría palpar una masa “olivar” firme y dura de hasta 2 cm, localizada en epigastrio junto al reborde hepático, siendo éste, un signo patognomónico (VPP 99%)Es frecuente también descubrir alcalosis metabólica hipopotasémica hipoclorémica e hiperbilirrubinemia (predomino indirecta) e ictericia, secundaria al aumento de la circulación enterohepática y disminución de la acción de la glucuronil transferasa. Sin embargo, estos hallazgos pueden estar ausentes en estadios tempranos de la enfermedad, dejando así, la duda diagnostica, en cuyo caso se utilizan los estudios complemenarios.

**DIAGNÓSTICO**

Hasta en el 80-90% de los casos, se logra el diagnóstico definitivo basándose únicamente en la historia clínica y el examen físico cuidadoso; dejando los estudios radiológicos en caso de duda. En este aspecto, se utiliza la radiografía simple de abdomen, el ultrasonido y los estudios del tracto digestivo superior con medio de contraste.

La radiografía de abdomen muestra una distención gástrica con disminución o ausencia de gas en el intestino.

Mientras que el ultrasonido permite evaluar el diámetro, longitud y grosor de la pared muscular del canal pilórico. Se pueden identificar dos signos ultrasonográficos: de forma transversal el signo de “la diana” observando una mucosa ecogénica rodeada de un anillo hipo ecogénico. Y de forma longitudinal el signo “del cérvix”, por su semejanza con dicha estructura. El ultrasonido es una técnica de bajo costo, rápido, sin riesgos y al ser realizada por personal experto tiene una sensibilidad de 76 a 100%, una especificidad entre 85 y 100% y valor predictivo negativo de 100%. Dichas cualidades lo posicionan como el estudio de elección en la estenosis hipertrófica del píloro.

AL realizar la serie gastrointestinal alta con bario se encuentra el signo radiológico de “la cuerda”, dado por la mínima cantidad de contraste que atraviesa el canal. Este estudio se reserva para cuando el ultrasonido no es concluyente, ya que representa riesgo de broncoaspiración, es costoso, implica radiación, consume tiempo y se considera invasivo. Además, que posee menor sensibilidad y especificidad.

También deben solicitarse exámenes de laboratorio para descartar la presencia de las alteraciones hidroelectrolíticas y trastornos metabólicos mencionados.

**TRATAMIENTO**

El manejo inicial consiste en corregir el desequilibrio hidroelectrolítico que se presente y posteriormente se realiza el

tratamiento definitivo, que es quirúrgico (no representa urgencia).

Desde 1912 se realiza la Pilorotomía de Ramstedt, que continúa siendo el Gold standard, ya que es un procedimiento seguro que permite la liberación de la constricción y el paso del contenido gástrico. Aunque no hay diferencia en las complicaciones postquirúrgicas o clínicas, se ha evidenciado que la técnica

laparoscópica produce menor estancia hospitalaria y regreso a la alimentación oral en lapsos menores que la cirugía abierta, por lo que en algunos metaanálisis se posiciona como la mejor técnica correctiva.

