

# ACE

## Acta Científica Estudiantil

ISSN 2542-3428 Depósito legal DC 2017001301

**El internado de pregrado**  
Editorial

---

**Osteosarcoma:**  
**¿Qué progreso se ha conseguido**  
**en la última década?**  
Revisión narrativa

---

**Síndrome de *Larva Migrans***  
**Cutánea en región palmar.**  
Fotografía médica



## Comité editorial:

Christian Medina. Editor en Jefe. [1]  
Daniel Carvallo. Editor ejecutivo. Gestión editorial [1]  
Diana Ysidro. Editor Ejecutivo. Diagramación y diseño [2]  
Elizabeth Martínez. Editor Ejecutivo. Página web y medios [3]  
Aram Pulgar. Editor [1] Luzmaya Reyes. Editor [1]  
Carolina León. Editor [3] Owen Martínez. Editor [4]  
Fabiola Gallucci. Editor [2] Solibeth Molina. Editor [2]  
Gabriel Eman. Editor [3] Veruska Jauregui. Editor [2]  
Juan Mora. Editor [3]

[1] Sexto año de Medicina. Universidad Central de Venezuela.  
[2] Quinto año de Medicina. Universidad Central de Venezuela.

[3] Tercer año de Medicina. Universidad Central de Venezuela.  
[4] Sexto año de Medicina. Universidad de Oriente.

---

## Árbitros externos en este número

**Dr. Luis Willians. Traumatólogo. Oncólogo ortopedista. Caracas, Venezuela:** Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?

**Dra. Eddy Verónica Mora. Anatomopatólogo. Patología oncológica. Carabobo, Venezuela:** Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?

**Dra. Aurora Hernán. MsC en Planificación Alimentaria y Nutricional. Caracas, Venezuela:** Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea en región palmar. Fotografía médica.

**Dra. Michelle Gonnet. Médico cirujano. Caracas, Venezuela:** Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea en región palmar. Fotografía médica.

---

Junta directiva de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV) 2019- 2021

Presidencia Bárbara Araque	Vicepresidencia Gabriela Alvarado	Secretaria María A. Gouveia	Tesorería Reinaldo Alsina
Representante de la Escuela "Luis Razetti" Gabriel Eman	Representante de la Escuela "José María Vargas" Carmen González	Comite Permanente de Atención Integral en Salud Lynda Prato	Comité Permanente de Educación Médica Niurka Gargano
Comité de Metodología y Desarrollo Científico Julia Castro	Comité Permanente de Relaciones Internacionales e Intercambio Antonio Morillo	Comité de Membresía Dariana Juárez	Comité de Publicidad Daniela García
Editor en Jefe ACE Christian Medina	Presidencia CCIEM María A. Gouveia	Director CUMIS Reinaldo Alsina	Comité de Ética y Sanciones María Fernández

---

## Propiedad de:

Acta Científica Estudiantil.

ISSN 2542-3428

Depósito legal DC2017001301

Caracas, Venezuela.

Página web: <http://www.actacientificaestudiantil.com.ve>

Correo electrónico: [actacientificaestudiantil@gmail.com](mailto:actacientificaestudiantil@gmail.com)

Fecha de publicación: 2 de julio 2021

Número de páginas: 14

**Acta Científica Estudiantil** es el medio de difusión oficial y órgano científico de la **Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV)**.



### Portada

Titulo: *Sarcoma cranii*

Autor: Desconocido

Ubicación: Universitetes Patologisk-ana Institut

Disponble en:

[https://external-preview.redd.it/](https://external-preview.redd.it/q0l5j9gFc7OSEgCjycetATmkRB99XyYkSHbA4xYEVA)

[q0l5j9gFc7OSEgCjycetATmkRB99XyYkSHbA4xYEVA](https://external-preview.redd.it/q0l5j9gFc7OSEgCjycetATmkRB99XyYkSHbA4xYEVA).

# Acta Científica Estudiantil

Julio 2021



---

## Editorial

El internado de pregrado.

Level, Luis. Coordinador del Internado Rotatorio de Pregrado. Sede Hospital Miguel Pérez Carreño.

---

## Revisión bibliográfica

Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?  
Rojas–Quijada, Carlos.

---

## Fotografía médica

Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea en región palmar. Fotografía médica.

Vivas–Vitora N, Feliz–Velásquez R.

---

## Normas de autoría

---

## EDITORIAL

### El internado de pregrado

Level, Luis. <sup>1,2</sup>

Desde un punto de vista general, podemos definir “el internado” como el lapso correspondiente al último año de formación en nuestra carrera de medicina, en el cual el estudiante tendrá la tarea de aplicar todos los conocimientos adquiridos en los años previos, en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, bajo la supervisión de médicos residentes y especialistas. Sin embargo, “el internado” es mucho más que una pasantía de un año, rotando por varios servicios de un hospital. Por primera vez el estudiante de medicina se siente verdaderamente médico, siendo finalmente capaz de materializar con sus actos la curación del enfermo.

El interno de pregrado ha sido desde siempre el primer eslabón en la cadena de atención del paciente que acude a nuestros hospitales. Con un deseo incontenible por aprender, el perfil de nuestros internos se caracteriza por siempre estar presto al interrogatorio, al examen físico dedicado y a cualquier procedimiento médico – quirúrgico necesario para el cuidado de los más necesitados. Siendo que el internado rotatorio de pregrado trata de una pasantía eminentemente asistencial, los profesores de las distintas rotaciones nos hemos preocupado por nunca dejar de lado la docencia, la cual se practica a diario como parte indivisible de la enseñanza en medicina.

De todos es bien conocida la situación caótica de nuestro sistema de salud. En estos tiempos que nos aquejan, donde la escasez de recursos materiales y humanos representan la norma en todos los centros hospitalarios públicos a nivel nacional, el interno ha tenido que sobreponerse a la adversidad, de la mano de residentes y especialistas, con el fin común de lograr una atención, si bien no de la calidad que merecen nuestros pacientes, al menos basada en el más profundo sentido humanista y con una mentalidad de primer mundo siempre apuntalada en la academia.

Nuestra función como docentes en tiempos de crisis paradójicamente sigue siendo la misma: motivar, orientar, enseñar a cuestionar, a crear la duda y ser guías en el proceso de aprendizaje de todo lo que un estudiante de último año debe saber sobre las patologías más frecuentes, basados en el estudio de las publicaciones con el mayor nivel de evidencia y al lado del enfermo a quien deberá atender como si se tratara de alguien de su propia familia. La adquisición de habilidades, valores y



1. Director del curso de postgrado de cirugía general UCV. Sede HMPC
2. Coordinador del internado rotatorio de pregrado. Sede Hospital Miguel Pérez Carreño.

Clínica Santa Sofía. Urb Santa Sofía. Municipio Baruta. Miranda, Venezuela. CP: 1061

E-mail: [luislevelc@gmail.com](mailto:luislevelc@gmail.com)

Para citar este artículo/For reference this article: El internado de pregrado. Level, Luis. Acta Cient Estud. 2021;14(2): 35-36 Disponible en: [www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-e1/](http://www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-e1/)

ISSN2542-3428

conocimientos le permitirá alcanzar la competencia profesional que le llevará a la excelencia; la meta anhelada que por largos años de carrera estuvo esperando.

Un capítulo aparte en la formación de nuestros futuros médicos, lo merece un evento único en nuestra historia universal. La pandemia del COVID-19, responsable de altas tasas de morbimortalidad en nuestra población, también ha afectado sin clemencia al personal de salud, primer frente de batalla contra una enfermedad de la cual todavía seguimos aprendiendo. El estudiante del último año de la carrera de medicina ha tenido que ver de cerca innumerables casos, incluso en rotaciones en las cuales teóricamente no se tratan estos pacientes. El COVID-19 ha traspasado las fronteras de la medicina interna para llegar a todos los servicios médicos y quirúrgicos de nuestros hospitales, infectando a pacientes con patologías de cualquier índole. De allí que el uso correcto de los equipos de protección personal, el lavado frecuente de manos y el distanciamiento seguirán siendo las medidas de prevención para el contagio, incluso cuando se tiene una falsa sensación de bioseguridad. Afortunadamente, un tímido y tardío plan de vacunación, ha iniciado precisamente con el personal de salud de nuestros hospitales beneficiando igualmente a los internos, quienes a pesar de no formar parte del personal fijo y encontrarse en período de formación, son considerados también parte fundamental en la atención de nuestros pacientes y por supuesto, personal en riesgo de contagio.

Afrontar la cruda realidad de nuestros hospitales, ya no desde la óptica del estudiante, sino desde la perspectiva del médico, no es cosa sencilla y representará además el primer gran reto en la formación de los futuros galenos. Vaya desde nuestros hospitales un mensaje de optimismo y de confianza plena en que “el internado” no será simplemente una pasantía necesaria para completar los estudios de medicina, sino que la experiencia de sentirse por primera vez médicos en un hospital venezolano superará con creces todas sus expectativas

## REVISIÓN CIENTÍFICA

### Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?

Rojas-Quijada, C. <sup>1</sup>.

#### RESUMEN

El osteosarcoma es la causa más frecuente de cáncer óseo. Aparece mayormente en la adolescencia y luego de los 65 años. Durante el siglo XX, los avances en quimioterapia y cirugía permitieron aumentar su supervivencia, pero no ha habido progreso significativo en las últimas décadas. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de la literatura médica internacional para conocer las nuevas técnicas de diagnóstico, cirugía y quimioterapia evaluadas en la última década, y si han significado una mejora en el manejo de dicho tumor. Para esto se recopiló información en libros, artículos, estudios y revistas especializadas publicadas principalmente en los últimos 10 años. Se concluye que no hay evidencia de una mejoría sustancial de la supervivencia en la última década; sin embargo, hay un mayor entendimiento de la biología del osteosarcoma, así como una evaluación constante de distintas drogas, técnicas quirúrgicas y nuevas estrategias, como la inmunoterapia, las terapias de precisión y personalizadas, que abren posibilidades para los próximos años.

