



Complejo Asistencial  
de Zamora

# NUEVO HOSPITAL

Órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora

Octubre 2015; Vol. XI Nº 3

Versión digital ISSN:1578-7516

## EDITORIAL

1. Cruz Guerra N; Director de la revista Nuevo Hospital
- 

## ORIGINALES

2. **Glosario básico en Anestesiología y Reanimación.**  
"La Anestesia de la – A – a la – Z –". (2ª parte).  
González Rodríguez JL.
- 

## UNAS LETRAS ENTRE TANTA CIENCIA

12. **Las citas en los trabajos académicos y científicos.**  
Muñoz Martín B.
- 

16. Normas de Publicación

# NUEVO HOSPITAL

## **Dirección**

Nicolás Alberto Cruz Guerra

## **Comité Editorial**

Mar Burgoa Arenales  
Juan Carlos García Vázquez  
Beatriz Muñoz Martín  
Jesús Pinto Blázquez  
Carmen Villar Bustos

Fundada en 2001 por el  
Dr. José L. Pardal Refoyo

---

© Copyright 2011. Reservados todos los derechos.  
Complejo Asistencial de Zamora  
Avda. Requejo, 35  
49022 Zamora (España)

Edita:  
Complejo Asistencial de Zamora  
Avda. Requejo, 35  
49022 Zamora (España)

Realización:  
Nicolás Alberto Cruz Guerra  
Beatriz Muñoz Martín

*Nuevo Hospital*, con ISSN 1578-7516 (versión digital), y de periodicidad cuatrimestral (3 nº al año) es el órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora.  
<http://www.salud.jcyl.es/hospitales/cm/CAZamora>

Correo electrónico :  
[revistanuevohospital@saludcastillayleon.es](mailto:revistanuevohospital@saludcastillayleon.es)

Me satisface presentar el número de la revista Nuevo Hospital correspondiente al mes de octubre de 2015. En él, González Rodríguez nos presenta la continuación del glosario de Anestesiología y Reanimación cuya primera parte se incluyó en el número previo, y que mantiene el espíritu de acercamiento de la terminología relacionada con dicha Especialidad de cara al lector profano.

Se incluye además un nuevo trabajo de Beatriz Muñoz Martín que, dentro de la sección "Unas letras entre tanta ciencia", profundiza en el tema de las citas bibliográficas, tan importantes de cara a reflejar las fuentes ajenas que vertebran el posterior desarrollo de un trabajo que, por otra parte, debe conservar el carácter original por el autor que las utiliza.

Confío en que la reducción del número de artículos recibidos en esta ocasión sea tan sólo transitoria, obedeciendo a factores estacionales-coyunturales. En cualquier caso, el compromiso del Comité Editorial se mantendrá siempre firme de cara al fomento de la participación e implicación de los miembros del CAZA en los contenidos de la revista.

Desde estas líneas me gustaría además expresar mi más sincero agradecimiento en nombre de todo el Comité Editorial a Pedro Felipe Rodríguez de la Concepción por la labor que ha realizado durante estos últimos años como secretario del mismo, asumiendo además, de forma desinteresada, las labores de diseño y realización de la revista. Le deseamos todo lo mejor de cara a sus nuevas responsabilidades profesionales, ya desvinculadas del ámbito de Biblioteca.

Como de costumbre, reitero el reconocimiento a la dedicación y esfuerzo a los autores de los trabajos que se reciben, y transmito un saludo a todos los miembros del CAZA, invitando siempre a la lectura de la revista y participación en la misma.

Nicolás Alberto Cruz Guerra  
Director de la revista Nuevo Hospital

## Glosario básico en Anestesiología y Reanimación. "La Anestesia de la – A – a la – Z –". (2ª parte).

González Rodríguez JL

Licenciado Especialista Sanitario. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).

Correspondencia: [jlgonzalez69@yahoo.es](mailto:jlgonzalez69@yahoo.es)

### ORIGINAL

En la segunda parte del Glosario Básico en Anestesiología y Reanimación, trataremos los conceptos que están contenidos entre las LETRAS – F – y – L – , ambas inclusive.

#### LETRA: F.

#### 41. FASCICULACIONES.

Las fasciculaciones son pequeñas e involuntarias contracciones, visibles bajo la piel y que no producen movimiento de miembros, debidas a descargas nerviosas espontáneas en grupos de fibras musculares esqueléticas. En nuestro medio, se observan cuando se emplea la succinilcolina como fármaco relajante neuromuscular despolarizante durante la inducción anestésica y la intubación traqueal. Dicho fármaco se une al receptor de la acetilcolina en la membrana de la célula motora que compone la unión neuromuscular y la despolariza. Será metabolizada por las pseudocolinesterasas plasmáticas y esta eliminación determinará la duración de su efecto. El resto de relajantes neuromusculares NO son despolarizantes, sino antagonistas competitivos de la acetilcolina a nivel de la membrana postsináptica, y al unirse a los receptores impiden la apertura del canal iónico, y por ello la despolarización (la fasciculación).