Otra posible terapia es la dilatación con balón de forma endoscópica, la cual se usa solo si el procedimiento quirúrgico no es posible.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Aragón, V. J. (2015). Diagnóstico de la estenosis pilórica hipertrófica. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXII, 615, 335-338.
2. Betancourt, R. M., Pazmiño, A. J., Alcívar, C. M. (2015). Evaluación de la efectividad del ultrasonido abdominal en el diagnóstico de estenosis hipertrófica de píloro en niños del hospital Dr. Roberto Gilbert Elizalde. Revista Médica Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 19 (3), 160-165.
3. Calero, M. A., Calero, J. J., Martínez, A. G. (2017). Importancia del ultrasonido en el diagnóstico de la hipertrofia congénita de píloro. Revista Científica Dominio de las ciencias, 3 (4), 975-987.
4. Carmona, L. S., González, Z. J., González, M. M., Cabrera, H. M. (2016). Pilorotomía laparoscópica, ¿es una buena opción?. Revista Mexicana de Pediatría, 83 (6), 187-190.
5. González, R. Y., Siles, H. A., Álvarez, G. N., Fernández, A. R., Bragagnini, R. P., Elías, P. J. (2017) Análisis de la estenosis hipertrófica del píloro: el tamaño si importa. Cirugía pediátrica, 30 (3), 142-145.
6. González, Z. F. (2016). Estenosis hipertrófica pilórica infantil, viejas y nuevas preguntas. Revista Mexicana de Pediatría, 83 (6), 179-180.
7. Jovel, B. L., Madrid, M. W., Paz, J. M., Umanzor, E. L. (2016). Vómitos en pediatría: Presentación de caso clínico y abordaje diagnóstico. Acta pediátrica hondureña, 7 (1), 573-578.
8. Sexmilo, E. (2015). Manejo de las urgencias quirúrgicas en atención primaria. Revista Pediatría Atención Primaria, 17 (24), 17-21.
9. Tencio, A. J., Gil, Y. M. (2015). Estenosis hipertrófica del píloro. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXII, 614, 83-86.
10. Zeledón, R. N. (2016). Estenosis hipertrófica de píloro. Revista Médica Sinergia, 1(8), 12-15. Recepción: 28 Setiembre de 2018 Aprobación: 24 Octubre de 2018

Revista Médica Sinergia Vol.3 Num:11

Noviembre 2018 pp: 14 - 18 ISSN:2215-4523

e-ISSN:2215-5279

[http://revistamedicasinergia.com](http://revistamedicasinergia.com/)

#### TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO

(Obsessive compulsive disorder)



1Médico general, graduada de la Universidad Internacional de las Américas (UIA), médico en Clínica Dr. Marcial Fallas Díaz, San José, Costa Rica. Código médico: 11951 [*natts03@gmail.com*](mailto:natts03@gmail.com)

1 Dra. Natalia De La Cruz Villalobos

*Clínica Dr. Marcial Fallas Díaz, San José, Costa Rica*

[natts03@gmail.com](mailto:natts03@gmail.com)

 <http://orcid.org/0000-0002-1299-2057>

DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.154>

**RESUMEN**

El trastorno obsesivo compulsivo se define como un trastorno de ansiedad intensa, con obsesiones recurrentes o compulsiones que consumen gran cantidad de tiempo o causan un marcado malestar o deterioro significativo en el funcionamiento diario.

Según el DSM-V se cuentan con diferentes criterios diagnósticos para la ayuda de su identificación.

**PALABRAS CLAVES:** trastorno obsesivo- compulsivo, obsesión, compulsión, criterios diagnósticos, tratamiento.

**ABSTRACT**

Obsessive-compulsive disorder is defined as an intense anxiety disorder, with recurrent obsessions or compulsions that consume a great deal of time or cause marked discomfort or significant deterioration in daily functioning.

According to the DSM-V there are different diagnosis criteria to help identify this patients.

**KEY WORDS:** obsessive- compulsive disorder, obsession, compulsion, diagnostic criteria, treatment.

**INTRODUCCIÓN**

El Trastorno obsesivo compulsivo, conocido como TOC, se considera una de las enfermedades más complicadas, con difícil diagnóstico, manejo y comorbilidades.

Ocupa el décimo lugar entre las enfermedades más incapacitantes, según la Organización Mundial de la Salud. Ya que el paciente presenta síntomas que le afectan su vida cotidiana de forma muy importante.1

**EPIDEMIOLOGÍA**

El trastorno obsesivo-compulsivo se presenta de 2 a 4% en niños y adolescentes, y entre 2 y 3% en adultos. La edad media de inicio se aproxima a los 20años, sin embargo se estima que un 50% de estos adultos inician con síntomas a los 11años.2

**COMORBILIDAD**

Los pacientes que presentan TOC se pueden presentar junto con otras enfermedades mentales.

Se relacionan con trastorno bipolar, depresión mayor, episodios maniacos, intentos de suicidio, mayor tasa de hospitalización, trastornos de alimentación, fobia social, ansiedad generalizada.