**Palabras clave:** Cáncer, inmunoterapia, neoplasia, ortopedia, osteosarcoma, quimioterapia.



1. Estudiante de pregrado de la Escuela de Ciencias de la Salud "Doctor Francisco Battistini Casalta" Universidad de Oriente, núcleo Bolívar, Ciudad Bolívar, Venezuela.

Puerto Ordaz, estado Bolívar, Venezuela. CP: 8050

E-mail: carlos.rojas.quijada@gmail.com

Recibido: 9 de diciembre 2020.  
Aceptado: 10 de mayo 2021.  
Publicado: 2 de julio 2021.

Para citar este artículo/For reference this article:  
Rojas-Quijada, C. Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?. Acta Cient Estud. 2021; 14(2):37-45. Disponible en: [www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a1/](http://www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a1/)

## REVISIÓN CIENTÍFICA

### Narrative review: Osteosarcoma. What progress has been made in the last decade?

Rojas–Quijada, C. <sup>1</sup>

#### ABSTRACT

*Osteosarcoma is the most common cause of bone cancer. It usually appears during adolescence and after age 65. During the 20th century, advances in chemotherapy and surgery improved its survival rate, but there has not been significant progress in the last decades. The objective of this study is to carry out a review of the international medical literature regarding techniques for diagnosis, surgery, and chemotherapy that have been evaluated in the last decade, and if they have signified an improvement in the management of said tumor. The information was collected from specialized books, articles and texts published in the last 10 years. It is concluded that there is no evidence of a relevant survival improvement in the last decade, but there is a better understanding of the biology of osteosarcoma, as well as a constant evaluation of different drugs, surgical techniques, and new strategies, such as immunotherapy, precision and personalized therapies, that open opportunities for the years to come.*

**Keywords:** Cancer, chemotherapy, immunotherapy, neoplasm, orthopedics, osteosarcoma.



1. Estudiante de pregrado de la Escuela de Ciencias de la Salud "Doctor Francisco Battistini Casalta" Universidad de Oriente, núcleo Bolívar, Ciudad Bolívar, Venezuela.

Puerto Ordaz, estado Bolívar, Venezuela. CP: 8050

E-mail: carlos.rojas.quijada@gmail.com

Recibido: 9 de diciembre 2020.  
Aceptado: 10 de mayo 2021.  
Publicado: 2 de julio 2021.

ISSN 2542-3428

Para citar este artículo/For reference this article:  
Rojas–Quijada, C. Revisión narrativa: Osteosarcoma. ¿Qué progreso se ha conseguido en la última década?. Acta Cient Estud. 2021; 14(2):37–45. Disponible en: [www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a1/](http://www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a1/)

## INTRODUCCIÓN

Los osteosarcomas (OS) son un grupo de tumores del tejido conjuntivo con distintos grados de potencial maligno que representan la causa más frecuente de cáncer en los huesos [1]. Su incidencia es de 2 a 3 por cada millón de habitantes por año, y asciende a 8–11 por cada millón de habitantes por año entre los 15 y 19 años [2]. Su aparición ocurre principalmente durante los 10–14 años de edad y también posterior a los 65 años, siendo más común en varones (5,4 por millón) que en mujeres (4,1 por millón) [3]. Es la tercera causa de cáncer primario en adolescentes, siguiendo a la leucemia y los linfomas [4]. Durante la mayor parte del siglo XX, la supervivencia a los cinco años era de 20%, siendo la amputación el tratamiento de elección para OS de alto grado. Luego de los años 70, la introducción del tratamiento quimioterápico la aumentó a 50%, posibilitando el énfasis en las cirugías preservadoras de extremidades [5].

La mejoría en el pronóstico y supervivencia en pacientes con OS ha estado estancada en las últimas décadas entre 50 y 70%. Aún existen casos con metástasis que desarrollan lesiones resistentes a la quimioterapia, creándose tumores secundarios que aumentan la morbilidad [6]. Debido a la necesidad de actualización constante en busca de mejores resultados para los pacientes, la presente revisión tiene el objetivo de actualizar a la comunidad médica en relación a los avances en el diagnóstico y manejo quirúrgico o quimioterapéutico del OS durante los últimos años, así como su impacto en las tasas de supervivencia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la recopilación de información, se revisaron, durante los meses de octubre y noviembre de 2020, distintas bases de datos y plataformas relacionadas a las ciencias de la salud, incluyendo SciELO, PubMed,

ResearchGate y Elsevier, que arrojaron resultados de libros, artículos científicos, revisiones sistemáticas y revistas especializadas en el tema. Se utilizaron las palabras claves: osteosarcoma, *bone tumors*, *bone neoplasm*, *osteosarcoma diagnosis*, *orthopedic oncology*, *child chemotherapy*, e *immunotherapy*, en inglés, así como osteosarcoma, tumores óseos, diagnóstico osteosarcomas, ortopedia oncológica, cirugía osteosarcoma, quimioterapia cáncer infantil, quimioterapia osteosarcoma, e inmunoterapia, en español.

Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta: artículos, libros y estudios relacionados con el OS publicados principalmente en los últimos 10 años en fuentes reconocidas y aceptadas internacionalmente, redactados en los idiomas español e inglés. En menor cantidad se recopiló información esencial para el tema en artículos y textos clásicos de décadas previas. Como criterio de exclusión se mencionan: artículos redactados en un idioma distinto al inglés o español, publicaciones de metodología cuestionable, textos no relacionados y publicaciones anteriores al año 2010 que no fueran textos de referencia indispensables para la temática.

El proceso de revisión y selección de las publicaciones tomadas en cuenta para el artículo se encuentra diagramado en la figura 1.

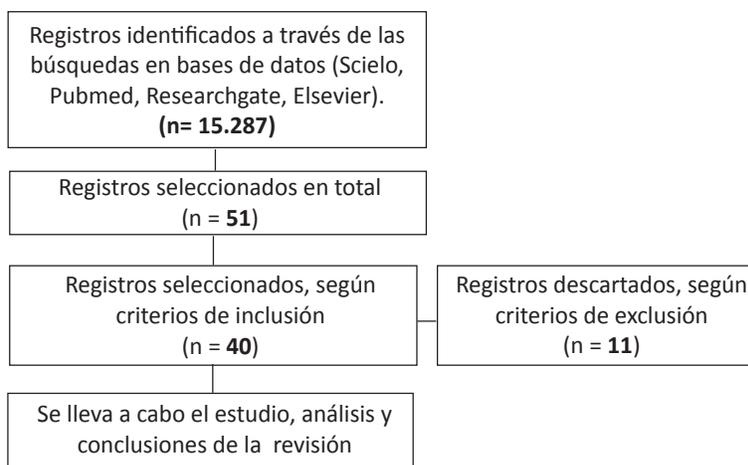


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de recolección de datos.

Fuente: Mother D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman PG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *PLoS Med*; 2009;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed1000097

## TIPOS DE OSTEOSARCOMA

La Organización Mundial de la Salud clasifica al OS como: central de bajo grado, osteosarcomas no especificados (convencional, telangiectásico, de células pequeñas), parosteal, periosteal, superficiales de alto grado, y secundarios (en enfermedad de Paget, asociado a radiación, post infarto óseo, post osteomielitis crónica, relacionado a implantes, secundario a desórdenes postcigóticos) [7]. Histopatológicamente se dividen, según su diferenciación celular, en tumores de bajo grado, grado intermedio, y alto grado. Más del 90% de los OS son de alto grado y están subclasificados en convencionales (osteoblásticos: 70%; condroblásticos: 12%; y fibroblásticos: 10%); telangiectásicos: 4%; de células pequeñas y superficiales: <1% cada uno; y secundarios: 5% [8]. Los de bajo grado son menos frecuentes y generalmente aparecen en la tercera o cuarta década de vida, pudiendo ser de tipo superficiales (parostal: 4-6%; y periostal), o medulares, que representan del 1 a 2% de estos tumores [5].

## DIAGNÓSTICO Y ESTADIFICACIÓN

Estos tumores suelen formarse en la región metafisiaria de los huesos largos de los miembros, en especial en el fémur y en la tibia. A pesar de que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, el OS suele distribuirse alrededor de la rodilla (en un 60% de los casos), en el área del hueso púbico y fémur (15%), epífisis proximal del húmero (10%) y huesos maxilares (8%) [9]. Comúnmente los pacientes presentan dolor en el sitio de la lesión, que puede ser intermitente o aumentar progresivamente, exacerbándose al cargar peso; también pueden presentar hinchazón, fracturas patológicas y pérdida de peso. Así mismo, puede presentarse una masa dolorosa en la región afectada, así como venas dilatadas y edema distal a la lesión,

en caso de tumores de gran tamaño. Lo inespecífico de estos síntomas, – o su posible confusión con otras patologías –, hace que pueda retardarse el diagnóstico, empeorando el pronóstico [10,11].

Se recomienda siempre tener en cuenta al OS como posible diagnóstico diferencial en personas con los síntomas descritos. La radiografía simple es el método de imagen de elección para el diagnóstico de tumores óseos, sobre todo, tomando en cuenta la edad del paciente [12]. Ante la obtención de hallazgos como destrucción ósea con patrón permeativo, extensión a tejido blando, reacción perióstica espiculada (también conocida como signo del sol radiante), triángulo de Codman, opacidades algodonosas del hueso tumoral y lesiones líticas, se recomienda realizar resonancia magnética en lugar de tomografía, pues ha mostrado ser más eficaz al momento de determinar la relación del tumor con estructuras adyacentes como tejido blando y estructuras neurovasculares [1,13]. La tomografía es útil para localizar fracturas, irregularidades de la mineralización y metástasis [14].