#### 42. FAST TRACK. (Alta rápida o precoz).

Es la aplicación de un conjunto de medidas perioperatorias encaminadas a disminuir el estrés secundario a la agresión quirúrgica y conseguir una mejor y más rápida recuperación del paciente. Fue promovida por Kehlet en año 2002. Por ello, son protocolos de recuperación rápida y de alta precoz.

Permiten el acortamiento de la estancia hospitalaria pero requieren un mayor grado de formación e implicación de los profesionales. Todos los pasos son definitivos para conseguir la recuperación en un menor intervalo de tiempo. Desde la nutrición preoperatoria o el tratamiento de la anemia preoperatoria, pasando por la monitorización suficiente, la fluidoterapia restrictiva, la tolerancia precoz, la movilización y la instrumentación mínima. La fisioterapia activa, la educación al paciente y el entorno, así como la rehabilitación son fundamentales para finalizar con éxito el procedimiento. Podemos decir pues, que existen datos a favor de su práctica por disminución de la morbilidad, mortalidad, estancia del paciente y mejora en la calidad del servicio otorgado a los mismos. El problema es la infraestructura y organización necesarias para llevarlo a efecto.

#### 43. FIBROBRONCOSCOPIO (asistencia de la enfermería).

La fibrobroncoscopia es una técnica de visión mediante fibra óptica de la vía aérea, permitiendo resolver situaciones de intubación difícil o colocaciones óptimas en los casos de ventilación unipulmonar. Para su práctica es precisa la colaboración del personal de enfermería que debe disponer una mesa mínima con suero templado, gasas, lubricante, tubo antimordedura, anestésico local con cánula intraoral spray, jeringas con anestésico local; dispositivos de oxigenación para acoplar al canal de oxigenoterapia del fibro, ventimask; dispositivos de succión (acoplados al canal de succión); conexiones del fibro a fuente de luz y pared; alzador...). Es conveniente la presencia de otro anestesiólogo o de enfermera experta en el manejo de pacientes sedados y/o anestesiados para estos procedimientos. Control auxiliar de la monitorización durante todo el proceso.

#### 44. FIO2 (Fracción Inspirada de Oxígeno).

Fracción inspirada de oxígeno: es la proporción de oxígeno que se aporta mediante el dispositivo artificial acoplado a la vía aérea del paciente. No todos los dispositivos permiten administrar cualquier fracción de oxígeno. Las gafas nasales administran FiO2 (0,28 a 2 L/ min; 0,36 a 4 L/ min), mientras que las mascarillas permiten FIO2 (0,50 a 6 L/ min; 0,6-0,8 a 8 L/ min si tienen reservorio).

#### 45. FÍSTULA ARTERIOVENOSA (fístula AV).

Designa una conexión anormal entre una vena y una arteria. Puede ser congénita, traumática o quirúrgica (para hemodiálisis por ejemplo). A esta última nos referiremos. Se realiza en las extremidades superiores. Cuando existe una fístula AV, parte del flujo sanguíneo pasa directamente de la arteria a la vena sin alcanzar la circulación capilar, por lo cual la oxigenación de los tejidos afectados puede ser deficiente, sobre todo si el volumen de sangre desviada es importante y no se establece una circulación colateral. La sangre saldrá por la arteria al dispositivo de filtración renal y volverá a la vena arteriolizada. El lugar de realización varía, pero suele ser en mano-muñeca de brazo no dominante. No está exenta de complicaciones y en el perioperatorio el brazo fistulizado se trata de excluir de venopunciones.

#### 46. FLUIDOTERAPIA.

Aporte de líquidos vía endovenosa con un fin terapéutico en la reposición de pérdidas perioperatorias, la administración de fármacos o como test diagnóstico para aproximarnos al estado de la volemia del paciente. Hasta hace poco tiempo, la guía de manejo se basaba en un parámetro conocido como Presión Venosa Central (presión estimada a nivel de la aurícula dcha). Actualmente se emplean métodos más sofisticados de monitorización que incluyen la ecografía o la canalización arterial cruenta.

La indicación de los accesos vasculares se rige por diferentes normas:

-Para reposición rápida (por la Ley de Laplace), será deseable una vía periférica de grueso calibre y corta longitud. (14G naranja, 16G gris, 18G verde).

-Para control de presión venosa o administración de determinados fármacos, puede ser preciso canalizar una vía central (subclavia, yugular,

antecubital-drum, o femoral) según criterio del facultativo responsable en consonancia con el estado clínico del paciente, la indicación y su estado de coagulación.

Parece que la tendencia actual es hacia una fluidoterapia restrictiva (fluidoterapia guiada por objetivos) siendo precisa una monitorización hemodinámica mínima.

#### 47. FUEGO EN EL QUIROFANO (sobre todo en la Cirugía Láser ORL).

Los incendios en quirófano tienen una baja incidencia pero de consecuencias graves. En EEUU se producen en 1/500.000 procedimientos, aproximadamente 100 incendios quirúrgicos anuales. La mayoría ha ocurrido en procedimientos en los que está implicada la vía aérea (62%). Las consecuencias pueden incluir: quemaduras, lesiones por inhalación, estéticas y muerte.