Al padecer de estas patologías mentales junto con el TOC, presentan peor calidad de vida, inestabilidad emocional, problemas familiares, problemas laborales, entre otros.3,4

**ETIOLOGÍA**

* + **FACTORES BIOLÓGICOS**

***Neurotransmisores***: sistema serotoninérgico, sistema noradrenérgico, neuroinmunología.

***Neuroimagen***: alteración de la corteza orbitofrontal, caudado y tálamo

***Genética:*** no se ha encontrado un componente genético significativo

***Factores conductuales:*** pensamientos que eran neutros se convierten en

generadores de ansiedad, al contrario las compulsiones reducen esta ansiedad.5

**CUADRO CLÍNICO**

Se han realizado múltiples estudios donde se agrupan los síntomas del TOC, como la Lista de Chequeo de Síntomas Obsesivo-Compulsivos de la Escala de “Yale-Brown” en la cual se han descrito 4 dimensiones para el TOC:

1. Simetría/ orden
2. Contaminación/lavado
3. Acumulación
4. Sexual/religiosa/agresión.

Por otra parte, las dimensiones de los síntomas del TOC reportadas en “The National Comorbidity Survey Replication Epidemiological Study” (NCS-R) fueron: chequeo (79,3%), acumulación (62,3%),

orden (57%), temas morales (43%),

temas sexuales/religiosos (30,2%), contaminación (25,7%), hacer daño (24,2%), temas acerca de enfermedades (14,3%), otros (19%) y múltiples áreas

(81%).

Por esto se empieza a conocer las diferentes dimensiones del TOC. A partir de ello, se nota que es un trastorno heterogéneo con una amplia variabilidad de síntomas.6

**DIAGNÓSTICO**

Criterios diagnósticos del DSM-5:

1. Presencia de obsesiones, compulsiones o ambas:

Las obsesiones se definen por 1 y 2:

* 1. Pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan, en algunos momentos

durante el y trastorno, como intrusas o no deseada, y que en la mayoría de los sujetos causas ansiedad o malestar importante.

* 1. El sujeto intenta ignorar y suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o neutralizarlos con algún otro pensamiento o acto (es decir, realizando una compulsión).

Las compulsiones se definen por 1 y 2:

1. Comportamientos (por ejemplo, lavarse las manos, ordenar, comprobar las cosas) o actos mentales (por ejemplo, rezar, contar, repetir palabras en silencio) repetitivos que el sujeto realiza como respuesta a una obsesión o de acuerdo con reglas que ha de aplicar de manera rígida.
2. El objetivo de los comportamientos o actos mentales es prevenir o disminuir la ansiedad o el malestar, o evitar algún suceso o situación temida; sin embargo, estos comportamientos o actos mentales no están conectados de una manera realista con los destinados a neutralizar o prevenir, o bien resultan claramente excesivos.

NOTA: los niños de corta edad pueden no ser capaces de articular los objetivos de estos comportamientos o actos mentales.

1. Las obsesiones o compulsiones requieren mucho tiempo (por ejemplo, ocupan más de una hora diaria) o causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral, u otras áreas importantes del funcionamiento.
2. Los síntomas obsesivo-compulsivos no se pueden atribuir a os efectos fisiológicos de una sustancia (por ejemplo, una droga, un medicamento) o a otra afección médica.
3. La alteración no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental, por ejemplo, preocupaciones excesivas, como en el trastorno de ansiedad generalizada; preocupación por el aspecto, como en el trastorno dismórfico corporal; dificultad de deshacerse o renunciar a las posesiones, como en el trastorno de acumulación; arrancarse el pelo, como en la tricotilomania; rascarse la piel, como en el trastorno de excoriación; estereotipias, como en el trastornos de movimientos estereotipados; comportamiento alimentario ritualizado, como en el trastorno de la conducta alimentaria; problemas con sustancias o con el juego, como en el trastorno relacionado con sustancias y trastornos adictivos; preocupación por padecer una enfermedad, como en el trastorno de ansiedad por enfermedad; impulsos o fantasías sexuales, como en los trastornos parafilicos; impulsos, como en los trastornos disruptivos, del control de los impulsa y de la conducta; rumiaciones de culpa, como en el trastorno de la depresión mayor; inserción de pensamientos o delirios, como en la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos; o patrones de comportamiento repetitivo, como en los trastornos del espectro autista.7,8