A pesar de que no existen pruebas de laboratorio capaces de diagnosticar el OS, exámenes básicos como hematología completa, panel metabólico, y test de funcionalidad renal y hepática pueden ser útiles para los pacientes previo al inicio de quimioterapia. La fosfatasa alcalina puede estar elevada en un 40% de pacientes con OS, lo cual se asocia a un mayor riesgo de recurrencia. También se observa elevación del lactato deshidrogenasa y es un signo de mal pronóstico [15]. La proteína C reactiva (PCR) tiene valor pronóstico, ya que los pacientes, con una concentración de PCR mayor a 1 gr/ml, presentan una supervivencia de 36,7% a los cinco años, comparado con el 73,8% de pacientes con valores normales [16]. El descenso en los valores de la hematología se asocia al aumento del tamaño del tumor.

En los últimos años se han evaluado nuevas técnicas, como en el caso del metaanálisis realizado por Liu *et al.*, donde pusieron a prueba la data disponible sobre la emisión de positrones de 18F-fluorodesoxiglucosa (F-FDG), que detecta grandes cantidades de fluorodesoxiglucosa (FDG), un análogo radioactivo de la glucosa, que puede identificar sitios de gran actividad metabólica de varios tumores malignos. Concluyeron que esta técnica, combinada con una tomografía computarizada (CT-PET SCAN o PET SCAN), tiene una excelente precisión en el diagnóstico, estadificación, y monitorización de recurrencia del OS [17]. También, el campo de la oncología ortopédica ha unido fuerzas con la bioingeniería para crear modelos tridimensionales que permitirían evaluar elementos claves del tumor, como su interacción celular con la matriz mineralizada del hueso, consiguiendo entender factores individuales que ayudan a su progresión y ayudando a comprender la biología básica del OS [18].

El diagnóstico se confirma mediante una biopsia llevada a cabo por un ortopedista oncólogo. Ésta permitirá la estadificación del tumor y dirigirá el tratamiento. Sin importar si la misma es realizada por cirugía abierta o por una aguja percutánea, es necesaria la remoción completa del área de la biopsia para evitar la diseminación de células cancerígenas [13]. Se recomienda enviar tempranamente al paciente a un centro especializado para el cáncer, pues este constituye un factor clave para la maximización de la supervivencia y calidad de vida [19]. El OS se puede estadificar según el sistema de la *Musculoskeletal Tumor Society*, también conocida como sistema de *Enneking* [20], presentado en la **tabla 1**, el cual clasifica los tumores en base a su grado histológico, localización intra o extracompartimental, y presencia de metástasis. Es común la diseminación hacia pulmón y otros huesos, por lo que la estadificación debe evaluarse mediante tomografía de tórax, CT-PET y gammagrama óseo.

Estadificación	Sitio	Grado	Metástasis
IA	Intracompartimental (T1)	Bajo (G1)	No (M0)
IB	Extracompartimental (T2)	Bajo (G1)	No (M0)
IIA	Intracompartimental (T1)	Alto (G2)	No (M0)
IIB	Extracompartimental (T2)	Alto (G2)	No (M0)
III	T1 o T2	G1 o G2	Si (M1)

**Tabla 1. Sistema de estadificación quirúrgica de Enneking para sarcomas del hueso.** En la tabla se clasifican las presentaciones del OS desde el grado IA al grado IIIB según su localización respecto al compartimento del hueso, grado de diferenciación celular y existencia de metástasis.

Fuente: Enneking W, Spanier S, Goodman M. A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin Orthop Relat Res.* Noviembre 1980;(153):4-18.

## TRATAMIENTO

El OS de bajo grado es poco común y presenta un crecimiento lento y sin diseminaciones. Puede tratarse solo con escisión quirúrgica y la quimioterapia se evita si anatomía patológica confirma el bajo grado de la lesión [5]. El manejo estándar de un OS de alto grado, independientemente de existencia de metástasis, incluye quimioterapia neoadyuvante, seguida por resección quirúrgica con bordes negativos del tumor primario, posteriormente reconstrucción, culminando idealmente con quimioterapia adyuvante [21].

Desde el punto de vista quirúrgico, la cirugía busca la resección completa del tumor [22]. Los OS de bajo grado bien diferenciados, tienen una mejor tasa de supervivencia y pueden tratarse solo con resección, a pesar de las dificultades en su diagnóstico y la posibilidad de convertirse en OS convencionales. En el estudio de Albergo *et al.* analizaron a 22 pacientes con OS parostal de bajo grado tratados con resección y reconstrucción ósea, quienes presentaron una supervivencia de 91% a los 10 años posteriores al diagnóstico, con cuatro pacientes del grupo presentando una recidiva local y dos una de larga distancia en el pulmón [23].

Históricamente, existía el debate respecto a la elección de amputar o preservar la extremidad al momento de extirpar el tumor; hoy en día, la amputación solo se recomienda en tumores no operables y con compromiso de tejidos blandos y contaminación vascular [5]. Traven *et al.* establecieron que la cirugía de amputación fue asociada con una mayor mortalidad (cociente de riesgos de 1.7) comparada con la cirugía de preservación de la extremidad [24]. Evans *et al.* llegaron a una conclusión similar, señalando una mayor mortalidad en pacientes que se trataban con cirugía de amputación. Sin embargo, establecieron que los pacientes amputados con OS de alto grado tienen variables demográficas y clínico-patológicas adversas, las cuales incluyen edad avanzada, bajos ingresos económicos, peor acceso a aseguradoras de salud, así como tumores de mayor tamaño, y en un estadio más avanzado [25].

La meta de la cirugía de preservación de la extremidad es maximizar la funcionalidad de la extremidad para mantener la calidad de vida sin comprometer la supervivencia y tasas de recurrencia del tumor. Hoy en día, estos procedimientos se utilizan en un 80 a 95% de los pacientes con OS y la supervivencia de 5 años es de 60 a 75% [26]. Takeuchi *et al.* defienden incluso que la cirugía puede preservar la articulación del paciente, citando el avance en las técnicas de imagen y quirúrgicas, las cuales pueden conservar la epífisis en pacientes selectos luego de una cuidadosa definición de los márgenes del tumor y su precisa escisión [27].

Luego de extirpar el tumor, la cirugía preservadora requiere una reconstrucción del área reseca con el uso de varias técnicas. La utilización de endoprótesis modulares ha mejorado los resultados de la cirugía, incluso permitiendo que los pacientes logren altos niveles de actividad deportiva postquirúrgica [28]. Según los pacientes evaluados por Han *et al.*, la utilización de hueso alógrafo masivo es segura y efectiva para la reconstrucción

de defectos óseos tras la resección de OS en extremidades, con una supervivencia de 73,3% a los cinco años libres de enfermedad [29].

Encuanto al tratamiento quimioterápico, factor pronóstico predictivo es la respuesta a la quimioterapia neoadyuvante. Un buen resultado histológico es la presencia de más del 90 o 95% de necrosis del tumor post tratamiento, mientras que cualquier grado menor se asocia a un resultado negativo [30]. El OS era inicialmente resistente a las drogas disponibles en los años sesenta que funcionaban con otros tumores musculoesqueléticos. En los años setenta, se empezó a observar respuesta a agentes como doxorubicina y altas dosis de metotrexato. Con el pasar de los años y el descubrimiento de nuevos agentes, hoy en día existe el consenso de que la quimioterapia es responsable principal de la cura de pacientes con OS cuando se combina con resección quirúrgica del tumor primario [31].

Los pacientes reciben un esquema de quimioterapia neoadyuvante de 8 a 10 semanas antes de la cirugía [32]. El uso de altas dosis de metotrexato, doxorubicina y cisplatino es el tratamiento estándar en la mayoría de los países desarrollados [33]. Investigadores han argumentado que la logística necesaria para la administración de altas dosis de metotrexato, – incluyendo una rigurosa admisión e hidratación, equipos para medir niveles de dicho fármaco, y falta de hemodiálisis para contrarrestar los riesgos del medicamento –, no es suficiente en países en vías de desarrollo, por lo que han probado alternativas como cisplatino, doxorubicina e ifosfamida o ciclofosfamida con respuesta favorable en OS no metastásicos, pero acotan que esos estudios han tenido una muestra baja y un seguimiento variable [34].

En Venezuela se han tratado pacientes con cinco ciclos de adriamicina y cisplatino con buenos resultados [35].

Las altas dosis de ifosfamida en infusión continua han demostrado resultados relativamente alentadores en pacientes con recurrencia de OS de alto grado previamente tratados con el tratamiento estándar, teniendo un radio de respuesta mayor en pacientes pediátricos [36]. En el postoperatorio, la quimioterapia se detiene hasta los 21 días después de la cirugía para permitir la sanación de la herida quirúrgica, algunos centros administran de 12 a 29 semanas de quimioterapia adyuvante, la radioterapia tiene pocos beneficios en el esquema de tratamiento del OS, indicándose en pacientes en los que no se obtuvo márgenes negativos durante la resección, y como paliativo en casos metastásicos o de recurrencia local [32].

Se ha descrito a la inmunoterapia como una alternativa, existiendo evidencia que sugiere una respuesta a tratamientos enfocados en el sistema inmune [37]. Esta tiene un alto costo comparada con la quimioterapia disponible. Se ha estudiado el uso de trastuzumab, para atacar el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2); cixutumumab, para el factor de crecimiento similar a la insulina; y glembatumumab vedotin, para la glicoproteína no metastásica B, pero esas estrategias no mostraron la actividad antitumoral suficiente para profundizar en su estudio [37]. Mason *et al.* utilizaron la vacuna contra *Listeria monocytogenes* recombinada para inducir respuesta en las células T específicas de OS en 18 caninos, concluyendo que puede inducir inmunidad específica hacia HER2 y puede reducir la incidencia de metástasis, prolongando la expectativa de vida, lo cual puede abrir un futuro promisorio en esta área de investigación [38].