El fuego precisa de tres componentes: fuente de oxígeno (atmósfera rica en oxígeno u óxido nitroso), una fuente de ignición o calor (electrocauterio, láser, sierras, palas de desfibrilación) y una fuente inflamable o combustible (tubos, paños, gasas, soluciones alcohólicas, gases entéricos, mantas, endoscopios, guantes....).

Recomendaciones: Educación, simulacro, protocolos, material antiincendios (extintor, contenedores de suero salino estéril, tubos reforzados, disminuir el uso de altas concentraciones de oxígeno).

El riesgo es más probable en la microcirugía laríngea con laserterapia. Además de la protección ocular con gafas, deberemos emplear tubos endotraqueales reforzados e inflar sus neumotaponamientos con suero fisiológico en vez de aire y ventilar con la Fio2 más baja.

#### LETRA: G.

#### 48. GASOMETRIA (ARTERIAL Y VENOSA).

La gasometría es una prueba diagnóstica que permite conocer el contenido de gases disueltos en la sangre, así como la acidez (pH) de la sangre. Es muy útil en patología pulmonar o para determinar la eficacia de la oxigenoterapia; de igual modo permite acercarnos al funcionamiento pulmonar y renal y el estado metabólico general del cuerpo, suministrando información del equilibrio ácido-básico del cuerpo.

La arterial es la más completa, pero es más dolorosa, se debe realizar tras el test de Allen, con adecuada asepsia y con precauciones especiales en pacientes anticoagulados. La venosa, es la obtenida de vía central, y sus resultados deben ser interpretados en dicho contexto.

Preparación de una mesa estéril con el material necesario y anestésico local. Durante las intervenciones quirúrgicas es muy útil para interpretar la perfusión tisular resultante del aumento de la actividad metabólica de los tejidos. Extraer de forma seriada gasometrías con : presiones parciales de gases, pH y lactato, constituye una manera de monitorizar la evolución funcional multiorgánica y de establecer un pronóstico estimado respecto a la morbi-mortalidad del paciente.

#### 49. GENERAL (INDUCCIÓN Y FÁRMACOS).

Los fármacos empleados en la anestesia general engloban:

- a. Hipnóticos: Propofol, etomidato, gases halogenados, ketamina, barbitúricos o benzodiazepinas.
- b. Analgésicos opiáceos: Fentanilo, cloruro mórfico, remifentanilo, alfentanilo.
- c. Relajantes neuromusculares: Despolarizantes (succinilcolina), no despolarizantes (cisatracurio, rocuronio, pancuronio).

El orden correcto y la dosificación deben ser establecidos por un especialista y, por supuesto, debe contarse siempre con material que garantice el manejo de la vía aérea y de resucitación cardiopulmonar.

Tras la inducción anestésica, se procederá en caso necesario a ventilar al paciente, con o sin la ayuda de dispositivos supra o intraglótricos, pero siempre en presencia de tubo de Guedel, mascarilla facial, ambú y oxígeno.

#### 50. GLASGOW SCALE.

Diseñada para medir el nivel de consciencia de los seres humanos. Fue creada en 1974 por Bryan Jennett y Graham Teasdale, y está compuesta por la valoración de tres parámetros: la apertura ocular (máximo cuatro puntos), la respuesta verbal (máximo cinco puntos) y la respuesta motora (máximo seis puntos). Mínimo un punto por parámetro, y se suman, siendo el máximo de 15 puntos. Se establece en ocho a nueve puntos la necesidad de intubación.

#### 51. GLICINA.

La glicina es un líquido de irrigación, no conductor e hiposmolar, que se emplea como suero lavador durante la realización de procedimientos de resección transuretral. La absorción de este líquido de manera masiva produce una sobrecarga circulatoria y una hiponatremia dilucional. Por otro lado, la glicina es tóxica para el sistema nervioso central ocasionando una sintomatología característica: alteraciones neurológicas (visuales, cefaleas) que suelen preceder o acontecer junto con alteraciones cardiovasculares (arritmias e inestabilidad de tensión arterial) y alteraciones digestivas (náuseas, vómitos). La absorción puede deberse a una irrigación a elevada presión y/o duración (altura del suero 60 cm, y duración de la cirugía máximo 60 min) a través de los lechos abiertos prostáticos, o por absorción extravascular al producirse perforaciones en la cápsula prostática y acumularse el líquido en el tejido conectivo perivesical. La severidad depende de las cifras de natremia, pudiendo llegar a ser mortal; y su corrección debe ser progresiva, acompañada de diuréticos para no provocar una sobrecarga circulatoria. La técnica bipolar permite sustituir la glicina por suero salino y evitar este fenómeno. Tratar de evitar cirugías largas y de elevada presión de irrigación también debe ser considerado.