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

* 1. Afecciones orgánicas
  2. Trastorno de Tourette
  3. Otras enfermedades psiquiátricas

**TRATAMIENTO**

* **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:**

1. Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina
2. Clomipramina

Otros: venlafaxina, buspirona, clonazepam, entre otros

* **TERAPIA CONDUCTUAL**: se basa en la exposición y la prevención de la respuesta.
* **PSICOTERAPIA:** se ha documentado mejoría con este tratamiento.5,10
* **TERAPIA ELECTRO-CONVULSIVA**: en casos extremos se puede considerar, en caso de resistencia al tratamiento. A su vez cuando el paciente por el uso de medicamentos aumentan la frecuencia en los episodios maniacos.9

**CONCLUSIONES**

La alta incidencia en el padecimiento de este trastorno obsesivo compulsivo nos enfrenta a una posibilidad muy alta de consultas de estos pacientes, por lo que debemos estar preparados para su atención.

La OMS el porcentaje en niños y adultos de prevalencia es alta.

Al ser una enfermedad tan incapacitante es importante su reconocimiento y adecuado tratamiento, para evitar afectación en su calidad de vida.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Salcedo M., Vásquez R., Calvo M. (2011). Trastorno obsesivo compulsivo en niños y adolescentes. Revista Colombiana de Psiquiatría, 40, 14. 2011, De Scielo Base de datos.
2. Chacón P, Bernardes E, Faggian L, Batistuzzo M, Moriyama T, Miguel S, Polanczyk GV. (2018). Obsessive-compulsive symptoms in children with first degree relatives diagnosed with obsessive-compulsive disorder. Medline, 40, 7. 3 de mayo 2017, De Brazilian Journal of Psychiatry Base de datos.
3. Kazhungil F, Cholakottil A, Kattukulathil S, Kottelassal A, Vazhakalayil R. (2017). Clinical and familial profile of bipolar disorder with and without obsessive-compulsive disorder: an Indian study. medline, 39, 5. 13 mayo 2017, De Scielo Base de datos.
4. Rachamallu, V; Song, M; Liu, H; Giles, C; McMahon, T. (Octubre- 2017). Obsessive- Compulsive Disorder with Suicide Obsessions in a First Responder without Previous Diagnosis of OCD or History of Suicide Attempts. Hindawi, 2017, 7. Abril-2017, De Hindawi Base de datos.
5. Sadock, B. Sadock, V. Ruiz, P. (2015). Sinopsis de Psiquiatría. España: Wolters Kluwer.
6. Lozano-Vargas A. (2017). Aspectos clínicos del trastorno obsesivo- compulsivo y trastornos relacionados. Revista Neuropsiquiatría, 80, 7. 2017, De Scielo Base de datos.
7. Asociación Americana de Psiquiatría. (2016). DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. España: Editorial Médica Panamericana.
8. Varios. (2016). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - CIE10. España: Editorial Médica Panamericana.
9. Rask O, Suneson K, Holmström E, Bäckström B, Johansson BA. (2017). Electroconvulsive therapy for manic state with mixed and psychotic features in a teenager with bipolar disorder and comorbid episodic obsessive–compulsive disorder: a case report. Medline, 11, 10. 2017, De NCBI Base de datos
10. Hirschtritt, M; Bloch, M; Mathews, C. (Abril- 2017). Obsessive-Compulsive Disorder Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA, 317, 9. 2017, De JAMA Base de datos.

Recepción: 9 Octubre de 2018 Aprobación: 25 Octubre de 2018



Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)- (BY) Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios<. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace. (NC) No puede utilizar el material para una finalidad comercial.