El OS tiene una sobreexpresión de la proteína transmembrana CD47, la cual evita que el sistema inmune ataque al tumor. Al inhibirla con anticuerpos monoclonales, se permite que los macrófagos asociados a

tumores lleven a cabo su actividad antitumoral, como se reflejó en los estudios de Sikic [39]. Por ahora hay investigaciones en curso con nuevas moléculas inmunoadyuvantes apuntando a la proteína celular de superficie disialogangliósido (GD2), como sagramostim, interleuquina o anticuerpos bioespecíficos de células T (BiTE). También se explora el uso de denosumab, que tiene como objetivo el ligando RANK en pacientes con OS [37]. La poca penetración de las células inmunes al tumor, baja actividad de células T disponibles, así como la falta de neoantígenos estimulantes y distintos mecanismos para evadir al sistema inmune, son algunos de los factores que hacen que la inmunoterapia no genere resultados sólidos en este tipo de tumor [40].

## CONCLUSIONES

---

A pesar de que los avances en quimioterapia y cirugía han mejorado el pronóstico de pacientes con OS, no hay evidencia constante de una mejoría de la supervivencia en la última década. Es necesario continuar los esfuerzos por entender mejor los detonantes, génesis del tumor, así como la progresión de la enfermedad, lo que permitirá a mediano plazo desarrollar nuevas drogas y explorar opciones en el campo de la inmunoterapia, medicina personalizada, y terapias específicas contra mecanismos que puedan generar resistencia a los medicamentos.

## CONFLICTO DE INTERESES

---

El autor declara no tener conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Greenspan A, Remagen W. Tumores osteoblásticos (formadores de hueso). En: Greenspan A, Remagen W. Tumores de huesos y articulaciones. 1era edición. Marbán; 2002. 25–122.
- Rodríguez-Franco J, Técualt-Gómez R, Amaya-Zepeda R, Atención-Chan A, Cario-Méndez A, González-Valladares R. Comportamiento epidemiológico del osteosarcoma en la población mexicana entre 2005 y 2014. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*. 6 agosto 2015;81:219–26.
- Ottaviani G, Jaffe N. The epidemiology of osteosarcoma. *Cancer Treat Res [Internet]*. 12 agosto 2009 [Citado el 10 de octubre de 2020];152:3–13. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0284-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0284-9_1).
- Durfee R, Mohammed M, Luu H. review of osteosarcoma and current management. *Rheumatol Ther [Internet]*. 19 octubre 2016 [Citado el 10 de octubre de 2020]; 3(2):221–43. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40744-016-0046-y>
- Misaghi A, Goldin A, Awad M, Kullidjian A. Osteosarcoma: a comprehensive review. *SICOT J [Internet]*. 9 abril 2018 [Citado el 10 de octubre de 2020];4:12. Disponible en: <https://doi.org/10.1051/sicotj/2017028>
- Beaury M, Kelly M, Sharp G, Cottrell J. A Review of Osteosarcoma Therapeutics. *J Cancer Treat & Diagnosis*. 24 abril 2018;2(2):21–9.
- The WHO Classification of Tumours Editorial Board. WHO Classification of Tumours Soft Tissue and Bone Tumours. 5ta edición. Lyon: IARC Press; 2020.
- Kager L, Tamamyang G, Bielack S. Novel insights and therapeutic interventions for pediatric osteosarcoma. *Future Oncol [Internet]*. 21 septiembre 2016 [Citado el 10 de octubre de 2020];13(4):357–68. Disponible en: <https://doi.org/10.2217/fon-2016-0261>
- Olivera F, Olivera F, Tamayo P, Millán V. Osteosarcoma de mandíbula, presentación de un caso. *RM*. 5 mayo 2018 [Citado el 10 de octubre de 2020];22(2):439–48.
- Pan K, Chan W, Chia Y. Initial symptoms and delayed diagnosis of osteosarcoma around the knee joint. *J Orthop Surg*. 1 abril 2010;18(1):55–7.
- Chokshi K, Chokshi A, Mhambrey S, Chokshi R. Pediatric osteosarcoma: a review. *Int J Oral Health Med Res*. Mayo 2015;2(1):92–9.
- Sastoque J, Llano J, Moreno J, Lotero J. Es la radiografía simple verdaderamente importante en el diagnóstico de tumores óseos. *Rev Colomb Radiol*. Septiembre 2016;27(3):4505–11.
- Ferguson J, Turner S. Bone cancer: diagnosis and treatment principles. *Am Fam Physician*. 15 agosto 2018;98(4):205–13.
- Lanzkowsky P. Manual of pediatric hematology and oncology. 5ta edición. Londres, Reino Unido: Academic Press; 2010. pp. 739–57.
- Beaury M, Kelly M, Sharp G, Cottrell J. A review of osteosarcoma therapeutics. *J Cancer Treat & Diagnosis*. 24 abril 2018;2(2):21–9.
- Funovics P, Edelhauser G, Funovics M, et al. Pre-operative serum C-reactive protein as independent prognostic factor for survival but not infection in patients with high-grade osteosarcoma. *Int Orthop*. 21 enero 2011;35(10):1529–36.
- Liu F, Zhang Q, Zhou D, Dong J. Effectiveness of 18F-FDG PET/CT in the diagnosis and staging of osteosarcoma: a meta-analysis of 26 studies. *BMC cancer [Internet]*. 5 abril 2019 [Citado el 12 de octubre de 2020];19(1):323. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5488-5>
- Chow T, Wutami I, Lucarelli E, Choong P, Duchi S, Di Bella C. Creating in vitro 3D tumour models: a guide for the biofabrication of a primary osteosarcoma model. *Tissue Eng Part B Rev [Internet]*. 2 noviembre 2020 [Citado el 12 de octubre de 2020]:1–16. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/ten.TEB.2020.0254>
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Improving outcomes for people with sarcoma: the manual. Londres, Reino Unido: National Collaborating Centre for Cancer; 2006.
- Ando K, Heymann M, Stresing V, Mori K, Rédini F, Heymann D. Current therapeutic strategies and novel approaches in osteosarcoma. *Cancers*. 24 mayo 2013;5(2):591–616.
- Martínez L, Ozaeta D, González N. Caracterización de los niños con osteosarcoma no metastásico quienes recibieron tratamiento con mifamurtida en dos instituciones de Bogotá (Colombia) entre 2014 y 2017. *Univ Med [Internet]*. 30 septiembre 2019 [Citado el 12 de octubre de 2020];60(4). Disponible en <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed60-4.oste>
- Betz M, Dumont C, Fuchs B, Exner G. Physeal distraction for joint preservation in malignant metaphyseal bone tumors in children. *Clin Orthop Relat Res*. 28 diciembre 2011;470(6):1749–54.
- Albergo J, Farfalli G, Ayerza, M, Muscolo D, Aponte-Tinao L. Osteosarcoma parosteal de bajo grado: evolución oncológica y clínica. *Medicina*. 1 octubre 2015;75:303–6.
- Traven S, Brinton D, Walton Z, Liddy L. A propensity-score matched analysis of limb salvage vs amputation for osteosarcoma. *J Surg Oncol*. 4 septiembre;120(7):1252–8.
- Evans D, Lazarides A, Visgauss J, Somarelli J, Blazer D, Brigman B, Eward W. Limb salvage versus amputation in patients with osteosarcoma of the extremities: an update in the modern era using the National Cancer Database. *BMC Cancer [Internet]*. 14 octubre 2020;20(1):995. Disponible en <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07502-z>
- Grinberg S, Posta A, Weber K, Wilson R. Limb salvage and reconstruction options in osteosarcoma. *Adv Exp Med Biol*. 31 diciembre 2019;1257:13–19.
- Takeuchi A, Yamamoto N, Hayashi K et al. Joint-preservation sur-

- gery for pediatric osteosarcoma of the knee joint. *Cancer Metastasis Rev* [Internet]. 5 diciembre 2019 [Citado el 15 de octubre de 2020];38(4):709–22. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10555-019-09835-z>
28. Lang N, Hobusch G, Funovics P *et al*. What sports activity levels are achieved in patients with modular tumor endoprotheses of osteosarcoma about the knee? *Clin Orthop Relat Res*. 26 julio 2014; 473(3):847–54.
  29. Han G, Wang Y, Bi W, Jia J, Wang W, Xu M, Zheng X, Mei L, Yang M. Reconstruction using massive allografts after resection of extremity osteosarcomas the study design: A retrospective cohort study. *Int J Surg*. Septiembre 2015; 21: 108–111.
  30. Lilienthal, Herold N. Targeting molecular mechanisms underlying treatment efficacy and resistance in osteosarcoma: a review of current and future strategies. *Int J Mol Ciencia* .19 septiembre 2020;21(18):6885.
  31. Benjamin R. Adjuvant and neoadjuvant chemotherapy for osteosarcoma: a historical perspective. *Adv Exp Med Biol*. 2 junio 2020;1257:1–10.
  32. Simpson E, Brown H. Understanding osteosarcomas. *JAAPA*.31 agosto 2018;31(8):15–19.
  33. Bielack S, Smeland S, Whelan J, Marina N, Jovic G, Hook J, *et al*. Methotrexate, doxorubicin, and cisplatin (MAP) plus maintenance pegylated interferon alfa-2b versus MAP alone in patients with resectable high-grade osteosarcoma and good histologic response to preoperative MAP: First results of the EURAMOS-1 good response randomized controlled trial. *J Clin Oncol* [Internet]. 10 julio 2015 [Citado el 25 de octubre de 2020];33(20):2279–87. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.60.0734>
  34. Rastogi S, Aggarwal A, Tiwari A, Sharma, V. chemotherapy in non-metastatic osteosarcoma: recent advances and implications for developing countries. *J Glob Oncol* [Internet]. 18 enero 2017 [Citado el 25 de octubre de 2020];4:1–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/JGO.2016.007336>
  35. Fuenmayor C, Garcia M, Petrosino P, Sandia A, Gutiérrez M. Paciente pediátrico con lesión osteolítica expansiva, osteosarcoma telangiectásico versus quiste óseo aneurismático, reporte de caso. *Med ULA*. 14 diciembre 2016; 25 (1): 56–60.
  36. Palmerini E, Setola E, Grignani G, D'Ambrosio L, Comandone A, Rigghi A, *et al*. High dose ifosfamide in relapsed and unresectable high-grade osteosarcoma patients: a retrospective series. *Cells*. 31 octubre 2020;9(11):2389.
  37. Wedekind M, Wagner L, Cripe T. Immunotherapy for osteosarcoma: where do we go from here? *Pediatr Blood Cancer* [Internet]. 19 junio 2018 [Citado el 1 de noviembre de 2020];65(9): Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pbc.27227>
  38. Mason N, Gnanandarajah J, Engiles J, Gray F, Laughlin D, Gaurnier-Hausser A, *et al*. Immunotherapy with a her2-targeting listeria induces her2-specific immunity and demonstrates potential therapeutic effects in a phase I trial in canine osteosarcoma. *Clin Cancer Res*. 1 septiembre 2016 [Citado el 1 de noviembre de 2020];22(17):4380–90.
  39. Sikic B, Lakhani N, Patnaik A, Shah S, Chandana S, Rasco D, *et al* .First-in-human, first-in-class phase I trial of the anti-cd47 antibody hu5f9-g4 in patients with advanced cancers. *J Clin oncol* [Internet]. 2019 [Citado el 1 de noviembre de 2020];37(12):946–53. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/JCO.18.02018>
  40. Chia W, Beird H, Livingston A, Advani S, Mitra A, Shaolong C, *et al*. Immuno-genomic landscape of osteosarcoma. *Nat Commun*. 21 febrero 2020;11(1):1008.

