

Contacto Científico

Revista electrónica científica
y académica de Clínica Alemana



Jefe Contacto Científico

Dr. Fernando Cádiz V.

Editor jefe estudios traslacionales

Dr. Mario Fernández A.

Editor jefe estudios clínicos

Dr. Daniel Pedraza S.

Comité Editorial

Dr. Stefan Danilla E.

Dr. David Figueroa P.

Dr. Pablo Gaspar R.

Dra. Julia Guerrero P.

QF. Alicia González Y.

Dra. Yalda Lucero A.

Dr. Pablo Lavados G.

Dr. Alex Navarro R.

Cecilia Pacheco V.

Dr. Roque Sáenz F.

Dr. Pablo Sepúlveda V.

Dr. Claudio Silva F-A.

Dr. Pablo Soffia S.

Dr. Omar Valenzuela L.

Mariela Wijnant W.

Periodista y Gestión Editorial

Claudia Carranza C.

Diseño y Diagramación

Jaime Castillo Talloni

Contacto Científico

Revista electrónica científica y académica de Clínica Alemana.
Publicación bimensual

Misión

"Ser el medio oficial de difusión científico y académico de Clínica Alemana para la comunicación e intercambio de conocimientos, avances científicos y tecnológicos, con el fin de incrementar las competencias, habilidades, capacidades y todo aquello que mejore el cuidado de salud de las personas y contribuya al desarrollo del conocimiento médico en beneficio de la comunidad".

Conflictos de interés y responsabilidades

El Editor en Jefe y miembros del Comité Editorial, declaran no tener conflictos de interés o soporte financiero de empresas relacionadas.

Los editores de esta publicación, harán todos los esfuerzos para evitar errores e imprecisiones en las opiniones, declaraciones, cifras y datos publicados en esta revista. Sin embargo, los autores de cada uno de los artículos publicados son responsables del material enviado.

Los trabajos publicados en esta revista, pueden contener opiniones personales de los autores, por lo que no busca constituirse en la única fuente o guía para buenas prácticas y/o para un tratamiento adecuado y seguro.

Por lo anterior, los editores y personas que participan en su revisión, edición y publicación, quedan exentos de toda responsabilidad por las consecuencias que pudiesen ocurrir, producto de imprecisiones o errores en cifras, datos u opinionews.

Contenidos de esta edición

Secciones

270 Editorial

Dr. Fernando Cádiz

272 Quiste endometriósico – endometrioma: ¿qué es y cómo se trata?

PhD. Dr. Ignacio Miranda-Mendoza / Dr. Nelson Burgos / Dr. Mauricio León
Dr. Patricio Donoso / Dr. Cesar Sandoval / Dr. Marco Puga
Dra. Marianne Von Mulhenbröck

277 Conceptos biomecánicos en prótesis reversa de hombro

Dr. Felipe Toro / Dr. Claudio Moraga

282 Revisión del rol de las tareas en el aprendizaje escolar

Dra. Angela Pugin

287 Hipertensión intracraneana idiopática

Dra. Camila De La Barra / Dra. M. Francesca Castoldi

290 Quiz

Dr. Roque Sáenz

291 Revisión Cochrane

295 Respuesta Quiz

296 Normas Editoriales

Editorial
Alerta
Buenas Prácticas Clínicas
Cartas al Editor
Casos Clínicos
Campañas y Revisión
Contribución Original
Controversias
Cursos y Congresos
Estado del Arte
Ética Médica
Farmacología
Guías y Protocolos
Investigación
Lectura Crítica
Links- Videos
Medicina Traslacional
Metodología de la Investigación
Misceláneos
Noticias
Para su Paciente
Perlas
Publicaciones CAS-UDD
Quiz
Revisión Clínica
Temas
Tips para Publicar
Trabajos Originales



Vacunar o no vacunar, ¿he ahí el dilema?

Dr. Fernando Cádiz

Editor jefe

Revista Contacto Científico

Departamento Científico Docente

Centro de Mama Clínica Alemana de Santiago

Ginecología Mastología

Contacto: fcadiz@alemana.cl

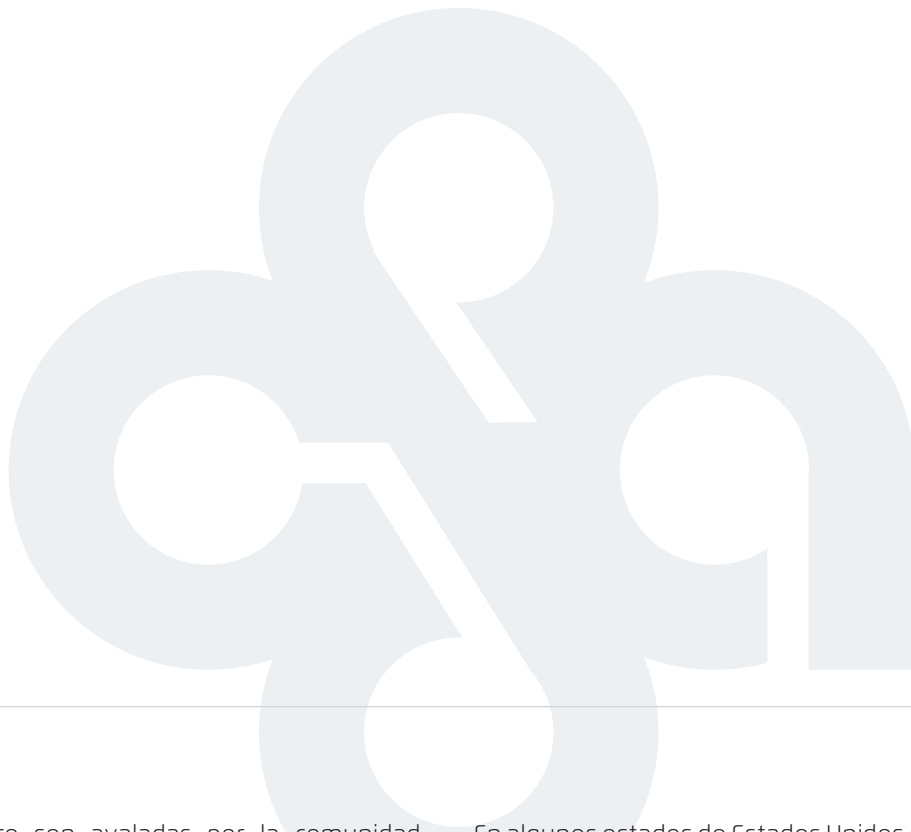
Dentro de la evolución en medicina hemos tenido acciones que han marcado profundamente el devenir de enfermedades. Un ejemplo claro de esto son las vacunas. Desde la variolización de la viruela utilizada por los chinos, hasta la creación en 1796 de la primera vacuna con la inmunización con linfa de viruela de vaca realizada por Edward Jenner, hemos podido observar un extenso desarrollo en este campo.

Con los años no solo se ha logrado borrar la amenaza de la viruela, sino también controlar brotes en la población de otras enfermedades como sarampión, papera, coqueluche, difteria y polio. Se han desarrollado planes nacionales de vacunas

con algunas de carácter obligatorio y otras que son optativas, generando un espacio de elección para la población, lo que puede tener un impacto a nivel global.

Desde un tiempo a esta parte el campo de las vacunas no solo apunta a infecciones habituales, sino que también se busca cubrir/proteger/disminuir la posibilidad de desarrollar un cáncer como en el caso de las vacunas del virus papiloma humano.

En relación a la elección de una vacuna, se han descrito beneficios pero también potenciales complicaciones; algunas de ellas con base científica y otras emanadas de observaciones y asociaciones



que no siempre son avaladas por la comunidad médica en pleno. Se han descrito neuropatías, complicaciones infecciosas y autismo, lo que ha llevado a algunos padres a optar por no vacunar a sus hijos.

El decidir no vacunar a un niño puede tener un impacto no solo en él, sino en su comunidad y potencialmente en el mundo. Se ha visto que personas que optan por no vacunar a sus hijos potencialmente pueden ser la fuente del resurgimiento de enfermedades que habían desaparecido o de evoluciones atípicas a infecciones que no dan problemas mayores en forma habitual. Estas situaciones son un problema que debe ser tratado a nivel global.

En algunos estados de Estados Unidos es mandatoria la vacunación, tanto así que los niños que no están vacunados no pueden asistir al colegio. Esto, sin duda, genera una situación compleja ya que por una parte esta la autonomía del paciente/familia y por otra la indicación de estamentos sanitarios que responden al bien común.

Probablemente este sea un ejemplo (el acto de vacunar) en el que la educación médica a la población debe ser más clara y enfática, para de esta forma lograr un impacto positivo, como ha ocurrido hasta ahora, y no dejar que la opinión pública –en algunas veces desinformada – sea la que marque la pauta.

Artículo de revisión

Quiste endometriósico – endometrioma: ¿qué es y cómo se trata?

PhD. Dr. Ignacio Miranda-Mendoza

Dr. Nelson Burgos

Dr. Mauricio León

Dr. Patricio Donoso

Dr. César Sandoval

Dr. Marco Puga

Dra. Marianne Von Mulhenbröck

Departamento de Ginecología y Obstetricia
Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana,
Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

Contacto: doctorignaciomiranda@gmail.com

Introducción

La endometriosis es un desorden ginecológico crónico común, estrógeno dependiente, que afecta a un 10% de la población femenina en edad reproductiva, pero cuando la mujer presenta infertilidad y dolor pélvico crónico la prevalencia de esta enfermedad puede elevarse hasta un 50%⁽¹⁻⁴⁾. Se define como la presencia de glándulas endometriales y estroma fuera de la cavidad uterina y fue descrita por primera vez por Von Rokitansky en 1860⁽⁵⁾.

Su distribución involucra principalmente a la región pélvica y sus órganos como el peritoneo, ovarios, ligamentos útero sacros, tabique rectovaginal, vejiga, uréteres y de manera menos frecuente al abdomen; con implantes en el apéndice, intestino delgado, cúpula diafragmática. En casos aislados también se ha descrito afectación de pleura torácica y nervios obturadores y ciáticos⁽⁶⁻⁹⁾.

El compromiso ovárico en endometriosis es muy frecuente. Un tercio de los implantes endometriosis (o endometriósicos?) se ubican en el ovario y en un estudio reciente de prevalencia de endometriosis en Francia, se ha descrito que un 50% de las cirugías en pacientes con esta enfermedad es debido al compromiso ovárico⁽¹⁰⁾. La lesión ovárica por endometriosis se define como una lesión quística, de contenido líquido achocolatado, que se produce al sangrar los implantes endometriósicos en el ovario durante los ciclos menstruales generando una invaginación quística del parénquima del ovario⁽¹¹⁾. En un tercio de los casos, ambos ovarios están afectados generando adherencias firmes en el fondo del saco recto uterino, colon, y trompas uterinas (Figura 1).

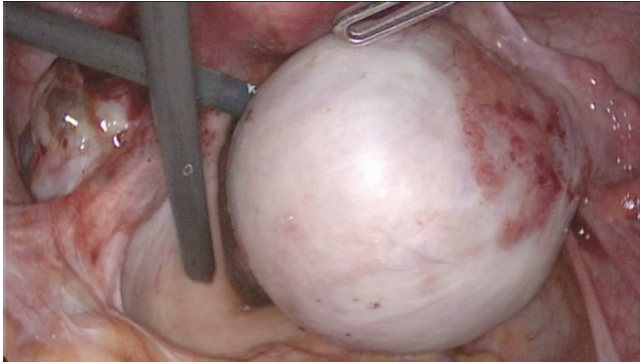


Figura 1. Endometriosis ovárica, I Miranda-Mendoza 2016.

Evaluación ultrasonográfica quiste endometriósico ovárico

El correcto diagnóstico de la endometriosis es fundamental en la definición de la mejor estrategia de tratamiento. Por tanto, los métodos no invasivos son necesarios para precisar la localización y la extensión de las lesiones.

En ese ámbito la ecografía transvaginal (ETV) y la resonancia nuclear magnética (RNM), son hoy en día los exámenes más usados para identificar las lesiones. La impresión subjetiva por un médico experimentado en ecografía, tiene una alta precisión en el diagnóstico y en la extensión de la enfermedad en la pelvis (uréteres, recto, sigmoides, vagina) ⁽¹²⁾. En la actualidad la ETV ha sido propuesta como la primera línea en el diagnóstico por imágenes ^(12, 13).

Las características típicas de los quistes endometriósicos (QE) ya han sido descritas en varias publicaciones. Se ha definido un QE "típico" (Figura 2), como aquel quiste unilocular o multilocular (menos de 5 lóculos), con contenido de ecogenicidad de baja densidad (vidrio esmerilado) y usualmente con pobre vascularización, donde el power o el Doppler color pueden ayudar a su diagnóstico.