**REVISTA MEDICA SINERGIA**

Su objetivo es difundir la producción científica en todos los campos de la ciencia médica y afines, tenemos como misión llegar a ser una herramienta valiosa para la difusión de investigaciones en el área de salud a nivel internacional. Su área de cobertura son los temas relacionados con la ciencia de la salud (medicina interna, ginecología y obstetricia, cirugía, pediatría, etc.). Esto se lleva a cabo mediante publicaciones mensuales de artículos de revisiones bibliográficas, originales, investigación, comunicación científica y reporte de casos.

La revista va dirigida principalmente al personal médico y ciencias relacionadas al área de la salud. Todos los trabajos deben ser de alto interés para la comunidad médica y para el área de la salud en general.

Revista Médica Sinergia es una revista de periodicidad **mensual,** la publicación se realiza el día **01 de cada mes,** publicando un número cada mes del año, contando con 12 números al año.

La Revista utiliza las licencias de Creatives Commons **(CC BY-NC 4.0)** (CC) para proteger sus derechos de autor y para garantizar el acceso libre y abierto.

Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional **(CC BY-NC 4.0) -** (BY) Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han

realizado cambios<. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace. (NC) No puede utilizar el material para una finalidad comercial. [*https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\_ES*](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

NORMAS DE PUBLICACION

**Generalidades**

1. Todo artículo a presentarse para evaluación y posible publicación debe ser **original** esto quiere decir que no debe ser postulado simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales. Dejando en claro que solo se aceptarán artículos **originales**.
2. Los artículos deben de ser relacionados al área de la salud.
3. Los siguientes documentos deben de ser llenados, firmados y enviados, junto al artículo, previa evaluación, al correo electrónico: [revistamedicasinergia@gmail.com](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com) o ingresados directamente a la página de la revista: [www.revistamedicasinergia.com.](http://www.revistamedicasinergia.com/)
   1. [Carta de Aceptación de derecho de autor:](https://drive.google.com/open?id=1HSFDQ4-ak8Hjb63ZeJtplU41m7f0EiJN)
   2. [Exigencia de originalidad](https://drive.google.com/open?id=1yABHSaRcPyhTW_L6Eadjv0Ut56xdsJ6w)

**NOTA:** estas cartas se encuentran en nuestra página [www.revistamedicasinergia.com](http://www.revistamedicasinergia.com/), sino también lo puede solicitar a: [revistamedicasinergia@gmail.com,](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com) y con gusto los atenderemos.

1. Los artículos deben de ser enviados en formato Word.
2. Los artículos enviados no deben de haber sido publicados total o parcialmente en ninguna revista impresa ni digital, en el mismo o diferente idioma.
3. No deberá presentar el artículo para su evaluación a dos revistas de forma simultánea.
4. El artículo debe de estar ordenado de la siguiente manera: página de título, resumen del artículo en 2 idiomas, palabras claves en 2 idiomas, cuerpo del artículo, bibliografía.
5. Las **referencias bibliográficas** deberán ser elaboradas según el formato de American Psychological Association (APA), el cual es una norma internacional ampliamente aceptada. Algunos ejemplos se encuentra en : [www.revistamedicasinergia.con,](http://www.revistamedicasinergia.con/) Además, un tutorial sobre el formato APA está disponible en: <http://www.apastyle.org/learn/tutorials/basics-tutorial.aspx>

**Página de título**

* ***Título:*** Debe de ser conciso, especifico y sin abreviaturas, debe de ser redactado en 2 idiomas.
* ***Autores:*** Debe de consignarse el nombre completo del autor(es), debe de estar alineado a la derecha.
* ***Nombre de departamento o institución:*** Lugar donde el autor perteneció durante la elaboración del trabajo.
* ***Palabras claves:*** La publicación debe tener por lo menos 4 palabras claves redactadas en 2 idiomas.
* ***Enumerar***: Todas las páginas, cuadros y figuras.
* ***Fuentes de ayuda:*** Persona o instituciones que brindaron ayuda durante la elaboración de la publicación.