## FOTOGRAFÍA MÉDICA

### Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea en región palmar. Fotografía médica

Vivas-Vitora N <sup>1</sup>, Feliz-Velásquez R <sup>1</sup>.



1. Estudiante de pregrado de la Escuela de Medicina "Luis Razetti", Universidad Central de Venezuela.

Caracas, Venezuela. CP: 1080.

E-mail:  
nataliadanielavivasvitora@gmail.com

Recibido: 17 de enero 2021.

Aceptado: 19 de febrero 2021.

Publicado: 2 de julio 2021.

Para citar este artículo/  
For reference this article:  
Vivas-Vitora N, Feliz-Velásquez R. Síndrome de *Larva Migrans* cutánea en región palmar. Fotografía médica. Acta Cient Estud. 2021; 14(2):46-47. Disponible: [www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a2/](http://www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-2-a2/)



Fotografía: © David Dittmar. CUMIS

ISSN 2542-3428

## Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea en región palmar. Fotografía médica

**E**scolar masculino de 7 años de edad, de la etnia Warao, proveniente de San José de Buja, Edo. Monagas, que acude a consulta de Dermatología del Campamento Universitario Multidisciplinario de Investigación y Servicio, evidenciándose un trayecto eritematoso serpiginoso pruriginoso en palma izquierda. A la anamnesis, la madre refiere inicio de enfermedad actual hace 5 días, cuya lesión ha migrado a lo largo del tiempo. De esta forma, en vista de los hallazgos clínicos–epidemiológicos se realiza el diagnóstico de Síndrome de *Larva Migrans* Cutánea (LMC). El síndrome LMC es una dermatosis aguda zoonótica, endémica en áreas tropicales y subtropicales, producida por larvas migrantes en la piel, usualmente *Ancylostoma caninum* o *Ancylostoma braziliense*, adquiridos accidentalmente por el humano mediante contacto directo con suelos arenosos contaminados con heces de perros o gatos. Tiene un curso benigno y se resuelve espontáneamente en 4–8 semanas. Sin embargo, se indica tratamiento oral y/o tópico con ivermectina o derivados benzimidazólicos debido al intenso prurito que produce y como profilaxis de sobreinfección bacteriana, generalmente por *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes* [1,2,3]. En el caso del paciente mencionado, recibió ivermectina, vía oral, a dosis única de 0.2 mg/ kg, con remisión del padecimiento.

*A 7-year-old male child, from the Warao ethnic group, in San José de Buja, Monagas St, who came to the Dermatology consultation in the Multidisciplinary Research and Service University Camp, was showing pruritic erythematous serpiginous pathway on his left palm. In the anamnesis, the mother refers current disease onset 5 days ago, whose lesion has migrated over time. In this way, in view of the clinical–epidemiological findings, the diagnosis of Cutaneous Larva Migrans Syndrome (CLM) is made. CLM syndrome is a zoonotic acute dermatosis endemic in tropical and subtropical areas, produced by migrant larvae on the skin, usually of Ancylostoma caninum or Ancylostoma braziliense, accidentally acquired by humans through direct contact with sandy soils contaminated with dog or cat feces. It has a benign course and resolves spontaneously within 4–8 weeks. Nevertheless, oral and/or topical treatment with ivermectin or benzimidazole derivatives is indicated due to the intense itching it produces and as a prophylaxis of bacterial superinfection, generally by Staphylococcus aureus and Streptococcus pyogenes [1,2,3]. In the case of the aforementioned patient, he received ivermectin, orally, at a single dose of 0.2 mg/kg, with remission of the condition.*

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses

### Referencias bibliográficas

1. Tellería L, Buján M, Cervini A. Cutaneous larva migrans. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2015 Aug [Citado 17 En 2021];113(4):375–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26172016/>
2. Varela C, Varela M, Pascual M. Larva migrans cutánea: diagnóstico de sospecha y tratamiento en Atención Primaria. Medifam [Internet]. 2002 Dic [Citado 17 En 2021]; 12(10). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-5768200100\\_008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-5768200100_008)
3. Arenas G. Dermatología: atlas, diagnóstico y tratamiento. 6ta ed. rev. México: Mc Graw Hill Education; 2015. 458–460 p.

# Acta Científica Estudiantil

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

### Política Editorial

La revista *Acta Científica Estudiantil* es el órgano de difusión oficial de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV), depósito legal DC2017001301, ISSN 2542-3428. Está indexada en Latindex, Google Scholar, Imbiomed, Index Copernicus Internacional, Medigraphic, REVENCYT, DRJI y Citefactor.

Es una publicación biomédica de periodicidad trimestral, a excepción de números suplementarios como libros de resúmenes del Congreso Científico Internacional de Estudiantes de Medicina, por SOCIEM-UCV.

Los manuscritos que publica pueden ser de autores nacionales o extranjeros, y deben ser remitidas al comité editorial de la revista a través del formulario dispuesto para tal fin en la página web: [actacientificaestudiantil.com.ve](http://actacientificaestudiantil.com.ve)

Todos los artículos enviados a *Acta Científica Estudiantil* serán sometidos a revisión por pares, con excepción de las cartas al editor. *Acta Científica Estudiantil* sólo aceptará manuscritos inéditos, esto es, que no hayan sido publicados previamente y que no se encuentren en ninguna de las fases del proceso editorial en otra revista

Se consideran algunas faltas éticas: plagio, contribución autoral impropia, publicación redundante o secundaria y falsificación de datos. La conducta a seguir en caso de detección de alguna de ellas o de otras irregularidades éticas se regirá por los parámetros establecidos en el Código de Conducta del Comité de Ética en Publicaciones (COPE) y de lo propuesto en el artículo “Irregularidades éticas en la producción y difusión científica. Políticas de Acta Científica Estudiantil, SOCIEM-UCV y SOCIEO-UCV”, publicado en el Volumen 8 Número 3 de *Acta Científica Estudiantil*.

Todo manuscrito deberá ser enviado junto a una “Carta de Acompañamiento” que debe contener: nombre de los autores, título y tipo de artículo a ser considerado, declaración de artículo original que no haya sido publicado ni esté sometido a consideración en otra revista y, firma digital de todos los autores. El envío de reportes de casos debe estar acompañado además por el consentimiento informado del paciente.

Usted podrá leer una versión extendida de nuestras políticas editoriales en la página web: [actacientificaestudiantil.com.ve/publicar-en-ace/politicas-editoriales/](http://actacientificaestudiantil.com.ve/publicar-en-ace/politicas-editoriales/)

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Consideraciones generales para el envío de manuscritos

Los manuscritos enviados para corrección a la revista *Acta Científica Estudiantil* deben cumplir con los siguientes requisitos de formato para ser considerados para su publicación.

1. Archivo Microsoft Word®, el archivo debe finalizar con la extensión .doc o .docx.
2. Los márgenes deben ser de 2 cm en cada borde.
3. Todo el manuscrito debe estar escrito con fuente Arial, tamaño 12 puntos, el interlineado debe ser de 1.5 puntos y cada párrafo debe tener una separación de 10 puntos.
4. Debe estar escrito en una sola columna.
5. No deben aparecer los nombres ni las filiales de los autores en el documento Microsoft Word, estos datos serán introducidos en el formulario en línea, de esta forma se facilita el proceso de revisión doble ciego.
6. La primera página debe contener el título del trabajo (Arial 16 puntos), el resumen y las palabras clave que deberán estar ordenadas alfabéticamente. Se deben seguir las instrucciones para cada tipo de artículo a la hora de escribir el título, en caso de tener que realizar alguna excepción se agradece comunicarse directamente con el comité editorial.
7. La segunda página debe contener el título, resumen y palabras clave del artículo en idioma inglés.
8. Cada sección debe empezar en una página aparte (revisar cada tipo de artículo para conocer las secciones que debe contener).
9. Las referencias deben ser realizadas según las instrucciones del Citing Medicine, numeradas según el orden de aparición de las citas, las cuales deben colocarse entre corchetes con el número al que corresponde la referencia, separadas por medio de comas (i.e. [1], [1,4,7]), no se debe colocar el número en un formato distinto al del texto.
10. Las tablas, figuras y gráficos constituyen la última sección del manuscrito. Cada una de ellas debe estar citada en el texto, numerada según orden de aparición y cada una en página aparte. Todas deben contener título y leyenda en la misma página, las cuales deben poseer el mismo formato que el resto del texto, con la referencia respectiva si esta lo amerita. Todas las tablas, figuras y gráficos deben encontrarse en formato editable para poder ser ajustadas al diseño de la revista. Preferiblemente en el formato de Microsoft Power Point.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

11. Además de cumplir con las normas anteriores, cada tipo de estudio deberá cumplir con lo requerido por las normas específicas para sí mismo:

- Ensayos Clínicos Aleatorizados: CONSORT.
- Revisiones sistemáticas y meta-análisis: PRISMA.
- Estudios observacionales: STROBE.
- Reportes de caso: CARE.