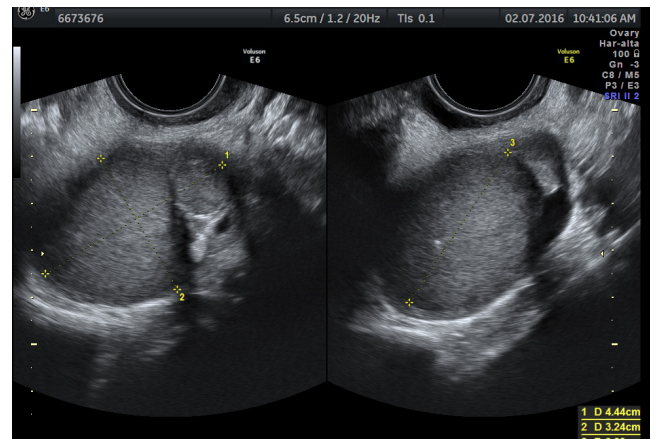


Figura 2. Quiste endometriósico típico: imagen quística unilocular o bilocular, bien delimitada, de pared interna lisa, contenido denso hipocogénico en vidrio esmerilado. N Burgos 2016.

Se ha descrito también los QE "atípicos", como aquellos quistes uniloculares, con contenido en vidrio esmerilado y proyecciones papilares (protrusión sólida en el lumen con un tamaño ³ a 3 mm.) y sin vasos sanguíneos en el interior

de la papila, las que no corresponden a verdaderas papilas, sino a imágenes creadas por coágulos o fibrina en la pared del quiste, con una superficie regular y forma redondeada ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

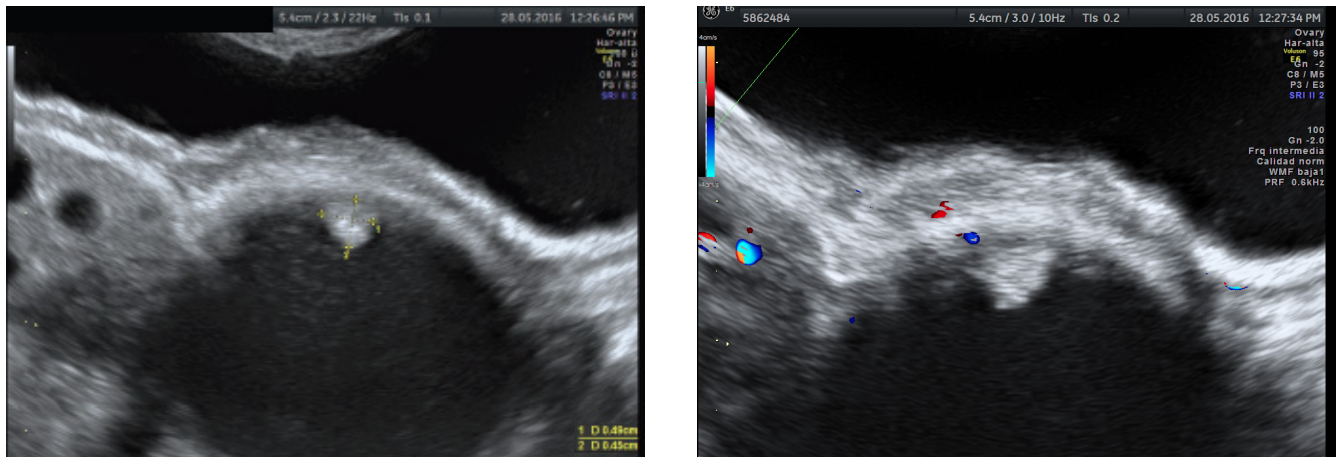


Figura 3. Quiste endometriósico atípico: lesión quística unilocular, contenido en vidrio esmerilado, con proyección papilar, sin vascularización al Doppler. N Burgos 2016.

Cuando se agrega vascularización severa al Doppler del quiste o de una proyección papilar podría corresponder a una lesión sospechosa de cáncer ^(14, 15).

Alrededor del 50% de los QE tienen otras características ecográficas distintas al típico "quiste unilocular con ecogenicidad en vidrio esmerilado" ^(13, 16).

En la mujer premenopáusica es más frecuente la ecogenicidad en vidrio esmerilado con uno a cuatro lóculos, sin papilas y ausencia de vasos sanguíneos en ellas. En la mujer postmenopáusica es menos frecuente que sean uniloculares, la ecogenicidad en vidrio esmerilado es menos habitual, tendiendo a ser anecogénicas o con ecogenicidad mixta ^(12, 15, 16).

Los QE pueden verse como estructuras complejas de paredes gruesas y ecogenicidad aparentemente sólida por los coágulos en la cavidad, siendo similares a los quistes dermoides o tumores malignos. También algunas masas sólidas hiperecogénicas como fibromas y fibrotecomas pueden ser diagnosticados como quistes endometriósicos. La detección de vascularización puede ayudar en el diagnóstico diferencial con tumores malignos ^(14, 16, 17).

Una situación especial es la diferenciación entre QE de tipo borderline y aquellos con decidualización de una lesión benigna durante el embarazo. La decidualización se puede ver en un 82% de los QE en el embarazo y se caracteriza por proyecciones papilares de contorno regular, con vascularización periférica en ellas, con 1 o más lóculos y contenido en vidrio esmerilado o bajo nivel de ecogenicidad ^(18, 19).

El diagnóstico de médicos ecografistas experimentados, puede llegar a una sensibilidad de 81% y especificidad de 97%. La impresión subjetiva puede llevar a un subdiagnóstico de lesiones endometriósicas malignas en un 0,2 a 0,9%, que significa un muy buen rendimiento ^(16, 20).

Tratamiento médico y quirúrgico

El tratamiento de los QE ováricos es muy variado y dependerá de las características que este tenga (tamaño, bordes y ecogenicidad), de los síntomas que genere (dolor o compresión de otros órganos) y de las expectativas de fertilidad de la paciente. En este contexto, si hay sintomatología dolorosa el objetivo será disminuir el dolor o los efectos por la compresión de otros órganos si el quiste es muy grande (>5 cms), o la prevención de sus complicaciones como la ruptura de su cápsula. Dependiendo de las características ultrasonográficas, se deberá descartar malignidad. Además, se debe considerar la fertilidad futura de la paciente preservando la función ovárica ⁽²¹⁻²⁴⁾.

Es por esto que los quistes endometriósicos ováricos de <4 cms habitualmente se estudian mediante la ultrasonografía y se mantendrán en seguimiento seriado durante el primer año del diagnóstico con controles cada 3 a 6 meses. Además, se indicará un tratamiento médico con anticonceptivos orales o progestágenos para disminuir el dolor y el tamaño ^(25, 26).

En los casos en que estos quistes aumenten su tamaño, tengan sintomatología de dolor que no cede con el tratamiento médico o tengan características ecográficas sospechosas de malignidad, se indicará

cirugía para su resección completa. Esta cirugía es mediante una laparoscopia que nos permitirá evaluar toda la cavidad abdominal y pélvica, resecar el quiste ovárico y otros focos de endometriosis en la pelvis, obtener un estudio histológico definitivo, certificando el diagnóstico de endometriosis descartando malignidad de la lesión. Este tipo de cirugía ha demostrado ser efectiva para la disminución del dolor y mejoría de la fertilidad ^(21, 27). Existe una revisión sistemática de 2 trabajos randomizados que demuestran que la quistectomía es mejor respecto a la ablación en relación a la disminución de la recurrencia, del dolor y la mejoría de la concepción espontánea en pacientes con infertilidad ⁽²⁸⁾ (Figura 4).

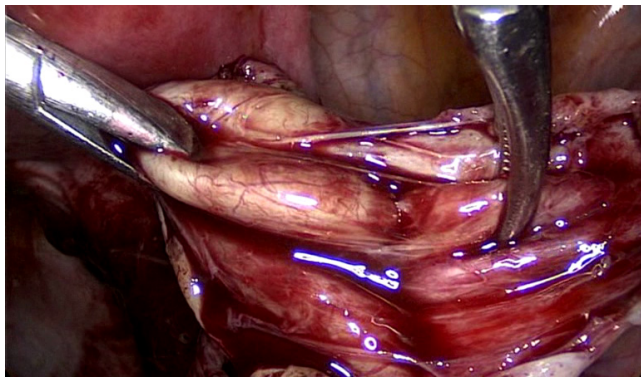


Figura 4. Quistectomía ovárica derecha. Disección de los planos a través de la tracción del ovario y el quiste (*Stripping*). I Miranda-Mendoza 2016.

Sin embargo, aunque la resección de la endometriosis sea óptima con un equipo quirúrgico entrenado, existen datos que demuestran un potencial daño en la reserva ovárica de la paciente. Esto genera un conflicto del tratamiento quirúrgico que por un lado beneficiaría a la paciente por la disminución del dolor y aumento de su fertilidad, versus el potencial daño de su reserva ovárica. Es por esto que este tipo de tratamiento debe ser evaluado en conjunto con los médicos de la unidad de medicina reproductiva y los equipos quirúrgicos ginecológicos, para así optimizar el tratamiento, ya que existen otras opciones como la criopreservación de ovocitos y la fertilización in vitro que podrían utilizarse antes o después del tratamiento quirúrgico ^(25, 26, 29, 30).

Criopreservación

La criopreservación de ovocitos constituye una técnica de preservación de fertilidad que consiste en la extracción de óvulos por vía transvaginal para su congelación. El principio detrás de esta técnica es anticiparse al envejecimiento ovárico o en situaciones de riesgo de pérdida de fertilidad

tales como la quimioterapia o la cirugía del ovario. Las pacientes con quiste endometriósico han sido incluidas dentro de este último grupo, dado que siendo una enfermedad recurrente están expuestas a cirugías repetidas del ovario que pueden dañar severamente la reserva ovárica. Un caso de particular preocupación son aquellas pacientes en que los quistes endometriósicos son bilaterales (10-15%), ya que existe mayor riesgo de falla ovárica prematura ⁽³¹⁾.

La endometriosis es una enfermedad crónica que afectará a la mujer durante su período reproductivo. En Clínica Alemana de Santiago, existe un grupo multidisciplinario de expertos que se dedica específicamente a discutir los casos complejos de pacientes con endometriosis, para poder obtener la mejor opción de tratamiento.

Referencias

1. Giudice LC. Endometriosis. *New England Journal of Medicine*. 2010;362(25):2389-98.
2. Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *The Lancet*. 2004;364(9447):1789-99.
3. Fuentes A, Escalona J, Céspedes P, et al. Prevalencia de la endometriosis en mujeres sometidas a esterilización quirúrgica laparoscópica en un hospital de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile*. 2014;142(1):16-9.
4. Mowers EL, Lim CS, Skinner B, et al. Prevalence of endometriosis during abdominal or laparoscopic hysterectomy for chronic pelvic pain. *Obstetrics & Gynecology*. 2016;127(6):1045-53.
5. Von Rokitsansky CZ. Ueber uterusdrüden-neubildung in uterus und ovarial sarcomen. *Zesch Gesselsch Aertz* 1860;16:577.
6. Abrao MS, Petraglia F, Falcone T, et al. Deep endometriosis infiltrating the recto-sigmoid: critical factors to consider before management. *Hum Reprod Update*. 2015.
7. Ignacio M-M, Joseph N, Hélder F, et al. Massive ascites, pleural effusion, and diaphragmatic implants in a patient with endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;149(1):117-8.
8. Miranda-Mendoza I, Kooor E, Nassif J, et al. Laparoscopic surgery for severe ureteric endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012;165(2):275-9.
9. Berrios Silva R, Bulboa Foronda C, Santolaya Cohen R, et al. Endometriosis diafragmática: a propósito de un caso. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2016;81(4):317-20.
10. von Theobald P, Cottenet J, Iacobelli S, et al. Epidemiology of Endometriosis in France: a large, nation-wide study based on hospital discharge. *Biomed Res Int*. 2016;2016:3260952
11. Muzii L, Di Tucci C, Di Felicianantonio M, et al. Management of Endometriomas. *Semin in Reprod Med* 2017; 35(01): 025-030.
12. Alcazar JL, León M, Galván R, et al. Assessment of cyst content using mean gray value for discriminating endometrioma from other unilocular cysts in premenopausal women. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2010;35(2):228-32.
13. Exacoustos C, Manganaro L, Zupi E. Imaging for the evaluation of endometriosis and adenomyosis. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*. 2014;28(5):655-81.
14. Guerriero S, Ajossa S, Mais V, et al. The diagnosis of endometriomas using colour Doppler energy imaging. *Hum Reprod*. 1998;13(6):1691-5.