#### 52. GUEDEL.

Es un simple tubo curvo y semirrígido de material plástico que, introducido en la boca del paciente, mantiene abierta la vía aérea, impidiendo que la lengua obstruya el flujo de aire a los pulmones. Existen diferentes tamaños y la manera de adecuar el apropiado es colocarlo sobrepuesto desde la oreja a la comisura de la boca. Para colocarlo, lo orientaremos con la curvatura hacia arriba y una vez dentro de la boca lo giraremos 180°.

**LETRA: H.**

#### 53. HEMATURIA (Reacciones transfusionales).

Es la presencia de sangre en la orina, lo cual no es una enfermedad en sí mismo, aunque suele ser un signo que nos indique la presencia de patología. Puede ser macroscópica o microscópica. Las causas pueden ser múltiples: a nivel renal o de vías urinarias (tumores, cálculos, prostatitis, glomerulonefritis, postoperatorio urológico...), a nivel hematológico (anemia drepanocítica, alteraciones hemorrágicas como hemofilia, trombocitopenias, anticoagulación,



reacciones transfusionales...) a nivel sistémico (vasculitis, lupus, infecciones, tuberculosis, hepatitis, farmacológicas). Debe conocerse la existencia de falsas hematurias por: Metildopa (antiparkinsonianos), rifampicina y otros antibióticos, fenitoína (antiepiléptico), alimentos (zarcamoras, fresas, cerezas, setas, remolacha, pimientos).

#### 54. HEPARINA (seguridad retirada catéter, horas de latencia, valoración neurológica postretirada del catéter).

Es una sustancia anticoagulante que se emplea muy frecuentemente en el ámbito hospitalario. Hay varios tipos: Heparina sódica intravenosa y Heparinas de Bajo Peso molecular (HBPM) subcutáneas. Estas últimas, ejercen un mayor efecto inhibitorio de la actividad del factor Xa unido a las plaquetas, causando menos complicaciones hemorrágicas, posiblemente por un menor efecto sobre la función plaquetaria y la permeabilidad vascular. Además su biodisponibilidad y su farmacocinética más favorables hacen que pueda ser administrada una o dos veces al día sin monitorización de laboratorio. En conclusión, están más indicadas para la profilaxis y el tratamiento anticoagulante de los pacientes.

En pauta de profilaxis se administran una vez al día, y dos veces en caso de tratamiento. Debemos tener esto presente a la hora de realizar una punción neuroaxial, respetando unos horarios de seguridad (no poner HBPM doce horas antes o cuatro horas después de la punción). Especial precaución debe tenerse con la técnica epidural, y sobre todo en el momento de la extracción del catéter. Será de obligada vigilancia clínica neurológica en las cuatro horas posteriores, avisando al especialista en caso de complicaciones ante un inminente síndrome compresivo medular de actuación urgente.

En caso de alergia a las heparinas, se puede administrar fondaparinux sódica, que se administrará más de seis horas tras la cirugía y veinticuatro horas después de las dosis sucesivas. Para retirada de catéter respetar treinta y seis horas desde la última dosis de Arixtra® y esperar doce horas para reiniciar la administración.

#### 55. HIPERCAPNIA ( gafas nasales).

La hipercapnia o hipercarbia es el aumento de la presión parcial de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), medida en sangre arterial (PaCO<sub>2</sub>), por encima de 45 mmHg (6,1 kPa). En sangre venosa (PvCO<sub>2</sub>) suele tener 6 mmHg más.

El aumento del CO<sub>2</sub> de manera brusca puede ocasionar una acidosis respiratoria con sintomatología y efectos deletéreos. Pero si el establecimiento es crónico, por ejemplo en los pacientes broncopatas, se establecen mecanismos renales compensatorios y no existe modificación del pH.

El CO<sub>2</sub> plasmático constituye el principal estímulo para el inicio de la respiración, pero en los pacientes broncopatas, acostumbrados a cifras elevadas del mismo, será preciso un descenso del nivel de oxígeno para que se estimule la ventilación. Este es el motivo fundamental por el cual estos pacientes requieren oxigenoterapia con bajas fracciones inspiradas de O<sub>2</sub> y habitualmente se les aplican gafas nasales en vez de mascarillas faciales.

Debido a su elevada difusibilidad, el CO<sub>2</sub> a nivel arterial coincide con el alveolar (PetCO<sub>2</sub>) medido al final de la espiración -end tidal-. Esto es lo que se hace durante la ventilación mecánica y permite medir de manera no invasiva dicha presión parcial. Existe un error en el caso de que exista un elevado espacio muerto que no intercambia gases -ej en EPOC severo que al no vaciar sus alvéolos completamente, produce una diferencia alveolo-arterial muy elevada- por existir una dificultad para la transferencia del CO<sub>2</sub> a través de la membrana alveoloarterial.

La medición del CO<sub>2</sub> por tanto se realizará mediante gasometría, y de forma no invasiva mediante analizador de gases acoplado a la vía aérea artificial (tubo endotraqueal) o a la propia gafa nasal.