12. Todo reporte de caso deberá contar con un consentimiento informado para su publicación y todo trabajo de investigación deberá contar con un aval de bioética que apruebe su realización.

## Consideraciones sobre referencias bibliográficas

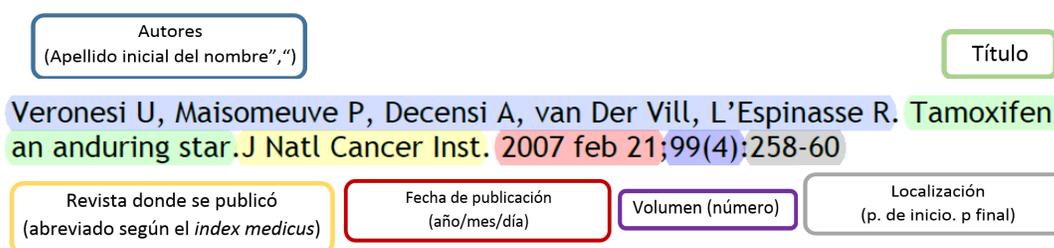
La revista *Acta Científica Estudiantil*, se rige por las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journals Editors - ICMJE), conocidas anteriormente como normas Vancouver en referencia a la ciudad donde se publicó el primer consenso de este comité en 1978. Su objetivo es servir como instrucciones que garanticen una escritura médica y biomédica más ética y que cumpla con los mejores estándares para obtener literatura científica de calidad.

La última versión de estas recomendaciones fue publicada en diciembre de 2019 y puede encontrarse en: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

Ejemplos de citación se pueden consultar en la siguiente página (avalada por el ICMJE): [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

A continuación, le proporcionamos ejemplos de las citaciones más comunes:

### 1. Journals



# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

a) Parte de un journal (partiendo del esquema básico).

Veronesi U, Maisomeuve P, Decensi A, van Der Vill, L'Espinasse R. Tamoxifen: an anduring star. J Natl Cancer Inst. 2007 feb 21;99 (4):258-60. Table 3, Common complications; p.257.

Título de la sección

Localización

Tipo y número de la sección

## 2. Journals en internet

Autores (Apellido inicial del nombre",")

Revista donde se publicó (abreviado según el *index medicus*)

Tipo de medio

Título

Veronesi U, Maisomeuve P, Decensi A, van Der Vill, L'Espinasse R. Tamoxifen: an anduring star. J Natl Cancer Inst [Internet]. 2007 feb 21 [Citado 2020 Jun 10];99(4):258-60. Disponible en: [www.jnatcaninst.com,ur/99/4/PDF](http://www.jnatcaninst.com,ur/99/4/PDF).

Volumen (número)

Localización (p. de inicio. p final)

Fecha de publicación (año/mes/día)

Fecha de citación

Enlace

## 3. Páginas web. Sección

Título de la Homepage

Tipo de medio

Lugar de publicación

Quien publica

AMA: helping doctors help patients [Internet]. Chicago: American Medical Association; c1995-2007. AMA Launches exclusive partnership with the ReachMD Channel for Medical Professionals; 2007 Mar 26 [Citado 2020 Jun 10]; [2 pantallas]. Disponible en: [www.ama.com/news/2007/partnershipwithReachMD](http://www.ama.com/news/2007/partnershipwithReachMD).

Fecha de publicación de la Homepage

Título de la sección

Fecha de publicación de la sección

Fecha de la cita

Localización pantallas que abarca

Enlace

## 4. Libros

Autores (Apellido inicial del nombre",")

Título

Volumen

Lugar de publicación (Estado/ provincia, país)

Berlitz HD, Grosch-Mawl W, Schieberle P. Food Chemistry. 3ed rev. ed. Berlin: Springer; 2004. 1070 p

Editorial

Año de publicación

Localización (p. de inicio. p final)

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### 5. Misceláneos

a) Artículo de Journal con múltiples autores: En este caso existen 3 opciones. 1) colocar todos los autores (no corresponde un error de redacción) 2) Indicar solo 3 autores seguido de la palabra “et. Al” o “and others” 3) Indicar solo 6 autores con la misma finalización.

Veronesi U, Maisomeuve P, Decensi A, van Der Vill, L'Espinasse R et al.  
Tamoxifen: an anduring star. *J Natl Cancer Inst.* 2007 feb 21;99(4):258-60.

b) Artículo de Journal con un Suplemento en el Volumen

Lee A, Chan EC, Ho M, Wong WS, NgPP. The importance of needs assessment in planning health promoting schools initiatives: comparison of youth risk behaviours of two districts in Hong Kong. *Asia Pac J Public Health*, 2004;16 Suppl: S7-11

c) Artículo de Journal con un número especial en el volumen

Rico G, Kretschmer RR. The monocyte locomotion inhibitory factor (MLIF) produced by axenically grown *Entamoeba histolytica* fails to affect the locomotion and the respiratory burst of human eosinophils in vitro. *Arch Med Res.* 1997;28 Spec No:233-4

d) Artículo de Journal con volumen pero sin número

Prokai-Tatrai K, Prokai L. Modifying peptide properties by prodrug design for enhanced transport into de CNS. *Prog Drug Res.* 2003; 61:155-88

e) Artículo de Journal sin volumen y sin número

Schwartz-Cassell T. Feeding assistants: based on logic or way off base? *Contemp Longterm Care.* 2005 Jan;26-8.

f) Artículo sin autor

Pelvic floor exercise can reduce stress incontinence. *Health News.* 2005 Apr; 11(4):11.

En caso de que se presenten alguno de estas omisiones: se debe consultar la referencia citada por el autor y determinar que en el artículo realmente no se especifique el elemento omitido. De lo contrario se tomará como un error de edición. Otras especificaciones deben ser consultadas en el texto de referencia.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Consideraciones sobre plagio

Se entiende como plagio la apropiación de las ideas, métodos, o palabras escritas de otros, sin su consentimiento y con la intención de que sea tomado como trabajo propio del infractor. [1]

La Real Academia Española lo define como la acción de “copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”. Desde el punto de vista legal es una infracción al derecho de autor acerca de una obra artística o intelectual de cualquier tipo. [2]

En cuanto al plagio académico, *Acta Científica Estudiantil* adopta la consideración declarada por WAME (World Association of Medical Editors) que reza lo siguiente:

Plagio es, “el hecho de haber copiado 6 palabras de forma consecutiva en un grupo continuo de 30 caracteres usados en el texto”. Podemos extender esta definición, a que esté contenido dentro de una misma idea u oración en el manuscrito, y que no necesariamente deben de aparecer de forma continua en el texto. [3]

#### Tipos de plagio

En términos muy simples podemos identificar los siguientes tipos de plagio:

- **Plagio de ideas:** apropiarse de una idea, sea teoría, explicación, conclusión, o hipótesis, parcial o totalmente, sin dar crédito a la persona que la originó.
- **Plagio de texto:** copiar algún texto total o parcialmente sin dar crédito y sin englobar el texto tomado entre comillas. También se incluye la conducta de modificar el texto original mediante la adición y eliminación de palabras.
- **Plagio por mal parafraseo:** tomar una porción de texto, dándole crédito al autor, pero cambiando solo algunas palabras o el orden de las oraciones.
- **Plagio por resumen:** consiste en obtener un producto que es textual a la fuente original pero sustancialmente más corto.
- **Autoplagio:** sucede cuando los autores reúsan su propio trabajo escrito o datos en un “nuevo” producto escrito sin dar a conocer al lector que este material ya ha aparecido en otro lugar. [1]

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

Exhortamos a los autores a leer la guía *Avoiding plagiarism, self-plagiarism and other questionable writing practices: a guide to ethical writing* disponible en: <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf> y/o el artículo publicado por la Iniciativa turnitin.com/es sobre el espectro de plagio disponible en: <https://www.turnitin.com/static/plagiarism-spectrum/> para evitar incurrir en los diferentes tipos de plagio.

Incurrir en plagio es causa de rechazo de los manuscritos que son enviados a la revista.

### Software de detección de plagio en línea

Existen diversos softwares de detección de plagio en línea que pueden servir como herramienta a los autores para verificar la no incurrencia en plagio en el texto que comprende su manuscrito. Recomendamos: plagiarisma y plagium.

#### Fuentes:

1. Roig M. *Avoiding plagiarism, self plagiarism and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*. [Internet] 3° ed 2015. [Citado jun 2020] Disponible en: <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf>
2. Diccionario de la lengua española [Internet]. España: Real Academia Española; c2020 [Citado may 2020]. Real Academia Española; [1 pantalla]. Disponible en: <https://dle.rae.es/plagio>
3. Acta Científica Estudiantil. Declaración sobre plagio, recomendaciones y procesos para editores. 2016. [Citado jun 2020]

## Consideraciones sobre las palabras clave

Las palabras clave deberán ser términos tomados de los Descriptores de Ciencias de la Salud” (DeCS) para el resumen en español y del tesoro Medical Subject Headings (MeSH) para el resumen en inglés.