15. Guerriero S, Van Calster B, Somigliana E, et al. Age-related differences in the sonographic characteristics of endometriomas. *Hum Reprod.* 2016;31(8):1723-31.
16. Van Holsbeke C, Van Calster B, Guerriero S, et al. Endometriomas: their ultrasound characteristics. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2010;35(6):730-40.
17. Aleem F, Pennisi J, Zeitoun K, et al. The role of color Doppler in diagnosis of endometriomas. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 1995;5(1):51-4.
18. Leone Roberti Maggiore U, Ferrero S, Mangili G, et al. A systematic review on endometriosis during pregnancy: diagnosis, misdiagnosis, complications and outcomes. *Hum Reprod Update.* 2016;22(1):70-103.
19. Mascilini F, Moruzzi C, Giansiracusa C, et al. Imaging in gynecological disease (10): clinical and ultrasound characteristics of decidualized endometriomas surgically removed during pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2014;44(3):354-60.
20. Valentin L. Pattern recognition of pelvic masses by gray-scale ultrasound imaging: the contribution of Doppler ultrasound. *Ultrasound in obstetrics & gynecology.* 1999;14(5):338-47.
21. Dunselman GA VN, Becker C, Calhaz-Jorge C, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod* 2014;29(3):400-12.
22. Practice bulletin no. 114: management of endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2010;116(1):223-36.
23. Wentzensen N, Poole EM, Trabert B, et al. Ovarian cancer risk factors by histologic subtype: an analysis from the Ovarian Cancer Cohort Consortium. *Journal of Clinical Oncology.* 2016;34(24):2888-98.
24. Mogensen JB, Kjær SK, Mellekjær L, Jensen A. Endometriosis and risks for ovarian, endometrial and breast cancers: a nationwide cohort study. *Gynecologic oncology.* 2016;143(1):87-92.
25. Brown J, Farquhar C. Endometriosis: an overview of Cochrane Reviews. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2014;3:Cd009590.
26. Brown J, Farquhar C. An overview of treatments for endometriosis. *Jama.* 2015;313(3):296-7.
27. Duffy J, Arambage K, Correa FJ, et al. Laparoscopic surgery for endometriosis. *The Cochrane Library.* 2014.
28. Hart RJ, Hickey M, Maouris P, et al. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *The Cochrane Library.* 2008.
29. Goodman LR, Goldberg JM, Flyckt RL, et al. Effect of surgery on ovarian reserve in women with endometriomas, endometriosis and controls. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2016;215(5):589. e1- e6.
30. Raffi F, Metwally M, Amer S. The impact of excision of ovarian endometrioma on ovarian reserve: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2012;97(9):3146-54.
31. Somigliana E, Benaglia L, Paffoni A, et al. Risks of conservative management in women with ovarian endometriomas undergoing IVF. *Human reproduction update.* 2015;21(4):486-99.



Artículo de revisión

Conceptos biomecánicos en prótesis reversa de hombro

Dr. Felipe Toro
Dr. Claudio Moraga

Unidad de Hombro y Codo
Departamento de Traumatología
Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana,
Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

Contacto: cmoragah@alemana.cl

La prótesis reversa de hombro corresponde a una prótesis desarrollada en la década de los 80, e indicada inicialmente en pacientes con artrosis asociada a rotura masiva de manguito rotador o "artropatía del manguito rotador" (AMR) ^(1,5,21,27,29). Su nombre se debe a su diseño, una "cabeza humeral" fija en la glenoide (glenoesfera), y la "cavidad glenoidea" fija en el húmero proximal.

Hasta los años 90, una de las opciones de tratamiento en la AMR fue el uso de prótesis parcial de hombro (o reemplazo humeral), la que sólo permitía disminuir el dolor con una función limitada ⁽²²⁾. Otra opción, fue la prótesis total anatómica (reemplazo humeral y glenoideo), que también tuvo malos resultados funcionales, y alta tasa de falla, debido al apoyo excéntrico (superior) de la cabeza protésica sobre el componente glenoideo (efecto *rocking horse*), y aflojamiento del mismo ^(22,7).

Los primeros diseños de prótesis reversa, si bien lograban evitar el ascenso del húmero, presentaron un alto porcentaje de aflojamiento ya que su centro de rotación estaba muy lateralizado, con la glenoesfera no apoyada sobre la glenoide ^(5,31) (Figura 1).

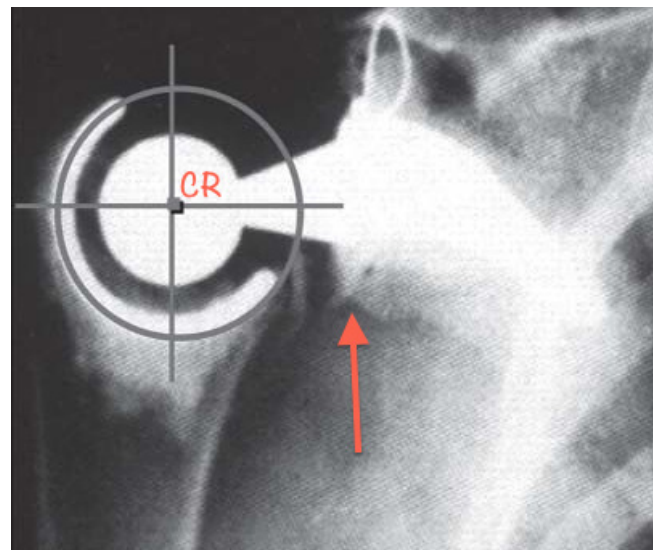


Figura 1. Modelo inicial de prótesis reversa, con centro de rotación (CR) lateralizado. La glenoesfera no se apoya en la glenoide, lo que se tradujo en mayor aflojamiento glenoideo (flecha).

A fines de la década de los 80 en Francia, el profesor Paul Grammont realiza un cambio sustancial en el diseño, medializando y descendiendo el centro de rotación. La glenoesfera aumenta de diámetro, elimina su cuello y su

base (media esfera), se fija directamente sobre la glenoide a través de una placa (*baseplate*) no cementada, con un tarugo central y tornillos de compresión. Esto último pasaría a ser una ventaja en casos de severa pérdida ósea o de recambio de prótesis, al lograr mejor fijación y consolidación del injerto óseo glenoideo ^(27,29,31) (Figura 2).

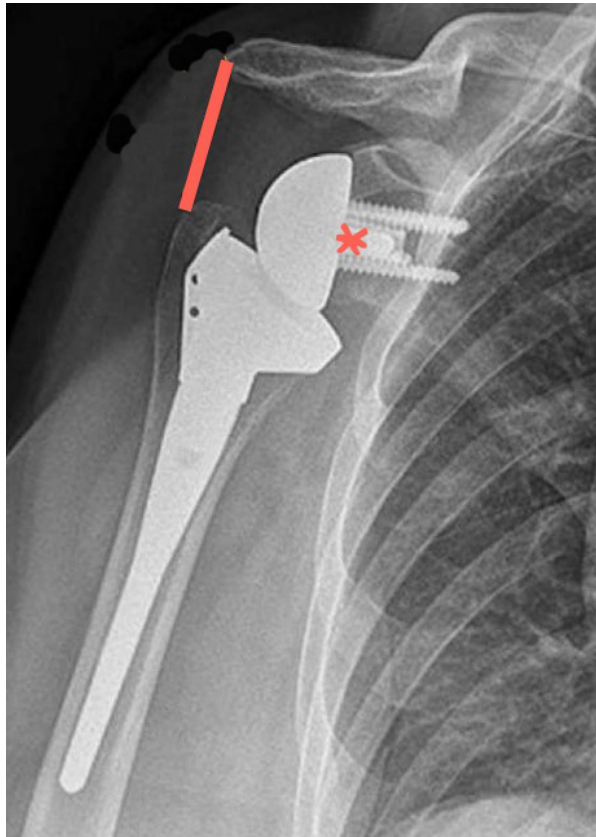


Figura 2. Modelo actual de prótesis reversa (diseño de Grammont), en que se medializa el centro de rotación (asterisco), la glenoesfera es apoyada en la glenoide y se desciende el componente humeral (línea recta).

Esta modificación resolvió el problema del aflojamiento glenoideo y optimizó la biomecánica del músculo deltoide, ya que el descenso del húmero elonga y maximiza la tensión de sus fibras musculares, aumentando su eficacia en aproximadamente un 30%, permitiendo una elevación y abducción activa en pacientes sin manguito rotador ^(13,17,27,29). Biomecánicamente, su brazo de palanca aumenta en 20 a 42%, y recluta más fibras musculares de la porción anterior y posterior ⁽²⁵⁾.

La prótesis consta de 5 componentes (Figura 3): metaglena (*baseplate*), glenoesfera, inserto polietileno humeral, componente metafisiario y vástago humeral.



Figura 3. Componentes prótesis reversa de hombro. MG: metaglena. GE: glenoesfera. PE: inserto polietileno humeral. VH: vástago humeral.

Su indicación inicial incluyó pacientes con artropatía del manguito rotador (AMR). Los resultados funcionales han permitido una mejoría predecible y reproducible, logrando un hombro estable e indoloro a largo plazo. Actualmente, sus indicaciones se han extendido recomendándose en: cirugía de revisión, secuelas de fracturas, artrosis con lesión de manguito rotador (MR), rotura del irreparable WMR, artrosis con defecto óseo glenoideo, artrosis con subluxación posterior y/o retroversión glenoidea excesiva, fracturas complejas de húmero proximal, artritis reumatoidea, reconstrucción tumoral de húmero proximal ^(1,24).

Sin embargo, a mediano plazo el diseño ha presentado complicaciones, siendo la más frecuente el pellizcamiento (*notching*) del inserto humeral en el cuello inferior glenoideo (Figura 4). También se han reportado inestabilidad, infección, lesiones neurológicas, disminución de la rotación interna y externa, alteración cosmética del contorno del hombro, fractura de acromion o espina escapular ^(1,3,6,7,11,19,29). Por estos motivos, se han desarrollado nuevos cambios en su diseño ^(1,9,11).

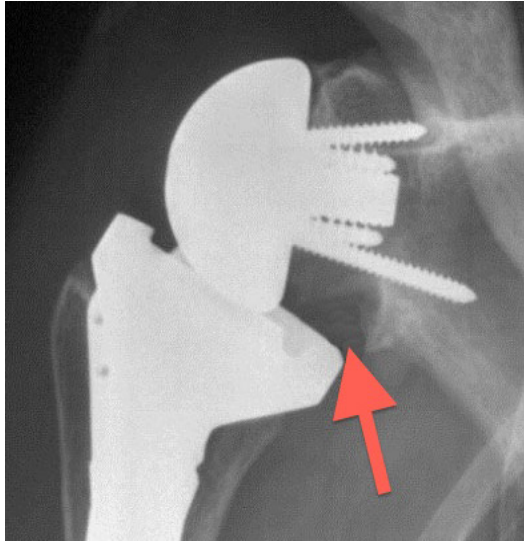


Figura 4. Pellizcamiento o *notching*, inferior del cuello glenoideo (flecha).

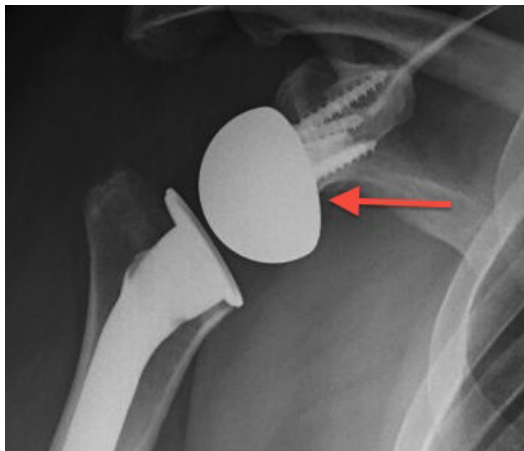


Figura 5. Glenoesfera en ubicación excéntrica (flecha).

Los nuevos conceptos biomecánicos y en la técnica quirúrgica corresponden a un descenso en la colocación del *baseplate* y/o glenoesfera, angulación inferior (*tilt*), lateralización del centro de rotación, disminución del ángulo cérvico diafisario y retroversión humeral.

Descenso del *baseplate*

La posición excéntrica inferior del *baseplate* y/o de la glenoesfera, o glenoesfera excéntrica (Figura 5), tiene un impacto significativo en la disminución del *notching*, ya que aumenta la distancia entre el inserto de polietileno humeral y el borde inferior del cuello glenoideo ^(3,4). El descenso de la glenoesfera ha reportado un aumento de 11° a 39° en el arco de movimiento en aducción libre de pinzamiento subglenoideo. Y aunque la tasa global de *notching* no ha cambiado significativamente, sí se ha observado una disminución en el grado de osteolisis con glenoesferas excéntricas ^(2,15,17).

Inclinación inferior

La orientación hacia inferior (*tilt* inferior), de 10 a 15 grados, presenta una disminución de la fuerza de cizallamiento humeral sobre la glenoesfera, con menor riesgo teórico de aflojamiento del *baseplate* (Figura 6), y transformándola en fuerza de compresión ^(2,4). Por otra parte, tiene un efecto sobre el rango de movilidad o excursión libre de pellizcamiento, tanto en la región subacromial durante la abducción y subglenoidea durante la aducción.

La combinación de un *baseplate* inferior e inclinado presenta una mejoría biomecánica, especialmente en el rango libre de movimiento ^(3,9,15,20).