#### 56. HIPERVENTILACIÓN.

Consiste en una ventilación por minuto muy elevada, es decir, una ventilación muy frecuente (más de 14 rpm) y/o muy superficial, que produce una serie de síntomas tales como: hormigueo, calambres, mareos, palpitaciones, dificultades de la visión... que son consecuencia de la hipocapnia resultante y la alteración del pH.

Existen situaciones que cursan con hiperventilación: el dolor, la fiebre, el ejercicio físico... pero también la ansiedad y el ataque de pánico.

#### 57. HIPOTENSIÓN.

Consiste en la disminución de la presión arterial sistémica por debajo de unos límites establecidos por edad y sexo (presión arterial sistólica -PAS- 80

mmHg y la presión arterial diastólica -PAD- 40mmHg). En Anestesiología, el descenso de la tensión arterial (TA) es un hecho muy frecuente, pero no es preocupante si dicho gradiente no es mayor del 20% o no hay un descenso de más de 30 mmHg respecto a la basal. Aparece con los anestésicos generales por vasodilatación directa y o descenso del gasto cardíaco; y con la práctica de las técnicas neuroaxiales (intradural o epidural) por vasoplejia del territorio situado inmediatamente inferior al nivel de punción. Suele ser transitoria, pero en determinadas situaciones es preciso tratarla mediante vasoconstrictores como la efedrina (administrando 5-10 mg en bolo cada tres a cinco minutos si es preciso) o fenilefrina (50-100 mg en bolo cada tres a cinco minutos si es preciso).

En ocasiones, y de manera intencionada se ha tratado de obtener beneficio de esa hipotensión arterial, es lo que se denomina HIPOTENSION CONTROLADA. Es una técnica empleada durante el acto anestésico-quirúrgico con el fin de minimizar las pérdidas sanguíneas por el lecho sangrante. Clásicamente involucraba a fármacos vasodilatadores arteriales tipo nitroprusiato, pero hoy día puede conseguirse con fármacos anestésicos potentes, gracias a una monitorización más exhaustiva y segura para el paciente. Es aconsejable en estos casos emplear una monitorización arterial cruenta, sobre todo en pacientes de riesgo cardiovascular, donde además la presión arterial media -PAM- no debe ser inferior a 40mmHg.

#### 58. HIPOTERMIA (mantas térmicas y calentadores de fluidos).

Es el descenso involuntario de la temperatura corporal central por debajo de 35° C. El lugar de medición es muy importante, siendo los más fiables: a nivel sistémico y a nivel esofágico, pero pudiéndose medir también a nivel timpánico, rectal o vesical. Durante el período perioperatorio es un hecho frecuente derivado tanto de la alteración de la termorregulación ocasionada por los anestésicos, como por los fenómenos de pérdida de calor por exposición de cavidades o fluidoterapia a temperatura ambiente. Es muy importante tratar de evitar la hipotermia, pues ésta ocasiona graves consecuencias: discomfórt del paciente, aumento del sangrado por alteración de la coagulación, aumento de las infecciones, de la estancia hospitalaria...

Los métodos más eficaces parecen ser las mantas térmicas de convección (aplicadas desde el antequirófano para aumentar la transferencia de

calor desde el compartimento periférico al central) y los calentadores de fluidos (sobre todo de los hemoderivados descongelados).

#### 59. HIPOXIA (de difusión).

La hipoxia se refiere a una deficiencia en la cantidad de oxígeno ofertada a las células, y ésta puede llegar a ocasionar un sufrimiento orgánico grave. Las causas pueden ser: hipoxia atmosférica (un deficiente aporte de oxígeno -concentración oxígeno baja en los gases inspirados-), hipoxia por hipoventilación (disminución del volumen/ minuto como efecto residual de fármacos hipnóticos, opiáceos y/ o relajantes neuromusculares, o como mala praxis durante la ventilación artificial), hipoxia de difusión (desplazamiento de los alvéolos del oxígeno por otro gas (generalmente NO<sub>2</sub>, produciendo una hipoxia relativa que debe corregirse con oxigenoterapia a elevadas concentraciones -ej tras la anestesia general-), hipoxia isquémica (por deficiencia circulatoria -descenso del gasto cardíaco- que va a conducir a una disminución del aporte del oxígeno, en estos casos la oxigenoterapia hiperbárica permite aumentar el oxígeno disuelto en la sangre por aumento proporcional de la presión parcial de oxígeno), hipoxia por anemia (el descenso de la hemoglobina debe corregirse pues es la molécula transportadora de oxígeno por excelencia).

#### LETRA: I.

#### 60. INDUCCIÓN ( inducción de secuencia rápida -ISR-, maniobra de Sellick, maniobra BURP).

Técnica de inducción anestésica diseñada con el objetivo de reducir al mínimo el tiempo durante el cual la vía aérea queda desprotegida frente a la regurgitación pasiva o el vómito, durante la laringoscopia y/o intubación orotraqueal. Consiste en la administración del relajante neuromuscular de una manera "rápida" inmediatamente después de alcanzar la hipnosis. Se realiza en situaciones de riesgo de broncoaspiración, sobre todo en el contexto de las cirugías de urgencia. Suele elegirse un relajante de acción corta (succinilcolina o rocuronio) o un antídoto (sugammadex) que permita recuperar rápidamente la protección fisiológica que constituye el reflejo de la tos.