Deben ir debajo del resumen respectivo, ordenadas alfabéticamente y estar separadas por comas y en minúscula.

Más información sobre los tesauros y dónde consultarlos se proporciona a continuación:

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Medical Subject Headings (MeSH)

Los Medical Subject Headings (MeSH) constituyen el tesoro de vocabulario controlado y creado en 1960 por la NLM (U.S. National Library of Medicine) para su uso en artículos y libros de ciencias médicas. Son utilizados para indexar artículos en PubMed, el motor de búsqueda de MEDLINE, la base de datos de bibliografía médica de la NLM.

La última versión corresponde al año 2019 y puede conseguirse en el siguiente url <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh> [1].

### Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS)

Los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) constituyen un vocabulario estructurado y multilingüe creado en 1987 por BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, inicialmente denominado Biblioteca Regional de Medicina), un organismo adscrito a la Organización Panamericana de Salud (OPS). Fueron creados a partir de los MeSH, con el objetivo de un lenguaje multilingüe que no se limitara por un idioma, además de la intención del desarrollo de una estructura jerárquica de modo que la búsqueda pueda realizarse de manera específica.

Se utilizan en la indización de artículos de revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos, y otros tipos de materiales, así como en la búsqueda y recuperación de asuntos de la literatura científica en las fuentes de información disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) como LILACS, MEDLINE y otras.

La última versión corresponde al año 2019 y se puede conseguir en el siguiente url <http://decs.bvs.br/> [2].

#### Fuentes:

1. [ncbi.nlm.nih.gov/mesh](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh) [Internet]. Estados Unidos: National Center for Biotechnology Information. [Consultado el 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
2. [decs.bvs.br/](http://decs.bvs.br/) [Internet]. Brasil: Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud; c2019. [Consultado el 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/>

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Conflictos de interés

Este apartado se encuentra al final del artículo y antes de las referencias, en esta sección se debe indicar si los autores o el proyecto/trabajo en cuestión tienen alguna relación o actividad financiera, así como otras situaciones que pudiesen originar conflictos de interés [1].

Se entiende por conflicto de interés a la situación en la que el juicio del autor pudiese estar predeterminado o sesgado por condiciones previas a la investigación, debido a su asociación profesional, ética o personal con algún ente que le proporcione un beneficio secundario como dinero o reconocimiento [2].

Puntualmente, la confianza de un lector sobre un artículo se verá fuertemente influenciada en base a si se declaran las asociaciones del autor con su trabajo durante la redacción del protocolo y realización del trabajo, en el sentido de que constituye una falta ética y profesional de gravedad el hecho de que un interés secundario comprometa el interés primario de la investigación como es el bienestar de los pacientes involucrados y la validez de la investigación [1].

En resumen, se proporciona una lista de situaciones que se consideran conflictos de interés y como tal, deben ser declaradas:

- Empleo.
- Propiedades.
- Reconocimientos.
- Patentes.
- Testimonio pagado por un experto.
- Rivalidades.
- Competencias académicas.
- Creencias personales.
- Acuerdos con patrocinadores [1].

Fuentes:

1. International Committee of Medical Journals Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Norteamérica; 2019. Disponible en: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

2. Arribalzaga EB. ¿Conflicto de interés o intereses en conflicto? Rev Chil Cir. 2008 Oct;60(5):473-480.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de cartas al editor

Las cartas al editor son artículos de crítica u opinión dirigidos al comité editorial de *Acta Científica Estudiantil*. Estos tienen por finalidad emitir un comentario acerca de alguno de los artículos publicados por la revista o contener alguna información de importancia para el comité editorial y el público general.

Normas para la publicación de cartas al editor	
Extensión total	750 palabras
Figuras y tablas	Máximo 2
Referencias	1-5 referencias

#### **Título**

No debe exceder las 15 palabras, en caso de tratarse de una crítica u opinión hacia algún artículo antes publicado, debe incluir el título del artículo en cuestión, el cual deberá citarse entre comillas (i.e. Sobre “Edición artística” un error común); la sección correspondiente al título del artículo citado no se contabilizará en la extensión del título.

#### **Cuerpo de la carta**

Debe iniciar en página aparte, todo comentario u opinión debe ser respaldada con su respectiva cita bibliográfica.

#### **Conflicto de intereses.**

#### **Referencias**

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de trabajos de investigación

Los trabajos de investigación deben contener las siguientes secciones (cada una debe empezar en página aparte):

#### Título

No debe exceder las 15 palabras, en caso de requerirlas el autor corresponsal debe comunicarse con el comité editorial

explicando la situación y solicitando una excepción. Se recomienda que contenga el aspecto más relevante de la investigación o el resultado más relevante.

#### Resumen y abstract

Ninguno de los dos resúmenes (español o inglés) debe exceder las 250 palabras, la traducción al inglés debe ser literal, no se aceptarán trabajos que presenten abstracts traducidos utilizando programas predeterminados de traducción (i.e. Google Translate®). No debe encontrarse subdivido en secciones y todo debe estar redactado en tercera persona.

#### Introducción

Debe contemplar los siguientes aspectos del protocolo de investigación llevado a cabo: problema, hipótesis, objetivos, justificación y finalidad del estudio. Asimismo debe poseer una revisión bibliográfica, basada en literatura nacional y/o internacional que incluya los antecedentes del estudio. Todo debe ser redactado en tercera persona y cada párrafo debe incluir una cita bibliográfica.

#### Materiales y métodos

Debe contemplar los siguientes aspectos: tamaño y selección de la muestra, criterios de inclusión y exclusión, métodos de recolección de datos y metodología de análisis de los mismos.

En caso de tratarse de un trabajo experimental se deben incluir los compuestos y procedimientos realizados para llevar a cabo el experimento, todos los datos necesarios para reproducir el proceso deben ser incluidos.

#### Normas para la publicación de trabajos de investigación

Extensión total	2500 palabras
Extensión del resumen	250 palabras
Palabras clave	3-6 palabras
Figuras, tablas y gráficos	Máximo 10
Referencias	15- 30 referencias

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

Es necesario mencionar marcas y versiones de todos los instrumentos utilizados para la recolección de datos, así mismo se debe indicar qué software se utilizó para llevar a cabo el análisis de los mismos (i.e. SPSS PAW Statistics versión 20).

### **Resultados**

Deben mencionarse los resultados más relevantes de la investigación en cuestión, se recomienda dividir esta parte en secciones en caso de ser necesario. No es recomendable redactar todos los resultados específicamente, ya que esto se realizará mediante la utilización de tablas y/o gráficos, los cuáles deben ser citados en esta sección.

### **Discusión**

Esta sección debe contener una comparación de los resultados obtenidos con investigaciones similares realizadas nacional o internacionalmente. Se debe realizar un análisis de las limitaciones del estudio, el alcance del mismo, proporcionar recomendaciones para investigadores que deseen reproducir el estudio en el futuro. Cada párrafo debe contener su propia cita bibliográfica.

### **Conclusiones**

Se deben exponer las conclusiones más relevantes obtenidas en el estudio, las mismas deben expresarse de manera clara y concisa. No es recomendable realizar conclusiones muy extensas.

### **Consideraciones éticas**

Se deberá señalar brevemente que organización proporcionó el Aval de bioética\*, así como declarar que se respetó la confidencialidad de los datos y las demás normas éticas internacionales.

### **Reconocimientos y agradecimientos**

Esta sección es opcional, consiste en un espacio utilizado para brindar un reconocimiento a personas o instituciones que participaron en la realización del estudio pero que no califican dentro de los criterios de autoría. Para conocer dichos criterios los invitamos a revisar el documento publicado por el ICMJE.

### **Conflicto de intereses.**

### **Referencias**

### **Aval de bioética**

Todo trabajo de investigación debe ir acompañado de una Aval de bioética, en Venezuela estos pueden ser solicitados al Centro Nacional de Bioética (CENABI).

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de revisiones narrativas y revisiones sistemáticas

Las revisiones narrativas son artículos de discusión acerca de algún tema en específico. Los mismos deben estar restringidos a una sola pregunta de investigación. El comité editorial de Acta Científica Estudiantil se basa en los PRISMA guidelines (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) para la evaluación de las revisiones narrativas y las revisiones sistemáticas.

Normas para la publicación de revisiones narrativas y sistemáticas	
Extensión total	4500 palabras
Extensión del resumen	250 palabras
Palabras clave	3-6 palabras
Figuras, tablas y gráficos	Máximo 10
Referencias	30- 40 referencias

#### Título

No debe exceder las 15 palabras de extensión, resaltando el aspecto más relevante de la revisión, debe incluir el tipo de estudio realizado (i.e. meta-análisis, revisión sistemática).

#### Resumen y abstract

Ninguno de los dos resúmenes (español o inglés) debe exceder las 250 palabras, la traducción al inglés debe ser literal, no se aceptarán trabajos que presenten abstracts traducidos utilizando programas predeterminados de traducción (i.e. Google Translate®). No debe encontrarse subdivido en secciones y todo debe estar redactado en tercera persona.

#### Introducción

La pregunta de investigación debe estar claramente establecida, se debe de igual forma mencionar la hipótesis y la justificación y objetivos de la revisión realizada.

#### Materiales y métodos

Se deben especificar los métodos de búsqueda: buscadores, índices, bases de datos, filtros utilizados, idiomas incluidos en la revisión, criterios de inclusión y exclusión, período de tiempo que se utilizó para la búsqueda y demás parámetros de importancia que permitan hacer reproducible la revisión. Se debe además realizar un diagrama de flujo, donde se especifique los artículos encontrados, los revisados, los rechazados y los artículos finales sujetos a revisión. En caso de realizar un meta-análisis se deben especificar los métodos estadísticos utilizados.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

Para mayor información acerca de los criterios necesarios para realizar una revisión bibliográfica de calidad, recomendamos revisar los PRISMA guidelines antes mencionados.