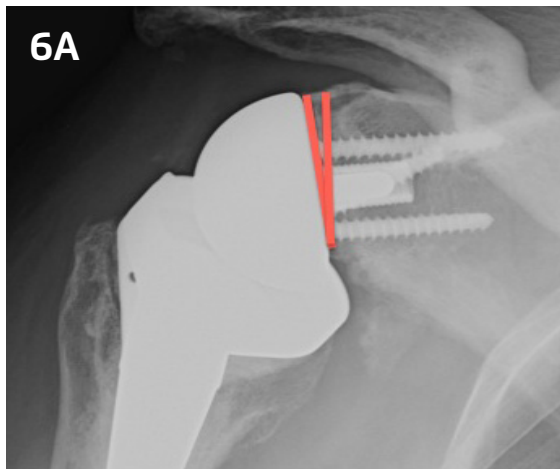
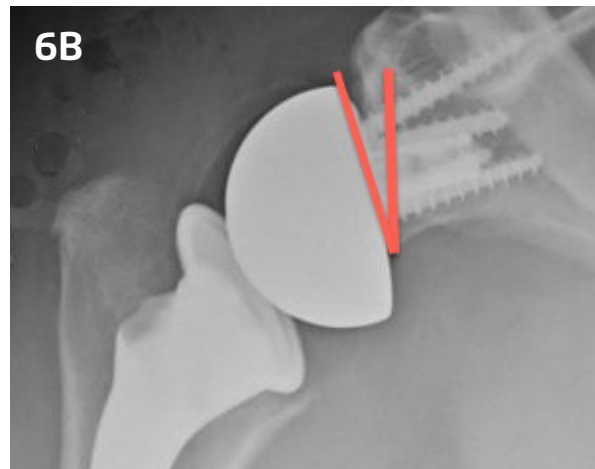


Figura 6A. Metaglena con orientación estándar (diseño Gramont).



6B. Con tilt inferior.

Lateralización del centro de rotación

Sus ventajas incluyen el incremento del rango de rotación, al cambiar la longitud de los tendones infraespinoso y subescapular ⁽¹⁷⁾, y aumentar la distancia libre de pellizcamiento sobre el aspecto anterior del cuello y la espina de la escápula, en rotación interna y externa respectivamente ⁽¹⁶⁾.

A mayor lateralización del centro de rotación (in vitro), se genera mayor torque sobre la glenoesfera y mayor riesgo de aflojamiento del *baseplate* ⁽⁶⁾. Sin embargo, diseños como la PTR BIO (*Bony Increase Offset*) ⁽¹¹⁾ han demostrado ventajas mediante el uso de injerto óseo entre el *baseplate* y la glenoide, que una vez consolidado, permite lateralizar el húmero, manteniendo el centro de rotación medializado sobre la escápula ⁽⁶⁾ (Figura 7).

Se han desarrollado otros sistemas con glenoesfera lateralizada (de hasta 10 mm del estándar), o una glenoesfera céntrica de mayor diámetro (42 mm, versus la estándar que es de 36 mm), que agrega la ventaja de mayor estabilización de la prótesis ⁽⁷⁾.

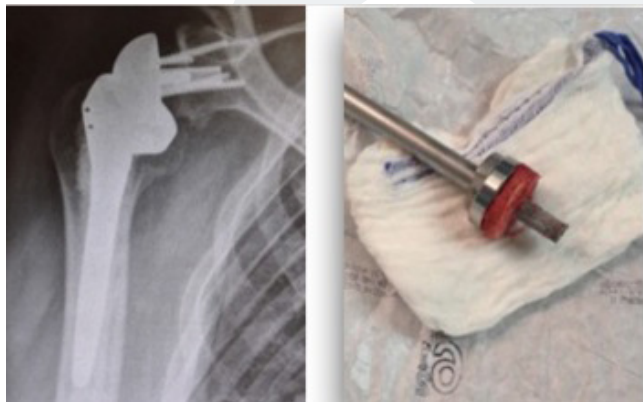


Figura 7. BIO RSA, lateralización de la metaglena a expensas de injerto glenoideo colocado sobre la cara articular de la glenoide.

Ángulo cérvico diafisario

En el diseño original, este ángulo fue de 155°. Sin embargo, a pesar de la buena estabilidad, al tener una disposición más horizontal el polietileno del componente humeral aumentaba el *notching* subglenoideo. Es por esto que los nuevos diseños han verticalizado el ángulo cérvico diafisario (135°), permitiendo una mayor lateralización del componente humeral y menor *notching*. Clínicamente se traducen en mayor rotación, menor pellizcamiento subglenoideo y mejor cosmesis. Sin embargo, esta verticalización ha mostrado biomecánicamente un patrón de mayor inestabilidad ^(8,18,26) (Figura 8).

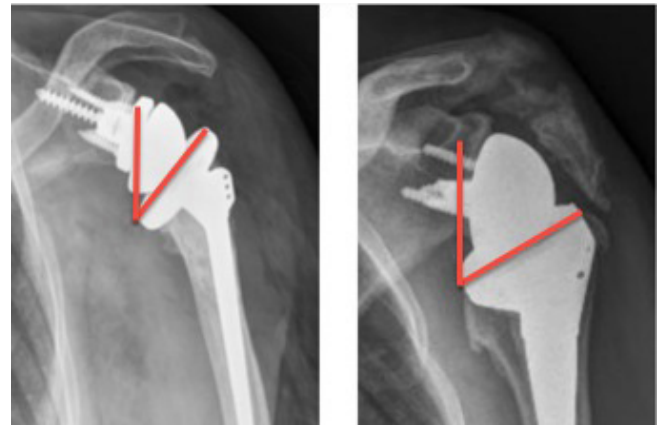


Figura 8A. Componente humeral de 135°. **B.** Componente de 155°.

Retroversión humeral

La retroversión (RV) recomendada del componente humeral ha sido tradicionalmente de 20° ^(2,3). Sin embargo, ésta puede influir en menor rango de rotación interna. Su disminución de RV hasta 0°, permitiría una mejor rotación interna sin pellizcamiento sobre la glenoide anterior, lo que favorece actividades como el aseo personal y perineal ^(7,14,20). Por otra parte, aumentar la anteversión humeral produciría mayor estabilidad protésica ⁽²⁷⁾. Esto es especialmente importante en pacientes que presentan patología bilateral de hombro.

Resumen

El reemplazo de hombro con una prótesis reversa está basado en el principio de medialización y descenso del centro de rotación, lo que permite optimizar la función del deltoides, y por ende, la elevación anterior del hombro. Sin embargo, el seguimiento a largo plazo del modelo inicial ha demostrado complicaciones y limitaciones funcionales. Nuevos materiales y conceptos biomecánicos han permitido optimizar su diseño, lo que permitiría seleccionar un modelo protésico determinado según el tipo de lesión y características específicas de cada paciente y, por ende, mejorar sus resultados.

Referencias

1. Al-Hadithy N, Rumian AP. Reverse shoulder arthroplasty current concepts. *Orthopaedics and Trauma*. 2013; 27 (5): 312-321.
2. Berhouet J, Garaud P, Favard L. Evaluation of the role of glenosphere design and humeral component retroversion in avoiding scapular notching during reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2014; 23, 151-158.
3. Berhouet J, Garaud P, Favard L. Influence of glenoid component design and humeral component retroversion on internal and external rotation in reverse shoulder arthroplasty: A cadaver study. *Orthopaedics &*

- Traumatology: Surgery & Research. 2013; 99, 887-894.
4. Bigorra N, Lancigub R, Bizotb P, et al. Predictive factors of scapular notching in patients with reverse shoulder arthroplasty. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 2014; 711-714.
 5. Boileau P, Watkinson DJ, Hatzidakis AM. Grammont reverse prosthesis: design, rationale, and biomechanics. *J Shoulder Elbow Surg*. 2005; 14 (1 Suppl): 1475-1615.
 6. Boileau P, Moineau G, Roussanne Y, et al. Bony increased-offset reversed shoulder arthroplasty. Minimising scapular impingement whilst maximising glenoid fixation. *Clin Orthop Relat Res*. 2011; 469: 2558-67.
 7. Boileau P. Complications and revision of reverse total shoulder arthroplasty. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2016; 102 (1 Suppl): S33-S43.
 8. Erickson BJ, Harris JD, Romeo AA. The Effect of Humeral Inclination on Range of Motion in Reverse Total Shoulder Arthroplasty: A Systematic Review. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2016;45(4):E174-179.
 9. Favre P, Sussmann PS, Gerber C. The effect of component positioning on intrinsic stability of reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 2010; 19: 550-6.
 10. Stephens BC, Simon P, Clark RE, et al. Revision for a failed reverse: a 12-year review of a lateralized implant. *J Shoulder Elbow Surg*. 2016; 25(5): e115-e124.
 11. Gallinet D, Adam A, Gasse N, et al. Improvement in shoulder rotation in complex shoulder fractures treated by reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 22, 38-44.
 12. Guery J, Favard L, Sirveaux F. Reverse total shoulder arthroplasty. Survivorship analysis of eighty replacements followed for five to ten years. *J Bone Joint Surg Am* 2006; 88(8):1742-1747.
 13. Gutierrez S, Walker M, Willis M, et al. Effects of tilt and glenosphere eccentricity on baseplate/bone interface forces in a computational model, validated by a mechanical model, of reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 2005; 14: 162-7.
 14. Henninger HB, King FK, Tashjian RZ, et al. Biomechanical comparison of reverse total shoulder arthroplasty systems in soft tissue-constrained shoulders. *J Shoulder Elbow Surg*. 2014; 23, e108-e117.
 15. Favre P, Sussmann PS, Gerber C. The effect of component positioning on intrinsic stability of the reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2010;19(4):550-6.
 16. Gulotta LV, Choi D, Marinello P, et al. Humeral component retroversion in reverse total shoulder arthroplasty: a biomechanical study. *J Shoulder Elbow Surg*. 2012; 21(9):1121-7.
 17. Hoenecke Jr HR, Flores-Hernandez C, D'Lima DD. Reverse total shoulder arthroplasty component center of rotation affects muscle function *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 22(1): 1-8.
 18. Oh JH, Shin SJ, McGarry MH, et al. Biomechanical effects of humeral neck-shaft angle and subscapularis integrity in reverse total shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 22(1): 9-18.
 19. Levigne C, Boileau P, Favard L. Scapular notching in reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2008; 17: 925-35.
 20. Li X, Knutson Z, Choi D, et al. Effects of glenosphere positioning on impingement-free internal and external rotation after reverse total shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 22, 807-813.
 21. Mata-Fink A, Meinke M, Jones C, et al. Reverse shoulder arthroplasty for treatment of proximal humeral fractures in older adults: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 22: 1737-1748.
 22. Neer 2nd CS. Replacement arthroplasty for glenohumeral osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Am*. 1974; 56(1): 1-13.
 23. Ponce BA, Oladeji LO, Rogers ME, et al. Comparative analysis of anatomic and reverse total shoulder arthroplasty: in-hospital outcomes and costs. *J Shoulder Elbow Surg*. 2014; 23(1): 1-8.
 24. Rhee YG, Cho NS, Moon SC. Effects of humeral component retroversion on functional outcomes in reverse total shoulder arthroplasty for cuff tear arthropathy. *J Shoulder Elbow Surg*. 2015; 24(10): 1574-81.
 25. Schwartz DG, Kang SH, Lynch S, et al. The anterior deltoid's importance in reverse shoulder arthroplasty: a cadaveric biomechanical study. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013;22, 357-364.
 26. Romeo A. Effect of humeral component version on impingement in reverse total shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2011 Jun;20(4):652-8.
 27. Stephenson DR, Oh JH, McGarry MH, et al. Effect of humeral component version on impingement in reverse total shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2011; 20:652-8.
 28. Sirveaux F, Favard L, Oudet D, et al. Grammont inverted total shoulder arthroplasty in the treatment of glenohumeral osteoarthritis with massive rupture of the cuff. *J Bone Joint Surg Br*. 2004 Apr; 86: 388-95.
 29. Stephens BC, Simon P, Clark RE, et al. Revision for a failed reverse: a 12-year review of a lateralized implant. *J Shoulder Elbow Surg*. 2016 May;25(5):e115-24.
 30. Walch G, Boileau P, Noël E. Shoulder arthroplasty: evolving techniques and indications. *Joint Bone Spine*. 2010; 77(6): 501-505.
 31. Walker D, Matsuki K, Struk AM, et al. Scapulohumeral rhythm in shoulders with reverse shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2015; 24: 1-6.
 32. Walker M, Brooks J, Willis M, et al. How reverse shoulder arthroplasty works. *Clin Orthop Relat Res* 2011; 469: 2440-51.

Artículo de Revisión

Revisión del rol de las tareas en el aprendizaje escolar

Dra. Angela Pugin A.

Neuróloga Infantil
Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana,
Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

Contacto: apugin@alemana.cl

Abstract

Students daily study experience depends on both, schoolwork and homework. If students have heavy workload and too much homework, they probably will show a lack of interest and maybe aversion towards school. Within the education field, homework is usually understood as an assignment given by the teacher to the students, which has to be done outside school. Homework is useful because it helps to practice, cultivates independent study habits, builds discipline, autonomy, self-regulation, and increases students level of knowledge. Teachers should assign appropriate quality of homework, and parents should help their children by guiding when it is necessary, promoting habits, autonomy and provide a suitable environment for learning.

Introducción

La educación siempre ha sido uno de los pilares fundamentales en toda sociedad. Documentos de la EUROCHILD, 2010, y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) 2012 ^(1,2) hacen hincapié en la importancia de comprender las necesidades

educacionales de los niños para que estos se desarrollen armónicamente durante el periodo escolar. En esta línea, existe consenso respecto a la importancia que tienen las metas en el proceso de aprendizaje escolar. Las tareas escolares son consideradas como parte del desarrollo de aprendizaje escolar, pues al igual que las metas, potencian la autonomía, el autodesarrollo, el esfuerzo y el deseo de aprender de los niños ⁽³⁾.