Además, para facilitar la exposición de las estructuras durante la laringoscopia directa, suele acompañarse de una presión externa sobre el cartílago cricoides conocido como Maniobra de Sellick (1961) cuya eficacia está en revisión. Esta



maniobra también se denomina maniobra de BURP (Backwards Upwards Rightwards Pressure) en relación a los vectores direccionales de la fuerza que se ejerce sobre el cricoides durante la inducción de secuencia rápida.

Además de informar del riesgo de regurgitación y emplear la inducción de secuencia rápida, debe contarse siempre con un aspirador (funcionante y con un terminal de grueso calibre).

#### 61. INTRATECAL O INTRADURAL O SUBARACNOIDEO.

Espacio que rodea la médula espinal y está cubierto por unas membranas conocidas como meninges. La más externa de ellas se conoce como duramadre, y de ahí que se hable también de intradural. Este espacio está ocupado por el líquido cefalorraquídeo. La técnica de punción descrita en el apartado de anestesia regional permite alcanzar dicho espacio (generalmente por debajo del nivel L1 para evitar lesiones neurológicas) y utilizarlo como lugar para depositar fármacos en el sistema nervioso central (SNC). Así, se puede administrar morfina, quimioterapia...etc, que atravesará con facilidad la piamadre (otra de las membranas meníngeas) en función de la liposolubilidad y del estado de ionización y alcanzará el SNC.

#### 62. INTUBACIÓN.

Procedimiento médico que consiste en la colocación de un dispositivo en la tráquea, entre las cuerdas vocales. Dispone además de un neumotaponamiento a nivel de las cuerdas vocales para "sellar" las fugas aéreas durante la ventilación controlada o asistida y proteger de eventuales regurgitaciones del contenido gástrico. Existen varios tamaños y tipos (algunos de doble luz permiten el bloqueo selectivo de uno de los pulmones durante la ventilación).

De manera habitual se realiza con ayuda de un laringoscopio, pero existen dispositivos que permiten la intubación fibroóptica (videolaringoscopios y fibrobronoscopios), generalmente por la boca pero también puede realizarse introduciéndolo por la nariz.

Es importante garantizar la colocación endotraqueal del tubo, y para ello nos valemos de la clínica, la auscultación y especialmente, de la capnografía.

Se trata de un procedimiento de riesgo que debe ser realizado por especialistas en vía aérea. Existen

escalas para intentar predecir la dificultad de intubación, siendo la obesidad, el cuello corto, la escasa apertura bucal, la retrognatia o la rigidez cervical, factores de mal pronóstico o de riesgo para no lograrlo. El interés de esto, es que al menos debemos ser capaces de ventilar al paciente con mascarilla facial o dispositivos supraglóticos pues la situación puede convertirse en una acción de riesgo vital.

#### 63. ISQUEMIA CON TORNIQUETE.

Un torniquete neumático o una venda de Esmarch son elementos muy habituales en cirugía ortopédica que se utilizan para disminuir la sangre en el campo quirúrgico. Su empleo puede tener consecuencias fisiológicas, así: la exanguinación de la extremidad provoca un aumento en el volumen sanguíneo central, y la liberación del torniquete un descenso de la precarga y de la postcarga que pueden producir hipotensión arterial). La isquemia provoca un descenso del oxígeno a nivel tisular y su paso a metabolismo anaeróbico. Hay cambios en el sistema de coagulación (agregación plaquetaria durante la compresión, y fibrinólisis con la liberación del neumático) y problemas a nivel muscular y neurológico por la presión del manguito (sobre todo si no se respeta el nivel de presión ejercido máximo 150 mmHg sobre la TA sistólica y/ o el tiempo de acción preferiblemente menor de 60 minutos en extremidad superior y 120 min en extremidad inferior).

#### LETRA: J.

#### 64. JUICIOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.

Se trata de un instrumento fundamental en la labor diaria, que consiste en un proceso razonado de integración sobre los problemas de salud reales o potenciales de una persona, y que la Enfermería, en virtud de sus conocimientos, habilidades y experiencia, ayudará a resolver mediante la selección de intervenciones a realizar y para las que tiene capacitación y derecho legal de tratar. Los diagnósticos de Enfermería son pues, problemas que pueden prevenirse, resolverse o reducirse mediante actividades independientes de Enfermería. Posteriormente serán la base del plan de cuidados.

Existen cuatro tipos de diagnósticos de Enfermería:

-Diagnósticos reales: Describen problemas y alteraciones de la salud del individuo, validados clínicamente mediante la presencia de signos y

síntomas que lo definen. El enunciado del diagnóstico consta de tres partes: Problema de salud + etiología + sintomatología.