### **Cuerpo de la revisión**

Se recomienda dividir esta parte del manuscrito en diversas secciones, dependiendo del tema que se esté discutiendo. Cada párrafo debe estar debidamente citado.

### **Conclusiones**

Se debe especificar la respuesta encontrada a la pregunta de investigación que se especificó al inicio, en caso de que no haya suficiente información en la literatura revisada para llegar a una conclusión, esto debe ser claramente especificado. Se deben incluir en esta sección las recomendaciones sugeridas a otros autores que deseen revisar o investigar con mayor profundidad en el tema.

### **Conflicto de intereses.**

### **Referencias**

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de reportes de caso

Los reportes de caso poseen el menor nivel de evidencia dentro de la literatura médica. No es recomendable la publicación de reportes de caso acerca de patología u observaciones de las cuales existan ya series de casos u otro tipo de estudio de investigación clínica (i.e. casos y controles, cohortes, etc.).

Normas para la publicación de reportes de caso	
Extensión total	1500 palabras
Extensión del resumen	250 palabras
Palabras clave	2-5 palabras
Figuras, tablas y gráficos	Máximo 5
Referencias	10- 20 referencias

Acta Científica Estudiantil se basa en los CARE Guidelines (Case REporting guidelines) para la revisión de reportes de caso, se recomienda leer dichas guías antes de enviar un reporte de caso. Los reportes de caso deben respetar la confidencialidad del paciente, no se debe colocar en el manuscrito ningún tipo de información que vulnere la privacidad del paciente, de igual forma las fotografías que se coloquen no deben permitir la identificación del sujeto en cuestión.

#### Título

Debe incluir el sexo, la edad y diagnóstico del paciente, junto con el aspecto más importante del caso, seguido de las palabras "Reporte de caso" No debe exceder las 15 palabras (sin incluir "Reporte de caso").

#### Resumen y abstract

Ninguno de los dos resúmenes (español o inglés) debe exceder las 250 palabras, la traducción al inglés debe ser literal, no se aceptarán trabajos que presenten abstracts traducidos utilizando programas predeterminados de traducción (i.e. Google Translate®). No debe encontrarse subdividido en secciones, redactado en tercera persona. Debe incluir los siguientes aspectos: nuevo aporte del caso, principales síntomas, hallazgos clínicos, pruebas diagnósticas, intervención terapéutica, resultado y seguimiento del paciente, así como también las principales lecciones aprendidas del mismo.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### **Introducción**

Debe resumir brevemente los antecedentes del caso, citando la literatura médica nacional o internacional pertinente. Cada párrafo debe contener su respectiva cita bibliográfica.

### **Presentación del caso**

Esta sección debe contener los principales datos clínicos del caso (sólo incluir los datos de importancia para los lectores, no debe ser igual a una historia clínica, sólo pertinentes positivos y negativos): información del paciente, motivo de consulta, síntomas, hallazgos clínicos, calendario (fechas y tiempos de importancia), evaluación diagnóstica (los estudios relevantes para el diagnóstico de la patología y para descartar otros diagnósticos diferenciales), intervención terapéutica aplicada, resultados de la misma, seguimiento del paciente (especificar tiempo de seguimiento y pruebas utilizadas para realizarlo).

### **Discusión de hallazgos y conclusiones.**

Se deben describir los puntos fuertes y las limitaciones durante el manejo del caso, debe incluir un análisis de los métodos utilizados para el diagnóstico o seguimiento del paciente, respaldado con la literatura pertinente nacional o internacional, cada párrafo debe poseer su respectiva cita bibliográfica. Las conclusiones que se tomen a partir del manejo del caso deben ser expresadas en esta sección, incluidas las evaluaciones de causalidad. Por último se deben mencionar las principales lecciones aprendidas del caso.

### **Conflicto de intereses.**

### **Referencias**

### **Consentimiento informado**

Todo reporte de caso debe ir acompañado del consentimiento informado firmado por el paciente o en su defecto por un familiar o un representante legal. Un modelo del documento que debe ser llenado por el paciente está disponible en nuestra página web.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de reportes epidemiológicos

Los reportes epidemiológicos y de salud pública tienen la función de informar sobre el estado de salud actual de una población y/o comunidad específica en un período de tiempo determinado, o sobre una enfermedad, o factor de riesgo o protector, o sobre algún evento, condición o circunstancia que pueda determinar la salud colectiva. Deben contener las siguientes secciones:

Normas para la publicación de reportes epidemiológicos	
Extensión total	2500 palabras
Extensión del resumen	150 palabras
Palabras clave	3-6 palabras
Figuras y tablas	4-10 figuras y tablas
Referencias	Máximo 10 referencias

#### Título

No debe exceder 15 palabras, en caso de requerirlas el autor corresponsal debe comunicarse con el comité editorial explicando la situación y solicitando una excepción. Se recomienda que contenga la fuente primaria de información de los datos en casos de ser estadísticas.

#### Resumen y abstract

Ninguno de los dos resúmenes (español o inglés) debe exceder las 150 palabras, la traducción al inglés debe ser literal, no se aceptarán trabajos que presenten abstracts traducidos utilizando programas predeterminados de traducción (i.e. Google Translate®). No debe encontrarse subdivido en secciones y todo debe estar redactado en tercera persona. Debe contener datos sobre la comunidad, la fecha y los principales diagnósticos encontrados, procurando siempre guiarse del Codificador Internacional de Enfermedades en su versión 11 (CIE-11). En casos de reportes sobre eventos, situaciones y circunstancias se deben indicar los análisis cualitativos o cuantitativos, así como su perspectiva en salud pública.

#### Introducción

Debe contener información contextualizada, preferiblemente publicada y citada, sobre la comunidad, su estilo de vida, estado socioeconómico y de salud previo (si hay informes u otro tipo de bibliográfica publicada, dejando solo en casos extremos notas de prensa). Adicionalmente, se debe explicar la forma en la que fueron recogidos los datos. Todo debe ser redactado en tercera persona y cada párrafo debe incluir una cita bibliográfica.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### **Cuerpo del informe**

En caso de tener datos estadísticos se deben estratificar y desglosar en las variables epidemiológicas de persona, tiempo y lugar, las cifras absolutas y relativas que permitan el manejo de la información estadísticas por el lector, así como las definiciones y premisas supuestas en caso de revisiones y políticas.

### **Tablas y gráficas**

En los reportes epidemiológicos con patologías y eventos relacionados a la salud, se debe usar los códigos de acuerdo al Clasificador Internacional de Enfermedades 10 o el más reciente 11, Usar figuras como los cuadros o tablas y las gráficas para presentar la información con mayor eficiencia y facilitar su comprensión. En casos de uso de los resultados de pruebas estadísticas anotar los valores de la “p”, error alfa, y los límites de confianza.

### **Conclusiones**

En este apartado, de ser pertinente, los autores pueden hilar sobre lo observado en la comunidad, el evento o la situación estudiada, realizando las conclusiones, así como las recomendaciones y sugerencias costo-eficientes para solventar o alivianar las problemáticas reportada.

### **Agradecimientos**

Esta sección es opcional, consiste en un espacio utilizado para brindar un reconocimiento a personas o instituciones que participaron en la realización del reporte pero que no califican dentro de los criterios de autoría.

### **Conflicto de intereses.**

Declaración de la existencia o no, de conflictos de intereses en la elaboración del reporte.

### **Referencias**

Adicionalmente se deberán anexar dos cartas: 1. Carta de presentación del grupo de extensión que realiza la jornada, avalada por la universidad a la que pertenece. 2. Una carta donde se haga constar que se cumplieron las normas mínimas para el levantamiento adecuado de datos, y que este fue realizado por personal de salud entrenado y capacitado para tal fin firmada por sus principales asesores.

# Acta Científica Estudiantil

## NORMAS DE AUTOR

### Instrucciones para el envío de fotografías médicas

Las fotografías médicas deben reflejar casos, investigaciones o hallazgos impactantes que puedan ser de relevancia para el público en cuestión.

#### Título

El mismo no debe exceder las 15 palabras y debe estar acompañado al final de las palabras "Fotografía médica".

#### Formato

Las mismas deben ser enviadas en formato .jpg, .jpeg. o .png

#### Normas para la publicación de fotografías médicas

Formato	.JPG, .JPEG, .PNG
Extension del resumen	100 pixels/cm o 250 pixels/pulgada
Tamaño mínimo	30cm/ 12 pulgadas
Tamaño máximo	100cm/ 40pulgadas
Texto	150 palabras
Referencias	1-3 referencias

#### Resolución

Debe ser de 100 pixels/cm (250 pixels/pulgada), no se aceptarán fotografías con menor resolución.

#### Tamaño

Deben tener un tamaño mínimo de 30 cm en cada dimensión, en caso de que la misma posea proporciones desiguales, el tamaño de cada una de las dimensiones no debe exceder los 100 cm.

#### Texto

Deben estar acompañadas de un texto explicativo que no debe exceder las 150 palabras. El mismo, en caso de tratarse de un caso clínico, debe incluir el motivo de consulta y el diagnóstico del paciente, además de otros datos relevantes. En caso de tratarse de una fotografía por microscopía, debe incluir el aumento utilizado, el microscopio, tejido o célula en cuestión y otros datos de relevancia para el lector (métodos de inmunofluorescencia utilizados, etc). Debe encontrarse el mismo en el idioma Español y traducido al idioma Inglés.

#### Conflicto de intereses.

#### Referencias

*Acta Científica Estudiantil* (Depósito legal DC2017001301, ISSN 2542-3428) es publicada trimestralmente, a excepción de números suplementarios como libros de resúmenes del Congreso Científico Internacional de Estudiantes de Medicina, por la **Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV)**, Ciudad Universitaria de Caracas, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

*www.actacientificaestudiantil.com.ve*

Acta Cient Estud; julio 2021

ISSN 2542-3428; Depósito legal DC2017001301