Una tarea se entiende como una obligación encomendada por el (la) profesor(a) a los alumnos, que debe ser realizada fuera del colegio, sin la participación del (la) profesor(a). La tarea debe estar relacionada estrechamente con la unidad de estudio actual, que usualmente se asigna a modo de práctica para consolidar los temas de estudio ⁽⁴⁾. Según Vatterot, las tareas suponen un aumento en la eficiencia del aprendizaje, demuestran al alumno que maneja la lección y le ayudan en la preparación para las pruebas. También las tareas permiten al alumno aprender el material de clases en concordancia a sus propias aptitudes cognitivas, estilo, velocidad de aprendizaje, dándole el tiempo que requiere hasta comprender la materia ⁽⁵⁾.

Otra importante función de la tarea es desarrollar estrategias de autonomía, con el fin de adquirir voluntad y disciplina. Estas habilidades no solo se correlacionan con la nota final, sino también con herramientas necesarias y positivas para el resto de la vida. La responsabilidad hacia una tarea no solo se trata de un quehacer específico en un momento dado, sino también el conocimiento de que al hacer la tarea, el estudiante toma responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje ⁽⁶⁾.

Para los estudiantes que no logran comprender la importancia de las tareas como parte de su aprendizaje, estas usualmente se transforman en una fuente de estrés. Muchas veces esto es el resultado de tareas muy extensas, con material muy difícil, que requieren por parte del estudiante mucho tiempo para su realización ⁽⁷⁾.

Existe una vasta cantidad de literatura respecto a la función de las tareas en el aprendizaje escolar. Algunos autores postulan que son fuente de estrés e inequidad, y otros las defienden como pilares importantes en la educación escolar porque cumplen un rol académico y de desarrollo personal. En esta revisión bibliográfica, se describirá el rol de los profesores, el rol del alumno o estudiante y el rol de los padres en la realización de las tareas y como estos factores influyen en un buen resultado final.

Rol de los profesores en la asignación de tareas

Uno de los aspectos clave en la efectividad de las tareas, son los profesores. Cuando un profesor asigna una tarea efectiva, esta debe proveer instrucciones claras a los alumnos, no debe ser muy extensa, debiera ser realizada en un marco de tiempo flexible, la información y los materiales deben estar disponibles para los alumnos, debe permitir reforzar y practicar conocimientos ya enseñados, no debe tener por objetivo completar el material de clases no terminado, tiene que interesar a los alumnos y darles la oportunidad de profundizar en la investigación si lo desean, estimular la creatividad e imaginación al momento de realizarla, fomentar el estudio colaborativo entre estudiantes y estimular la discusión en casa y en el colegio ⁽⁸⁾.

Muchos autores argumentan que el impacto y la efectividad de las tareas en el aprendizaje son modestos, y que la practicidad en las etapas más precoces (escuela primaria) es cuestionable ⁽⁷⁾. Del mismo modo, hay diversos estudios que avalan la importancia de las tareas en consolidar el material aprendido en clases, crear hábitos de estudio, estrategia de aprendizaje y también

en enseñar a los alumnos a enfrentarse a equivocaciones y manejar sus errores ⁽⁹⁾.

Rol del alumno en realizar las tareas

El rol del alumno en llevar a cabo una tarea, es central. Las tareas tienen por fin último mejorar la calidad de aprendizaje del niño, por lo tanto es fundamental entender a qué se enfrenta y cómo se enfrenta un niño cuando se le asigna una tarea en clases. Langbert, 2016 ⁽¹⁰⁾, describe el ciclo de la tarea terminada.

Este es complejo y obedece a un conjunto de conductas temporalmente ordenadas que permiten llevar a cabo una tarea exitosamente. En primer lugar, el alumno debe tener un registro acucioso y con los detalles necesarios de la tarea encomendada. Luego llevar a casa el material necesario para ello. Planear el momento y el lugar de la realización de la tarea en la casa. Realizar el trabajo de manera efectiva y eficiente. Y finalmente llevar la tarea realizada de vuelta al colegio para su revisión. A pesar de que los profesores y padres generalmente proveen soporte para ello, como material bibliográfico complementario o la supervisión de los padres en casa, la responsabilidad primaria reside en el alumno. Una conducta auto regulatoria es fundamental para su realización ⁽¹¹⁾, lo que explica por qué en algunos niños es tan difícil, especialmente en los subgrupos que presentan síntomas o diagnóstico de trastorno por déficit atencional (TDA)⁽¹²⁾.

El 75% de los estudiantes con TDA presentan problemas significativos en la realización de tareas, en comparación con el 30% del resto de los estudiantes que no lo presentan, especialmente cuando transitan hacia quinto o sexto básico, porque se espera que los estudiantes sean más autónomos en cumplir el ciclo de la realización de las tareas ⁽¹³⁾.

Respecto al tiempo dedicado a la tarea, no necesariamente impacta en mejores logros académicos. Tomarse demasiado tiempo no siempre implica más esfuerzo y motivación. Los niños con dificultades en el aprendizaje, mal manejo del tiempo por factores emocionales y distraimiento, pueden tardar más de la cuenta y finalmente desmotivarse al no obtener los resultados académicos esperados en pro del esfuerzo. El esfuerzo invertido en la tarea tiene más impacto positivo en los logros académicos, que el tiempo invertido en la tarea ⁽¹⁴⁾.

En la casa, la tarea es un proceso que se focaliza en qué hace un estudiante cuando se enfrenta a una tarea, cómo se

aproxima al trabajo y cómo maneja sus recursos personales para llevar a cabo la tarea asignada ⁽¹⁵⁾. La aproximación del alumno puede ser descrita como superficial o profundada, según el compromiso, la motivación, actitud positiva y el interés de este ⁽¹⁶⁾, obteniéndose mejores resultados en los niños que se comprometen profundamente con la realización de la tarea ⁽¹⁷⁾.

Umit Ozer ⁽¹⁸⁾, investigó acerca de cuáles eran las dificultades a las que se veían sometidos los niños en casa al aproximarse a la tarea. Las más frecuentes son de componente emocional, descritas como el estar desmotivado, aburridos y no querer hacer una tarea de una materia o asignatura que no les gusta. La segunda dificultad encontrada, según frecuencia, fue la dificultad del niño para entender la tarea, específicamente cómo hacer la tarea. Tercero, imposibilidad de encontrar el material necesario y, por último, factores ambientales como ruidos en la casa, hermanos pequeños que interrumpen, etc.

Hay diversos modelos educacionales que intentan explicar las diferencias observadas entre los alumnos, y como estos podrían relacionarse con el rendimiento académico final. Según el modelo basado en la teoría del valor de la expectativa y autodeterminación, los logros alcanzados dependen, en gran medida, de la motivación del alumno ⁽¹⁹⁾.

Del Valle y cols ⁽²⁰⁾, en un estudio con más de 500 niños de 9 a 13 años, definió tres tipos de grupos motivacionales. Aquellos estudiantes que manifiestan múltiples metas (*high multiple goals*), los que están altamente motivados a aprender y alcanzar las metas (o evitar el fracaso). Un segundo grupo que se orienta hacia el aprendizaje y la adquisición de competencias, los que están interesados en aprender sin miedo a fallar y no están especialmente preocupados por sus logros académicos (buenas notas), y un tercer grupo, poco motivado, con menos chances de sostener una conducta enfocada hacia el aprendizaje o logros académicos. De estos grupos, se observó que las mejores calificaciones eran obtenidas por el segundo grupo, motivados por aprender, sin temor al fracaso y con poco interés en la nota final. El primer grupo, motivado por aprender, pero también focalizado hacia el logro y con temor al fracaso, obtuvo un rendimiento académico un poco menor. Y los estudiantes del tercer grupo fueron los que mostraron peor rendimiento académico.

Este estudio demostró que las metas académicas se relacionan con los perfiles motivacionales, y que cuando

el objetivo final es el deseo de aprender y desarrollar herramientas, los resultados fueron mejores que en los niños cuya motivación principal es el deseo de demostrarle a otros que pueden obtener buenas notas, pues aparecen elementos como el miedo al fracaso, aumenta la ansiedad en las evaluaciones y la organización del tiempo es menor, demoran más y los resultados son bajos.

Según Nuñez y cols ⁽²¹⁾, el exceso de tareas asignadas a la casa finalmente se traduce en inequidad para los alumnos. En una evaluación de 26,543 alumnos de 8^{vo} básico en 933 establecimientos españoles, a través de encuestas, se obtuvo los siguientes resultados. Sesenta minutos diarios de tareas significa para un estudiante sin ningún tipo de dificultad académica, el uso de 4 horas semanales. Un alumno con más dificultades demora en promedio 10 horas semanales y requiere 2,5 veces más tiempo que un estudiante aventajado. Cuando el colegio asigna 120 minutos de tareas diarios, el estudiante rápido demora en promedio 7,5 horas semanales y el más lento más de 20 horas semanales. En este último segmento se demostró peor rendimiento académico y mayores índices de desmotivación y afectación de calidad de vida.

Entonces las tareas deberían motivar a los estudiantes y estar diseñadas para ser realizadas sin dificultad por la mayoría de los alumnos.

Rol parental en las tareas

La mayor parte del tiempo, especialmente en los primeros años de enseñanza básica, la colaboración de los padres es necesaria para la realización de las tareas. Estos debieran proveer un lugar adecuado para que el niño haga sus tareas, apoyarlo y alentarlos ⁽²²⁾.

Es común que los niños y los padres tengan una opinión diferente respecto a cómo y cuándo deben realizarse las tareas. Durante los primeros años de escolaridad, la mayoría de los niños trata de posponer el momento de la tarea, después de jugar, después de comer. Y una vez que comienzan la tarea, es común que los niños quieran ir al baño, tengan sed, etc. Los hábitos se adquieren de manera gradual, y para algunos niños es más fácil que para otros. Lo importante es que los padres guíen a sus hijos, entiendan que el proceso es paulatino y debe ser constante.

El tiempo asignado para hacer tareas tampoco está pre establecido. Estudios respecto a la efectividad de las tareas, indican que el impacto positivo de las tareas en

el aprendizaje y desempeño académico no tiene relación con el tiempo de estudio, sino con la calidad de tiempo requerido para aprender y entender la tarea ⁽²³⁾.

Si hay demasiadas tareas, significa que el trabajo realizado en clases fue conducido de manera ineficaz y el tiempo que se requiera para realizar las tareas será excesivo y la tarea dejara de ser efectiva para el proceso global de aprendizaje de un niño ⁽⁷⁾. Marzano sugiere que el tiempo dedicado a las tareas debería seguir la "regla de los 10 minutos", es decir, que todas las tareas debieran ser realizadas en 10 minutos, multiplicadas por el curso del alumno. Por ejemplo, en segundo básico, el tiempo máximo de tareas debiera ser de 20 minutos y en sexto básico de una hora ⁽²⁴⁾.

Los padres deben encargarse de orientar a sus niños, fomentarlos a realizar las tareas y ayudarlos a organizar su tiempo, especialmente durante la primera etapa de escolaridad. Sin embargo, muchas veces los padres no saben hasta que medida deben involucrarse en ayudar a sus niños en las tareas, ni qué tipo de ayuda deben proveer.

Monori ⁽²⁵⁾ estudió la calidad del compromiso parental en 1685 niños de sexto básico. Incluyeron dos tipos de dimensiones: A) participación de apoyo, por ejemplo, "puedo preguntarle a mis padres cada vez que no comprendo mi tarea de francés" y "cuando mis padres me ayudan, me incentivan primero a encontrar la respuesta correcta por mí mismo". B) Participación intrusiva, por ejemplo, "algunas veces mis padres me ayudan con mi tarea de francés aunque yo no les pida", "mis padres me dan las respuestas de las tareas que no entiendo".

En su estudio, se encontró que la participación de apoyo fue más positiva para los alumnos al darles más autonomía a los niños, motivarlos a buscar respuestas por sí mismos y apoyarlos con conocimientos cuando sea necesario. El desarrollo de la autonomía en los niños para realizar sus tareas, es una herramienta positiva y se correlaciona con mejor rendimiento académico ⁽⁷⁾.

Conclusión

En las últimas décadas, existen múltiples revisiones en la literatura con respecto a las tareas y su relación con logros académicos. La mayoría concluye que existe una relación positiva entre ambos, incluso en los primeros años académicos, sin embargo la correlación es mayor en cursos más avanzados.

Realizar una tarea ofrece al alumno una importante oportunidad de continuar su aprendizaje fuera del ambiente del colegio, definir cuándo, cómo y dónde deben cumplir sus obligaciones y de este modo desarrollar hábitos de estudio y estrategias de autorregulación. Herramientas que le serán útiles para el resto de su vida.

El rol de los profesores y los padres es de gran importancia. Una tarea asignada debe estar en un contexto adecuado, cuyo fin es darle la oportunidad al alumno de profundizar su conocimiento de manera expedita, sin desmotivarlo ni sobrecargarlo académicamente. Los padres debieran guiar a sus hijos en el proceso, ayudarles solo cuando lo necesiten y fomentar su autonomía. Aportar con un ambiente adecuado y ser perseverantes en la creación de hábitos de estudio.