TIPOS DE ARTICULOS

1. ***Presentación de los artículos:*** El autor en caso de ser necesario, deberá presentar todas las fuentes de información originales. La publicación debe ir estructurada de la siguiente manera:

* ***Resumen:*** 250 palabras máximo, con una descripción del trabajo, material, métodos utilizados, resultados principales y conclusiones relevantes. Este resumen deben de ir en 2 idiomas. No deben de usarse abreviaturas.
* ***Palabras claves:*** Debe de contar por lo menos 4 palabras claves redactadas en 2 idiomas.
* ***Introducción:*** Es el texto donde se plantan las hipótesis, y se contesta las preguntas : como y porque de la publicación. Sin olvidar la mención del objetivo principal y secundario. Evitando los resúmenes de los resultados.
* ***Métodos:*** Se mencionan los materiales utilizados, criterios de inclusión y exclusión de los participantes, diseño del estudio, composición y característica de muestras estudiadas. Si el artículo reporta información obtenida de estudios en seres humanos debe incluir una nota donde asegure que el protocolo de estudio cumplió con los requisitos del Comité Ético Científico (CEC) el cual requiere estar debidamente acreditado por el CONIS.
* ***Resultados:*** Los resultados deben de seguir una secuencia lógica y concordante, en el texto, cuadros, figuras y tablas. Deben de ser claras y concisas.
* ***Discusión:*** Es un análisis de datos obtenidos de la investigación. Se expondrá si los resultados solventan las conclusiones. No se repite información mencionada en introducción ni resultados. Además, se valora si se cumplieron con los objetivos primarios y secundarios.
* ***Agradecimientos (Opcional):*** Menciona persona o instituciones que brindaron ayuda durante la elaboración de la publicación.
* ***Elaboración de referencias bibliográficas:*** Insertadas consecutivamente con números arábigos en el cuerpo del texto y citadas con toda la información pertinente en el área de referencia. Se usará el formato de American Psychological Association (APA).
* ***Cuadros, figuras y tablas:*** Tienen que ser explicativos, deben tener título y numeración consecutiva correspondiente.

1. ***Revisiones bibliográficas:*** Los artículos deben de ser interés medico científico, actuales, con una bibliografía actualizada, de relevancia (no puede tener más de 5 años de antigüedad).
2. ***Opiniones:*** Informan temas de la actualidad en los avances científicos de la medicina, con grado de evidencia, bien fundamentado.
3. ***Reporte de casos:*** La publicación debe estar estructurada de la siguiente forma:

* Título.
* Resumen: claro y conciso, este resumen debe de ir escrito en 2 idiomas.
* Introducción: se debe contestar las preguntas: ¿por qué se publica?, ¿qué se publica? Mencionar objetivos primarios y secundarios.
* Presentación del caso: se debe realizar una presentación cronológica de la enfermedad y de la evolución del paciente. Con posible diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
* Discusión: es un análisis de datos obtenidos de la investigación. Se expondrá si los resultados solventan las conclusiones. No se repite información mencionada en introducción ni resultados.

PRESENTACION DE MANUSCRITO

La publicación será estructurada de la siguiente manera: página de título, resumen en 2 idiomas, palabras claves en 2 idiomas, introducción, cuerpo de la publicación, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas. Todos los trabajos deben ser enviados en formato digital en Word para Windows ®, los títulos con letra Arial #14 - negrita, el contenido en Arial #11, con espacio 1,15.

Página tamaño carta. Los cuadros deben de ser realizadas en Word con letras Arial#11 y contener su título respectivo en Arial #11.

Las figuras o dibujos deben de ir con su respectivo título en Arial #11.

SISTEMA DE ARBITRAJE Y PROCESO DE EVALUACION DE LOS ARTICULOS

Los artículos enviados a nuestra revista médica, están sujetos a una serie de pasos previos a su publicación.