Ejemplo: Dolor agudo relacionado con la inflamación del apéndice y manifestado por dolor a la palpación.

-Diagnósticos de riesgo: Son juicios que realiza la Enfermería en los que valora la existencia de una mayor vulnerabilidad de la persona a desarrollar un problema concreto que el resto de la población en la misma situación. El enunciado del diagnóstico consta de dos partes: Problema de Salud+ etiología.

Ejemplo: Riesgo potencial de infección relacionado con la herida quirúrgica.

-Diagnósticos de bienestar o promoción de la salud: Se trata de juicios clínicos acerca de la motivación y deseo de una persona, una familia o una comunidad de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de la salud humana, y puede ser utilizado en cualquier estado de salud. El enunciado se establece en una parte: Disposición para mejorar + etiqueta diagnóstica.

Ejemplo: Disposición para mejorar el desempeño del rol parental.

-Diagnósticos de síndrome: describen un grupo específico de diagnósticos que suceden juntos, y que se tratan mejor como un grupo y por medio de intervenciones similares. Enunciado en una sola parte: Síndrome + etiqueta diagnóstica.

Ejemplo: síndrome traumático de la violación.

#### **LETRA: K.**

##### **65. KETAMINA.**

Es una droga disociativa con potencial alucinógeno, derivada de la fenciclidina, utilizada en Medicina por sus propiedades anestésicas y analgésicas. Denostada por sus efectos adversos (delirio de emergencia e intentos de suicidio), como agente inductor, tiene sus indicaciones en pacientes hipovolémicos (por sus efectos estimulantes a nivel cardiovascular y por posibilidad de administración intramuscular sin acceso venoso), en Pediatría o discapacitados no colaboradores (sin vía venosa y con menor probabilidad de delirios) y para curas de grandes quemados por sus propiedades analgésicas potentes sin depresión respiratoria. Contraindicada en

situaciones de aumento de presión intracraneal o intraocular. Beneficiosa por sus propiedades broncodilatadoras en broncospasmos severos. Para minimizar sus efectos secundarios, suele administrarse acompañada de benzodicepinas, y antisialogogos (atropina). La dosis varía desde 0,5-2 mg/ Kg iv (apareciendo la anestesia a los 30-60 seg y duración de 10-15 min) a 4-10 mg/ Kg im (inconsciencia a los cinco minutos, efecto pico a los 20 minutos).

#### **LETRA: L.**

##### **66. LARÍNGEA, MASCARILLA.**

Se trata de un dispositivo supraglótico que se coloca por la boca, sin necesidad de ningún otro instrumento facilitador. Es de fácil colocación y permite la ventilación del paciente en modo espontáneo o incluso con presión positiva sin necesidad de relajación neuromuscular, pues no es preciso atravesar la glotis. Se adapta a la cavidad mediante inflado con aire ejerciendo una presión que reduce el riesgo de aspiración brocopulmonar. Apareció como un elemento de emergencia en los algoritmos de vía aérea difícil (para ventilación de emergencia, o como guía de tubos endotraqueales o fibrobronoscopios), pero hoy en día se utiliza de rutina en muchos procedimientos quirúrgicos electivos. Existen muchos tipos y tamaños. En comparación con el tubo endotraqueal tiene la ventaja de no precisar relajación y de colocación atraumática y a ciegas. Como desventaja se le atribuye la ausencia de sellado de la vía aérea frente a la broncoaspiración.

##### **67. LARINGOESPASMO.**

Consiste en un cierre glótico exagerado y reflejo por la contracción muscular de las cuerdas vocales. Mediado por el nervio laríngeo superior, es involuntario y reflejo a diferentes etiologías (saliva, sangre, tubo endotraqueal...). El resultado es el cese de la ventilación del paciente, el aire no le "entra", no puede inspirar, sensación de pánico en pacientes conscientes, tiraje y aleteo, estridor... y como consecuencia hipoxia, cianosis e incluso muerte. El diagnóstico diferencial debe establecerse con el broncoespasmo, pues el tratamiento es diferente. En el laringospasmo debemos aportar oxígeno, si es posible con presión positiva y mantener la calma, pues en 60 segundos debería ceder ese espasmo reflejo (el desequilibrio metabólico por la hipercapnia estimula los centros de reflejo e inicia un proceso de relajación). No obstante, y si no cede, puede

procederse a administrar dosis subparalíticas de relajante neuromuscular y forzar la apertura farmacológica de la vía aérea) e incluso vernos en la necesidad de intubar o reintubar al paciente.