Referencias

1. EUROCHILD. (2010). *Ensuring quality: the path of early years in Europe and the role of c community based services*. - 29 September - 1 October 2010 – Tallinn, Estonia.
2. OECD. (2012). *Higher Education to 2030*. OECD Publishing. <http://www.oecd-library.org>.
3. Kukk A, Rajalaane R, Rei ML, et al. *Parents opinions on Homework in the II Stage of Primary School (Estonian Example)*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015; 171,134-144.
4. Vatterot C. *Making Homework Central to Learning*. *Effective Grading Practice*. 2011; 69 (3): 60-64.
5. Epstein JL, Van Voorhis FL. *More Than 10 Minutes: Teachers Role in Designing Homework*. *Educational Psychologist*. 2000; (3): 181-193.
6. Gordner A, Rupp NG. *The Role of Homework in Student Learning Outcomes: Evidence from a Field Experiment*. *The Journal of Economic Education*. 2013; 44:93-109.
7. Cooper H, Robinson JC, Patall EA. *Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987-2003*. *Review of Educational Research*. 2006; 76; 1-62.
8. *Assigning Effective Homework*. (2011). *AFT School Tips*. A Union of Professionals, American Federation of Teachers, Washington. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED516934.pdf>
9. Sagor R. *Cultivating optimism interclassroom*. *Educational Leadership*. 2008; 65, 26-31.
10. Langberg JM, Drovsky M, Molitor SJ, et al. *Longitudinal Evaluation of the Importance of Homework Assignment Completion for the Academic Performance of Middle School Students With ADHD*. *Journal of School Psychology*. 2016; 55, 27-38.
11. Xu J, Wu H. *Self-Regulation of Homework Behaviour: Homework Management at the Secondary School Level*. *The Journal of Education Research*. 2013; 106, 1-13.
12. Langberg JM, Dvorsky MR, Evans SW. (2013). *What Specific Facets of Executive Function are Associated with Academic Functioning in Youth with Attention Deficit / Hiperactivity Disorder*. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2013; 41:27-41.
13. Ramdass D, Zimmerman BJ. *Developing self-regulation skills: The important role of homework*. *Journal of Advance Academics*. 2011; 22:194-218.
14. Trautwein U. *The homework achievement relation reconsidered*:

- Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. Learning and Instruction. 2007; 17(3): 372-388.*
15. Valle A, Pan I, Requeiro B, et al. Predicting approach to homework in Primary school students. *Psicothema. 2015; 27 (4): 334-40.*
 16. Rosario P, Nuñez JA, Fernando PJ, et al. The relationship between approaches to teaching and approaches to studying: a two-level structural equation model for biology achievement in high school. *Metacognition and Learning. 2013; 8: 47-77.*
 17. Valle A, Requeiro B, Rodríguez S, et al. Motivational Profiles as combination of Self-Efficacy Expectations and Academic Goals in University Students. *European Journal of Education and Psychology. 2015; 8: 1-8.*
 18. Ozer U, Keskin SC. Evaluating The Difficulties Faced by Primary Schools Students in Doing Homework/Research From Parents Point of View. *Social and Behavioral Sciences. 2015; 197, 933-938.*
 19. Eccles JS, Wigfield A. Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology. 2002; 53, 109-132.*
 20. Valle A, Pan I, Núñez JC, et al. Multiple Goals and Homework Involvement in Elementary School Students. *Spanish Journal of Psychology. 2015; 27:18-31.*
 21. Núñez JC, Epstein JL, Suárez N, et al. How do student prior achievement and homework behaviors relate to perceived parental involvement in homework? *Front. Psychol. 2017; 8:1217*
 22. Rogers MA, Weiner J, Marthon I, et al. Parental involvement in children's learning. Comparing parents of children with and with-out ADHD. *The Journal of Psychology. 2009; 47, 167-185.*
 23. Marzano JR, Pickering DJ, Pollok JE. *Classroom Instruction That Works: Research Based Strategies for Increasing Student Achievement. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) 2001.*
 24. Marzano JR, Pickering DJ. The case for and against homework. *Educational Leadership. 2007; 64, 74-79.*
 25. Moroni S, Dumont H, Trautwein U, et al. The need to distinguish between quantity and quality in research on parental Involvement. *Journal of Educational Research. 2015; 108, 417-431.*
-

Caso Radiológico

Hipertensión intracraneana idiopática

Dra. Camila De La Barra Escobar

Médico Radiólogo

Fellow Neurorradiología Diagnóstica

Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

Dra. M. Francesca Castoldi Lanino

Médico Neurorradiólogo

Departamento de Imágenes

Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

Contacto: cdelabarra@alemana.cl

Presentación del caso

Paciente de sexo femenino, 22 años, con antecedentes de sobrepeso y resistencia a la insulina. Consulta a neurólogo por cuadro de cefalea progresiva de 2 meses de evolución, que se acentuaba con los esfuerzos, sin otros síntomas. Al examen físico destaca fondo de ojo alterado con edema de papila a derecha. Con estos hallazgos se sospecha hipertensión intracraneana idiopática. Se realiza resonancia magnética (RM) de encéfalo que demuestra dilatación de las vainas de los nervios ópticos, con tortuosidad de estos y protrusión de ambas papilas (Figura 1), aspecto achatado de los polos posteriores de los globos oculares (Figura 2) y una silla turca parcialmente vacía (Figura 3). El estudio angiográfico venoso muestra menor calibre de los senos transversos en sus tercios medios - distales, especialmente a derecha, sin identificar defectos de llene sospechosos de trombos. Todas estas alteraciones resultaban compatibles con el diagnóstico de referencia. La paciente es hospitalizada

para completar el estudio, se realiza una punción lumbar que evidenció una presión de apertura elevada de 34 cm de H₂O (valor normal menor a 20 cm de H₂O) y una campimetría que mostró aumento de la mancha ciega a derecha. Con estos hallazgos se confirma el diagnóstico de hipertensión intracraneana idiopática y se inicia acetazolamida, con reducción progresiva de la sintomatología.

Discusión

La hipertensión intracraneana idiopática (HII) es un síndrome caracterizado por la elevación de la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR) en ausencia de una masa intracraneana o dilatación ventricular⁽¹⁾. También es conocida como pseudotumor cerebri o hipertensión intracraneana benigna, aunque este último término está en desuso dado que el cuadro se asocia a pérdida de visión progresiva⁽²⁾. Su etiología es desconocida, existiendo múltiples teorías entre las que se cuentan el incremento de producción de LCR,

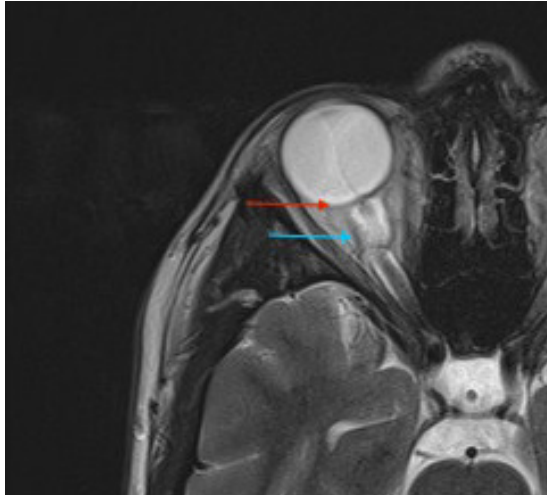


Figura 1. Imagen axial ponderada en T2. Se observa tortuosidad de ambos nervios ópticos, con distensión de sus vainas (flechas celestes). También se identifica protrusión de las papilas, más evidente a derecha (flecha roja).

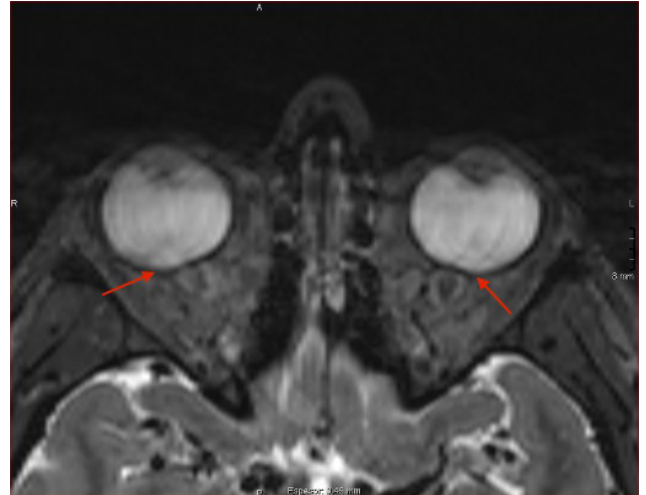


Figura 2. Imagen axial ponderada en T2, con saturación grasa. Se evidencia aspecto "achataado" de los polos posteriores de ambos globos oculares (flechas rojas).

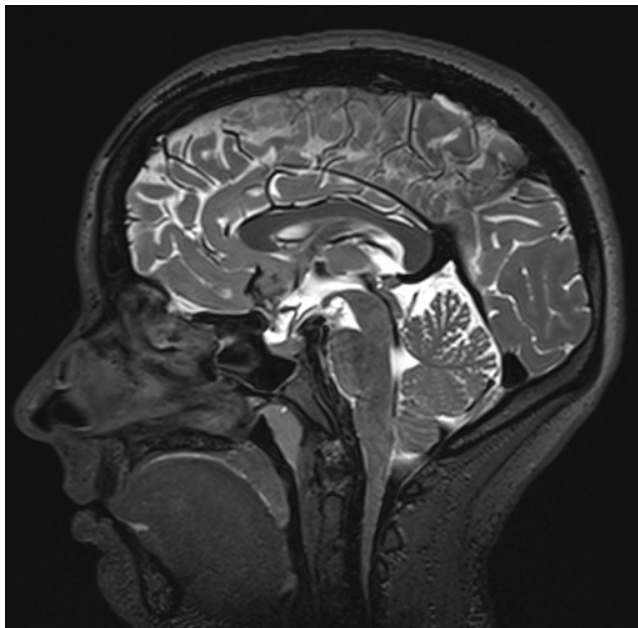


Figura 3. Imagen sagital ponderada en T2, donde es evidente un aracnoidocele selar grado 2.



Figura 4. Estudio angiográfico venoso ATECO. Se muestra menor calibre de los senos transversos en sus tercios medios - distales, especialmente a derecha (flecha roja).

aumento de la resistencia al flujo de LCR y la obstrucción venosa como mecanismos causales. Respecto a esta última condición, observaciones han sugerido que la mayoría de los casos de HII son secundarios a obstrucción del flujo venoso ya sea por trombosis o estenosis⁽²⁾. Sin embargo, existe controversia sobre si la estenosis venosa es la causa

primaria del cuadro⁽²⁾ o es secundaria al incremento de la presión intracraneana⁽²⁾. La HII es una condición rara, con una incidencia de 1 a 2 casos por 100.000 habitantes⁽³⁾, siendo las mujeres con sobrepeso y en edad reproductiva el principal grupo de riesgo, donde alcanza incidencias de 4 a 21 por 100.000⁽³⁾.

La presentación clínica clásica, como en el caso presentado, es cefalea y alteraciones visuales en una mujer joven con obesidad⁽⁴⁾. La cefalea es el síntoma más frecuente, hasta en el 94% de los casos, siendo sus características variables⁽⁴⁾. Las alteraciones visuales están presentes en un 68-85% de los pacientes, siendo transitorias en su mayoría⁽²⁾. Sin embargo, un subgrupo de pacientes (26-32%) tiene una evolución más maligna y fulminante, con desarrollo de pérdida visual permanente en el transcurso de semanas⁽⁴⁾. Otras manifestaciones son el tinnitus pulsátil, fotopsias, dolor ocular y parálisis del VI par^(2,4).

El estudio con imágenes primariamente está orientado a excluir causas secundarias responsables del incremento de la presión intracraneana^(2,3). Se ha descrito una serie de signos imagenológicos que apoyan el diagnóstico de HII, entre ellos el aplanamiento de los polos posteriores de los globos oculares (para alguno autores el signo imagenológico de HII), la protrusión de las papilas, la tortuosidad de nervios ópticos, con distensión de sus vainas y la presencia de aracnoidocele selar^(2,4). La venografía contrastada por RM puede evidenciar estenosis del seno transversal, hallazgo presente en el 65 a 90% de los pacientes con HII^(2,4).

Los objetivos primarios del tratamiento de la HII son la resolución de los síntomas y la recuperación de la agudeza visual⁽⁵⁾. Los pacientes con síntomas leves y sin alteración visual pueden no requerir tratamiento. Dentro de las medidas conservadoras se incluye la baja de peso en pacientes con sobrepeso por medio de dieta o cirugía bariátrica^(2,5). El tratamiento farmacológico está centrado en los inhibidores de la anhidrasa carbónica, dado que se

ha encontrado que reducen la producción de LCR, siendo la acetazolamida el fármaco de primera línea⁽⁵⁾. La punción lumbar terapéutica es otro tratamiento común que busca reducir rápidamente la presión de LCR, sin embargo, su efecto es transitorio, con restitución del LCR en un periodo de 6 horas, por lo que no es recomendado^(2,5).