Como *primer paso,* el Comité Editorial, revisará que el artículo cumpla con las normas relativas a estilo y contenido indicadas en las instrucciones a los autores, si faltara algo, el artículo se devuelve al autor para que complete el faltante. Cuando el artículo cumple a cabalidad con las normas de publicación y presentación de artículos (originales, investigación, comunicación científica, reporte de casos o revisión bibliográfica), este artículo es presentado al Comité Científico para verificar la calidad del contenido científico y la temática que aborda el mismo. Una vez que este manuscrito sea aprobado y se conozca el área de la especialidad del trabajo, se podrá pasar al siguiente paso.

En el *segundo paso,* todos los artículos serán sometidos al proceso de dictaminación con el ***sistema de revisión por pares externos,*** el artículo será enviado a dos revisores **externos** (propuestos por el Comité Científico), estos revisores son anónimos y ajenos al Consejo Editorial y Comité Científico, la evaluación se realizará según el **modelo doble ciego.** Los revisores tendrán un plazo no mayor de 4 semanas para expresar sus opiniones. La valoración incidirá en el interés del artículo, su contribución al conocimiento del tema tratado, las novedades aportadas, la corrección de las relaciones establecidas, el juicio crítico desarrollado, los referentes bibliográficos manejados, su correcta redacción, etc., indicando recomendaciones, si las hubiera, para su posible mejora. Cabe indicar que para que un artículo sea considerado a publicar, este deberá cumplir con dictamen positivo de los dos revisores. Si un dictamen es positivo y el otro negativo, se buscará un tercer revisor. Si el dictamen de este es negativo, el artículo no se publicará, pero si es positivo entonces se considerará su publicación.

Como *tercer paso,* basándose en las recomendaciones de los revisores; El administrador o coordinador comunicará al autor principal (en un plazo no mayor a 30 días hábiles y vía correo electrónico), el resultado de la revisión, este resultado puede ser: publicación sin cambios; publicación con correcciones

menores; no aconsejable para su publicación, así como las observaciones y comentarios de los revisores.

Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deberán reenviar una nueva versión del artículo, en una plazo no mayor de 48 horas, en el cual se deberá realizar los cambios pertinentes, atendiendo a las demandas y sugerencias de los revisores.

Como *cuarto paso*, Una vez el manuscrito sea enviado ,con las modificaciones sugeridas; El Consejo Editorial, finalmente ,se pronunciará y dará la **decisión final** sobre si procede o no la publicación del artículo, apoyados en el dictamen del Comité Científico y los revisores, como se mencionó anteriormente. Esta última decisión es inapelable.

*Quinto paso*, el administrador o coordinador le enviará el resultado final al autor. Si el dictamen final es positivo, se procederá a la publicación. En este paso NO se podrá realizar modificaciones en la publicación.

Cabe resaltar que, los revisores son especialistas en el tema, ellos pueden ser nacionales o internacionales y realizarán un análisis crítico y exhaustivo de los artículos.

REVISTA MEDICA SINERGIA



***PUBLIQUE CON NOSOTROS***



La publicación de un artículo científico, revisiones bibliográficas, etc. Contribuye al desarrollo de la sociedad y a que otros investigadores acorten sus tiempos de investigación.

Al publicar artículos se muestra la fortaleza en investigación Por ello lo invitamos a publicar con nosotros

Contáctenos Teléfono: 8668002

E-mail: [revistamedicasinergia@gmail.com](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com) Encuéntranos en: [www.Revistamedicasinergia.com](http://www.Revistamedicasinergia.com/)

Índice



**REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS**

**ÁREA DE OFTALMOLOGÍA**

[Celulitis preseptal y orbitaria 3](#_TOC_250002)

Dr. Federico Cortés Bejarano Dra. Jazmín Quesada Campos

ÁREA DE PEDIATRÍA

[Estenosis hipertrófica de píloro 10](#_TOC_250001)

Dr. Rafael Méndez Sánchez

ÁREA DE PSIQUIATRÍA

[Trastorno Obsesivo Compulsivo 14](#_TOC_250000)

*Dra. Natalia De La Cruz Villalobos*

Instrucciones de publicación 19