Medidas más agresivas están reservadas para los casos de pérdida visual progresiva pese al manejo conservador y para los pacientes que debutan con rápida pérdida visual⁽²⁾. Entre éstas se encuentra la fenestración de los nervios ópticos, la derivación lumboperitoneal y la instalación de stent en los senos venosos^(2,5). La selección de un procedimiento en particular debe ser individualizada según la experiencia disponible y la elección del paciente⁽⁵⁾.

Referencias:

1. Suzuki H, Takahashi J, Kobayashi K, Nagasawa K, Tashima K, and Yoichi Kohno. MR Imaging of Idiopathic Intracranial Hypertension. *Am J Neuroradiol* 2001;22:196-199.
2. Degnan A J, Levy L M. Pseudotumor Cerebri: Brief Review of Clinical Syndrome and Imaging Findings. *AJNR Am J Neuroradiol* 2011;32:1986-93.
3. Lee A, Wall M. Idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri): Epidemiology and pathogenesis. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed on November 01, 2017).
4. Lee A, Wall M. Idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri): Clinical features and diagnosis. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed on November 01, 2017).
5. Lee A, Wall M. Idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri): Prognosis and treatment. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed on November 01, 2017).

QUIZ

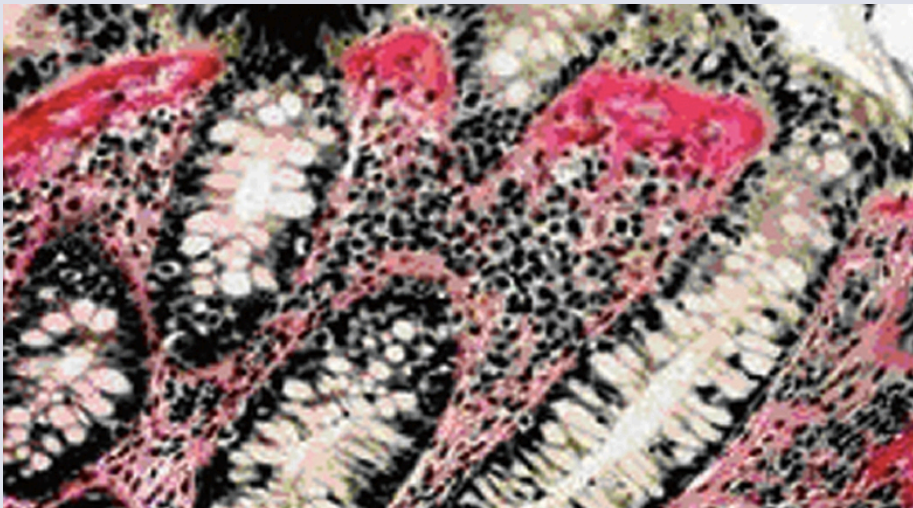
Dr. Roque Sáenz

Servicio de Gastroenterología
Departamento Medicina Interna

Mujer de 65 años, hipertensa en tratamiento con beta-bloqueadores, sana, quien se estudia por diarrea de curso crónico de 3 meses, acuosa, sin productos patológicos, sin gran compromiso del estado general, estudio etiológico completo negativo y pobre respuesta al tratamiento sintomático y régimen.

Se realiza colonoscopia para descartar patología causal del cuadro. No se demuestra lesión macroscópica y se decide tomar muestras de mucosa de colon derecho e izquierdo para estudio microscópico.

Se demuestra la presencia de una banda de colágeno sub-epitelial, que es diagnóstica.



Respuesta Quiz

Página 295

Haga click aquí 

Revisión Cochrane

Intervenciones dirigidas a los médicos para influir en la práctica de prescripción de antibióticos para las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria: una revisión global de revisiones sistemáticas



Sarah KG Tonkin-Crine, Pui San Tan, Oliver van Hecke, Kay Wang, Nia W Roberts, Amanda McCullough, Malene Plejdrup Hansen, Christopher C Butler, Chris B Del Mar
Cómo citar la revisión: Tonkin-Crine S, Tan P, van Hecke O, Wang K, Roberts N, McCullough A, Hansen M, Butler C, Del Mar C.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2017 Issue 9. Art. No.: CD012252. DOI: 10.1002/14651858.CD012252

Versión reducida de la revisión.

Clínica Alemana de Santiago es un Centro Cochrane adjunto.

Resumen

Antecedentes

La resistencia a los antibióticos es una amenaza para la salud en todo el mundo. Se espera que las intervenciones que reducen la prescripción de antibióticos por los médicos reduzcan la resistencia a los antibióticos. Se han realizado ensayos clínicos y metanálisis de diferentes intervenciones para cambiar la práctica de prescripción de antibióticos para las infecciones respiratorias agudas (IRA), pero todavía no se han sintetizado en una revisión global. Esta revisión global sintetiza la evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, en lugar de ensayos individuales.

Objetivos

Examinar de forma sistemática la evidencia existente a partir de las revisiones sistemáticas sobre los efectos de las intervenciones encaminadas a influir en la práctica de prescripción de los antibióticos de los médicos para las IRA en la atención primaria.

Métodos

Se hicieron búsquedas en la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas (Cochrane Database of Systematic Reviews), Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE), MEDLINE, Embase, CINAHL, PsycINFO y en Science Citation Index hasta junio 2016. También se realizaron búsquedas en las listas de referencias de todas las revisiones incluidas. Se realizó una búsqueda de prepublicaciones en mayo de 2017 y se colocaron estudios adicionales en "espera de clasificación".

Se incluyeron revisiones Cochrane y no Cochrane de ensayos controlados aleatorios que evaluaran el efecto de cualquier intervención centrada en los médicos sobre la práctica de prescripción de los antibióticos en la atención primaria. Dos autores de la revisión global extrajeron de forma independiente los datos y evaluaron la calidad metodológica de las revisiones incluidas mediante la herramienta ROBIS, y se alcanzaron acuerdos con respecto a las discrepancias por consenso o mediante discusión con

un tercer autor de la revisión global. Se utilizó el sistema GRADE para evaluar la calidad de la evidencia en las revisiones incluidas. Los resultados se presentan como una revisión global narrativa.

Resultados principales

En esta revisión global se incluyeron ocho revisiones: cinco revisiones Cochrane (33 ensayos incluidos) y tres revisiones no Cochrane (11 ensayos incluidos). Tres revisiones (todas Cochrane) se consideraron con bajo riesgo en todos los dominios ROBIS en la Fase 2 y con bajo riesgo general de sesgo. Se consideró que las cinco revisiones restantes tuvieron una puntuación de riesgo alto en el Dominio 4 de la Fase 2 porque la evaluación del "Riesgo de sesgo" no se examinó ni analizó específicamente en las secciones "Resultados" y "Conclusiones" de la revisión. Los ensayos incluidos en las revisiones variaron en tamaño y riesgo de sesgo. Las intervenciones se compararon con la atención habitual.

Evidencia de calidad moderada indica que la prueba de la proteína C reactiva (PCR) en los sitios de atención (cociente de riesgos [CR] 0,78; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,66 a 0,92; 3284 participantes, seis ensayos), la toma de decisiones compartida (odds ratio [OR] 0,44; IC del 95%: 0,26 a 0,75; 3274 participantes, tres ensayos; CR 0,64; IC del 95%: 0,49 a 0,84; 4623 participantes, dos ensayos; diferencia de riesgos -18,44; IC del 95%: -27,24 a -9,65; 481 807 participantes, cuatro ensayos) y el tratamiento condicionado por la procalcitonina (OR corregido 0,10; IC del 95%: 0,07 a 0,14; 1008 participantes, dos ensayos) probablemente reducen la prescripción de antibióticos en la práctica general. Se encontró evidencia de calidad moderada de que el tratamiento condicionado por la procalcitonina probablemente reduce la prescripción de antibióticos en los servicios de urgencias (OR corregido 0,34; IC del 95%: 0,28 a 0,43; 2605 participantes, siete ensayos). El efecto general de estas intervenciones fue pequeño (pocas lograron una reducción mayor del 50% en la prescripción de antibióticos, la mayoría alrededor de un cuarto o menos), pero es probable que sea clínicamente importante.

En comparación con la atención habitual, la toma de decisiones compartida probablemente logra poco o ningún cambio en la nueva consulta por la misma enfermedad (CR 0,87; IC del 95%: 0,74 a 1,03; 1860 participantes, cuatro ensayos, evidencia de calidad moderada) y puede lograr poco o ningún cambio en la satisfacción del paciente (CR 0,86; IC del 95%: 0,57 a 1,30; 1110 participantes, dos ensayos, evidencia

de baja calidad). De igual manera, la prueba de la PCR en los sitios de atención probablemente tiene poco o ningún efecto sobre la satisfacción del paciente (CR 0,79; IC del 95%: 0,57 a 1,08; 689 participantes, dos ensayos, evidencia de calidad moderada) o en la nueva consulta (CR 1,08; IC del 95%: 0,93 a 1,27; 5132 participantes, cuatro ensayos, evidencia de calidad moderada). El tratamiento condicionado por la procalcitonina probablemente da lugar a poca o ninguna diferencia en el fracaso del tratamiento en la práctica general en comparación con la atención habitual (OR corregido 0,95; IC del 95%: 0,73 a 1,24; 1008 participantes, dos ensayos, evidencia de calidad moderada); sin embargo, probablemente reduce el fracaso del tratamiento en el servicio de urgencias en comparación con la atención habitual (OR corregido 0,76; IC del 95%: 0,61 a 0,95; 2605 participantes, siete ensayos, evidencia de calidad moderada).

La calidad de la evidencia de las intervenciones centradas en materiales didácticos para los médicos y el apoyo en las decisiones para reducir la prescripción de antibióticos en la práctica general fue baja o muy baja (no se informaron resultados agrupados) y los resultados de los ensayos fueron muy heterogéneos, por lo que no fue posible establecer conclusiones acerca de los efectos de estas intervenciones. El uso de medios rápidos de diagnóstico viral en los servicios de urgencias puede tener poco o ningún efecto sobre la prescripción de antibióticos (CR 0,86; IC del 95%: 0,61 a 1,22; 891 participantes, tres ensayos, evidencia de baja calidad) y puede dar lugar a poca a ninguna diferencia en la nueva consulta (CR 0,86; IC del 95%: 0,59 a 1,25; 200 participantes, un ensayo, evidencia de baja calidad).

Ninguno de los ensayos de las revisiones incluidas informó sobre los costos del tratamiento para el tratamiento de una IRA o de ninguna complicación asociada.

Conclusiones de los autores

Se encontró evidencia de que la prueba de la PCR en los sitios de atención, la toma de decisiones compartida y el tratamiento condicionado por la procalcitonina, reducen la prescripción de antibióticos en los pacientes con IRA en la atención primaria. Por lo tanto, estas intervenciones pueden reducir el consumo general de antibióticos y por consiguiente la resistencia a los antibióticos. No parece que haya efectos negativos de estas intervenciones sobre los resultados de satisfacción del paciente ni en la nueva consulta, aunque en los ensayos la medición de estos resultados fue limitada. Lo anterior se debe rectificar en los ensayos futuros.

No fue posible obtener información acerca de los costos del tratamiento, lo que unido a la escasez de mediciones hizo que fuera difícil sopesar los efectos beneficiosos y los costos de implementar estas intervenciones en la práctica. La mayoría de esta investigación se realizó en países de ingresos altos y no se puede generalizar a otros contextos. La calidad de la evidencia para las intervenciones con materiales didácticos y herramientas para los pacientes y los médicos fue baja o muy baja e impidió establecer conclusiones. Se necesitan ensayos de alta calidad para investigar más a fondo estas intervenciones.

Resumen en términos sencillos

Estrategias para ayudar a los médicos a cambiar la manera en la que prescriben los antibióticos a los pacientes con infecciones respiratorias agudas

Pregunta de la revisión global

Esta revisión global intentó resumir toda la evidencia proveniente de revisiones sistemáticas sobre estrategias dirigidas a los médicos para reducir las prescripciones de antibióticos que se les dan a los pacientes con infecciones respiratorias agudas (infecciones de oído, nariz, garganta o torácicas).

Antecedentes

Es importante que los antibióticos se utilicen para las enfermedades cuando pueden lograr un cambio en los síntomas y en la recuperación de los pacientes, y que estén disponibles para las infecciones que son graves y que puedan provocar discapacidad o muerte. Los antibióticos pueden lograr muy poco o ningún cambio en los pacientes con infecciones de oído, nariz, garganta o torácicas que son causadas por un virus (p.ej. un resfriado, gripe o faringitis). Los médicos pueden prescribir antibióticos con demasiada facilidad en los pacientes con estos síntomas. Las estrategias para cambiar los hábitos de prescripción de antibióticos de los médicos se han elaborado para reducir el número de antibióticos administrados a los pacientes con estos síntomas. Existen varios tipos de estrategias y es importante reunir toda la información sobre cómo funcionan.

Características de los estudios

Se identificaron cinco revisiones Cochrane y tres revisiones no Cochrane. Las revisiones variaron en cuántos ensayos incluyeron y en el número de participantes en los ensayos. La calidad de las revisiones y ensayos varió.

Resultados clave

Se encontró evidencia de calidad moderada de que tres tipos de estrategias probablemente ayuden a reducir la prescripción de antibióticos en la atención primaria. Las estrategias que promueven el uso de la toma de decisiones compartida entre los médicos y los pacientes, las pruebas de la proteína reactiva C y el tratamiento condicionado por la procalcitonina (ambas son pruebas que miden la cantidad de proteínas en la sangre, que puede elevarse en caso de infección) probablemente reducen la prescripción de antibióticos en la práctica general. El tratamiento condicionado por la procalcitonina probablemente también reduce la prescripción de antibióticos en los servicios de urgencias. Estas estrategias parecen cambiar la prescripción de antibióticos, a la vez que mantienen a los pacientes felices con la consulta y aseguran que no necesiten regresar al médico por la misma enfermedad. No hubo información acerca del costo de estas estrategias, de manera que fue difícil sopesar los efectos beneficiosos y los costos.

La calidad de la evidencia de las estrategias dirigidas a educar a los médicos acerca de la prescripción de antibióticos, que facilitan la toma de decisiones a los médicos para ayudarles a cambiar la prescripción, y el uso de medios rápidos de diagnóstico viral en los servicios de urgencias fue baja o muy baja, lo que significa que no fue posible establecer conclusiones firmes acerca de los efectos de estas estrategias.

En conclusión, se determinó que probablemente algunas estrategias dirigidas a los médicos pueden ayudar a reducir la prescripción de antibióticos en la atención primaria. Se necesitan estudios adicionales de otros tipos de estrategias sobre las que existe menos información acerca de si pueden cambiar la prescripción.

Autores

Sarah KG Tonkin-Crine¹, Pui San Tan¹, Oliver van Hecke¹, Kay Wang¹, Nia W Roberts²,
Amanda McCullough³, Malene Plejdrup Hansen⁴, Christopher C Butler¹, Chris B Del Mar³

Filiación

¹University of Oxford, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, Woodstock Road,
Oxford, UK, OX2 6GG

²University of Oxford, Bodleian Health Care Libraries, Knowledge Centre, ORC Research
Building, Old Road Campus , Oxford, UK, OX3 7DQ

³Bond University, Centre for Research in Evidence-Based Practice (CREBP), Gold Coast,
Australia

⁴Department of Clinical Medicine, Aalborg University, Research Unit for General Practice,
Fyrkildevej 7, Aalborg, Denmark, 9220

Información de contacto

Sarah KG Tonkin-Crine

University of Oxford, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences , Woodstock Road,
Oxford, UK, OX2 6GG

E-mail: sarah.tonkin-crine@phc.ox.ac.uk

Respuesta Quiz

Colitis Colagenosa. Variedad de colitis microscópica, además de la colitis linfocítica y el compromiso microscópico incompleto. Entidad asociada a uso de algunos fármacos, al tabaco y a fenómenos autoinmunes. Se debe sospechar en casos de diarrea acuosa no sanguinolenta con estudio etiológico completo negativo, de larga data. Se debe obtener muestras de colon aún ante aspecto endoscópico normal. Este es un criterio de calidad en colonoscopia.

El depósito de una banda de colágeno sub-epitelial es característico (marcado en color granate).



Normas Editoriales

CONTACTO CIENTIFICO

I. PREPARACION DE UN ARTICULO

Los autores deben preparar manuscritos de acuerdo con los requerimientos definidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE), que pueden ser consultados en Ann Intern Med. 1997;126:36-47 o www.icmje.org. Los reportes de ensayos controlados y randomizados deben cumplir con la normativa de inscripción y diseño correspondiente, que puede ser consultado en Ann Intern Med. 2001;134:657-662.

El manuscrito debe estar escrito en letra Times New Roman, tamaño 12, a doble espacio y debe ordenarse de la siguiente manera (1) página del título (2) resumen, (3) lista alfabética de abreviaciones usadas al menos tres veces en el cuerpo del manuscrito y en resumen, figuras y tablas, (4) texto con encabezados apropiados y conclusiones, (5) agradecimientos, (6) referencias, (7) figuras (8) leyendas de las figuras (con lista alfabética de abreviaciones), y (9) tablas (con lista alfabética de abreviaciones).

El texto del manuscrito debe ser enumerado en forma consecutiva, incluyendo el nombre del primer autor y el texto debe contenerse en un archivo procesable por Word. Las tablas pueden ser hechas con el mismo programa Word, y ubicarlas al final del manuscrito. Los esquemas, gráficos y algoritmos pueden ser hechos y enviados en Word, PowerPoint o Adobe Illustrator. Las figuras deben ser guardadas como formato jpg, gif, o tiff a un mínimo de 300 dpi y no deben insertarse en el texto del manuscrito, sino que deben guardarse como archivo separado.

Página del título

Título: Formular un título que refleje el contenido del artículo.

Autores: Incluir apellidos y nombre, grado académico, departamento e institución a la que pertenece.

Financiamiento y conflictos de interés: indicar si existió financiamiento y ayuda material para la investigación o trabajo descrito en el manuscrito (ej. número de Grant, agencia financiante, a quiénes).

Reimpresiones y correspondencia: incluir nombres, dirección, e-mail del autor a quien se dirigirán estos requerimientos.

Resumen o Abstract

Abstract de 200 palabras y un resumen en términos sencillos ("plain language summary") de 50 palabras que describa el objetivo del estudio y su resultado principal.

Se debe organizar en un formato estructurado, con los siguientes encabezados: Objetivo, Pacientes y métodos, Resultados y Conclusión.

--Asegurar que la información en cada sección del resumen, está contenida en la correspondiente sección del texto.

--En la sección "Pacientes y métodos" del resumen y del texto, incluir las fechas completas que abarcó el estudio.

--Incluir el número de registro de Ensayo clínico, al final del resumen, si es el caso.

Texto

Los artículos originales deben considerar un máximo total de 2000 palabras, la introducción un máximo de 250 palabras y la discusión de 500.

No debe ser superior a 2000 palabras en el resto de los artículos.

En la introducción mencionar los antecedentes disponibles respecto del tema de estudio, establecer el objetivo de la investigación o revisión y plantear la hipótesis de trabajo.

--Abreviar un término sólo si es utilizado al menos tres veces en el texto y definirlo la primera vez que se menciona.

En la sección de pacientes (o materiales) y métodos describir las características del grupo de estudio o del caso clínico, los criterios de inclusión/exclusión, los equipos y/o fármacos utilizados, la probación del comité de ética local.

si corresponde, el consentimiento informado de los participantes y el tipo de análisis estadístico.

--Expresar medidas en Unidades convencionales, entregando el factor de conversión a Unidades del Sistema Internacional.

--Entregar valores exactos de p , incluso si no son significativos. Redondear valores de p a dos dígitos, si los primeros dos números después del decimal son ceros, entonces redondear a tres números. El menor valor de p a reportar es $p < 0.001$ y el mayor $p > 0.99$.

--Usar nombres genéricos para fármacos y equipos. Si piensa que es importante usar un nombre de producto, indique manufactura y lugar donde fue producido, entre paréntesis.

--Los símbolos genéticos aprobados, descripciones y equivalencias pueden encontrarse en www.genenames.org.

--Para mutaciones genéticas, ver sitio web HGVS (www.hgvs.org o <http://www.hgvs.org/rec.html>).

En la sección de resultados, describir los principales hallazgos de forma lógica, con especial mención a los datos relevantes que pueden estar contenidos en tablas o gráficos. Evite duplicar la información en tablas y gráficos.

En la sección de discusión, analizar los resultados en relación a la información previamente publicada y sus limitaciones, destacando los aspectos importantes del estudio que puedan concluirse en atención al diseño del estudio.

De acuerdo a la modalidad del manuscrito, el texto debe contener diferentes secciones:

--En los trabajos originales, debe incluir las secciones de: Introducción, Pacientes y métodos, Resultados y Discusión.

--En los casos clínicos, debe incluir las secciones de: Introducción, Descripción del caso y Discusión.

--En las revisiones, debe incluir las secciones de: Introducción y Desarrollo del tema.

Agradecimientos

El autor debe asegurar que se ha obtenido permiso de quienes se agradecerá.

Referencias

Los autores son responsables de la certeza de sus referencias y de su completa cita en el texto. No incluir más de 35 referencias, priorizando aquellas más relevantes. La cita de referencias, en el texto, figuras y tablas deben ser consecutivas como aparecen en el manuscrito, utilizando número superíndice.

En la lista de referencias, incluir apellidos e iniciales del nombre de todos los autores (si son más de 6, enumerar tres y agregar "et al"), el título, fuente (las abreviaciones de revistas están contenidas en el index medicus), año, volumen, número y rango de páginas.

--Para el estilo apropiado de referencias, consultar: American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors, 10th ed. New York, NY; Oxford University Press; 2007:39-79.

--Ejemplos.

Revistas (Impresas)

1. Rainier S, Thomas D, Tokarz D, et al. Myofibrillogenesis regulator 1 gene mutations cause paroxysmal dystonic choreoathetosis. *Arch Neurol*. 2004;61(7):1025-1029.

Revistas (Online)

2. Duchin JS. Can preparedness for biologic terrorism save us from pertussis? *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158(2):106-107. Available at <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/full/158/2/106>. Accessed June 1, 2004.

3. Kitajima TS, Kawashima SA, Watanabe Y. The conserved kinetochore protein shugoshin protects centromeric cohesion during meiosis. *Nature*. 2004;427(6974):510-517. doi:10.1038/nature02312.

Capítulos

4. Bithell TC. Hereditary coagulation disorders. In: Lee GR, Bithell TC, Foerster J, Athens JW, Lukens JN, eds. *Wintrobe's Clinical Hematology*. Vol 2. 9th ed. Philadelphia, PA: Lea & Febiger; 1993:1422-1472.

Libros

5. Guyton AC. *Textbook of Medical Physiology*. 8th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 1991:255-262.

Web

6. International Society for Infectious Diseases. ProMED-mail Web site. www.promedmail.org. Accessed April 29, 2004.

En caso de citar comunicaciones personales (orales o escritas) y datos no publicados previamente, citarlos entre paréntesis en el texto e incluir fecha. No anotar en las referencias y asegurar que se ha obtenido el permiso necesario. Evitarlos, si es posible.

Tablas

Numerar las tablas en forma consecutiva, en el orden de cita en el texto. Escribir a doble espacio, cada tabla en una página separada. Designar un título para cada tabla y definir todas las abreviaciones usadas en la tabla, en una nota al pie.

- Usar letras minúsculas superíndice (a-z) para las notas al pie de la tabla.
- No enviar tablas como imágenes.

Figuras

Se deben citar todas las figuras en el texto y numerarlas en el orden de aparición. En la leyenda de la figura, realizar la descripción correspondiente, en hoja aparte. Incluir

definiciones de cualquier abreviación que aparezca en la figura, permisos y cita apropiada.

- Usar símbolos superíndice (*, #, †) para las notas al pie de la figura.
- Para microfotografías, especificar tinción y magnificación original.
- Para cualquier figura con un paciente reconocible, debe contar con el consentimiento del paciente.
- Las figuras obtenidas de una fuente sin derechos de autor requieren permiso de la fuente de publicación, o bien ocultar facciones que permitan su reconocimiento.

Permisos

El uso de gráficos, tablas y figuras previamente publicados no está permitido, excepto cuando existe permiso formal para ello del autor original o de la fuente de publicación. La falta en la entrega de los permisos apropiados retrasará la publicación o necesitará la omisión de una figura o tabla en la cual no se ha recibido el permiso.

II. Secciones y Contenidos

Sección	Abstract	Nº palabras	Ref.	Figuras y tablas
Alerta	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Buenas Prácticas Clínicas	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Casos Clínicos	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Campañas	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Controversias	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Cursos y Congresos	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Editorial	-----			
Ética Médica	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Estado del Arte	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Farmacología	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Guías y Protocolos	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Investigación	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Lectura Crítica	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Links - Videos	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Medicina Traslacional	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Noticias	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Perlas	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Publicaciones CAS-UDD Estructurado	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Quiz	-----	200		
Tips para publicar	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Temas	250 palabras	2000	35	Máximo 3
Trabajos originales	200 + 50 plain language summary	2750	50	Máximo 3

III. Revision y Aceptación

Envío de revisiones

Reenvíe su artículo seguido con "R1" en caso de ser primera revisión o "R2" en caso de segundo análisis. Adjunte un breve comentario respondiendo a los alcances presentados por los revisores, una copia del texto con control de cambios y una copia con formato definitivo.

Recibirá un e-mail confirmando la recepción de los archivos corregidos.

Aceptación

Si su artículo es aceptado para publicación, éste debe ser editado en base a las normas dictadas en American Medical

Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors, 10th ed. New York, NY; Oxford University Press; 2007:39-79). El autor principal recibirá una copia diagramada en formato pdf para su visto bueno previo a publicación.

IV. Monografías

El último número de cada volumen estará destinado a un tema monográfico que incluirá Editorial, Introducción y al menos 6 artículos originales o de referencia, más un capítulo de conclusiones.

V. Conflictos de Interés

Potenciales conflictos de interés de los autores deben ser explícitos en el documento enviado para publicación.