68. LARINGOSCOPIOS (palas diferentes, videolaringoscopios, AIRTRAQ...).

Es un instrumento médico simple que sirve para acceder a la visión de la epiglotis, la glotis y las cuerdas vocales. Consta de dos partes: un mango (que alberga las pilas) y una hoja intercambiable de diferentes tamaños y formas (recta, curva) que sirve para apartar la lengua. Al final de la hoja existe un punto de luz: bombilla o fuente de fibra óptica que puede estar en el mango). La técnica de manejo es fácil: la mano izquierda agarra el mango, se progresa la hoja dentro de la orofaringe apartando la lengua hacia la derecha pero siguiéndola hasta su base y ver la epiglotis, colocarla en la vallécula y con una resultante vectorial de 45° traccionar de la estructura glótica para exponerla a la visión del operador. Existen distintos tipos y mejoras técnicas:

-Por la hoja (rama curva -Macintosh-, rama recta -Miller-, punta articulada -Mc Coy-).

-Por la presencia de una videocámara en la punta (videolaringoscopios) o un sistema óptico de espejos (Airtraq).

69. LÁSER (ver fuego en quirófano) - protección ocular.

Algunas técnicas quirúrgicas involucran la necesidad de luz láser. Especial interés tiene en la microcirugía laríngea donde existe un riesgo de ignición por la proximidad de una fuente de oxígeno al lugar de incisión quirúrgica. Los cuidados anestesiológicos incluyen: inflado de neumotaponamiento del tubo endotraqueal con suero salino en lugar de aire, empleo de tubos protegidos y reforzados para láser, empleo del oxígeno a la menor concentración posible, y protección ocular para todos los miembros del equipo quirúrgico.

Existe la posibilidad de que se origine un incendio en el quirófano. Ante esta eventualidad hay que estar preparados y tener un protocolo de actuación:

Fuego sobre el paciente:

-El paciente debe ser protegido rápidamente, retirando toda fuente de oxígeno próxima pues es un

gas combustible. Retire el material que esté ardiendo y haga que otro miembro del equipo lo extinga.

-Reinicie la ventilación, controle el sangrado, evacúe al paciente si el fuego no se controla, examine al paciente en busca de lesiones.

Fuego en la vía aérea:

-Retire el tubo endotraqueal y haga que otro miembro del equipo extinga el fuego. Interrumpa el flujo de gases en la vía aérea. Irrigue la vía con solución salina o agua.

70. LÁTEX.

Se trata de un material de uso frecuente en el ámbito hospitalario y mucho más en el quirúrgico. La aparición de casos de reacciones alérgicas al mismo ha hecho que muchos de los utensilios médicos hayan prescindido de él en su composición. En los pacientes con antecedentes o sospecha de alergia al látex se deben adoptar una serie de medidas preventivas (protocolo de Alergología - antihistamínicos, ansiolíticos, antileucotrienos, corticoides- junto con un protocolo de quirófano que incluye que sea la primera intervención quirúrgica de la jornada-). No obstante, son grupos de riesgo: aquellos pacientes sometidos a múltiples intervenciones médico-quirúrgicas (exploraciones, sondajes vesical.), personal sanitario o por exposición profesional (peluqueras, manipuladores de alimentos) o historia previa de niños con espina bífida, atópicos o alergias alimentarias a ciertos vegetales. Las manifestaciones de la alergia al látex varían y pueden llegar a desencadenar un shock anafiláctico grave. Ante la sospecha, realizar un estudio inmediato en menos de dos horas (histamina, triptasa, metilhistamina, hemostasia, complemento, IgE látex, IgE TLH específica).

71. LAVADOS VESICALES.

Consiste en realizar irrigaciones con suero fisiológico a través de una sonda.

El lavado vesical manual tiene por objeto mantener la permeabilidad de la sonda, extrayendo coágulos a nivel vesical. Es más habitual observar la presencia de lavados vesicales continuos que tienen por objeto el cese de la hematuria al impedir la formación de coágulos y la obstrucción de la sonda de tres vías. Se observan sobre todo en cirugías de Urología: Resección transuretral de vejiga y próstata.

La permeabilidad se observa dejando fluir por gravedad la solución salina, que previamente se ha introducido por la sonda en condiciones de asepsia. Es muy importante mantener la permeabilidad y estar atento a la presencia de dolor (espasmos vesicales), del balance entre lavado aportado y recogido (sangrado oculto) y del color del lavado (hematuria franca o "agua de lavar carne").

#### 72. LIDOCAÍNA.

Es un fármaco perteneciente a los anestésicos locales del tipo amida. Además de los usos anestésicos, se emplea como antiarrítmico en la taquicardia ventricular. Se metaboliza en el hígado (90 %) y se excreta por el riñón. Es de inicio rápido y de corta duración en comparación con otros anestésicos locales. Su dosificación tiene un amplio margen de seguridad (dosis máxima recomendada 5-7 mg/ Kg) que aumenta con la adición de adrenalina 1:200.000, al igual que su duración de acción. Existe en varias concentraciones y en varias formas posológicas (inyectable, spray, parches...).

En general, los anestésicos locales no deben usarse vía sistémica, de hecho existe un riesgo de toxicidad que viene condicionada por la cantidad empleada (proporcional al peso del paciente).

Las manifestaciones neurológicas (parestias peribucales, acúfenos, mareo, excitación y convulsiones) suelen preceder a las cardiovasculares (hipotensión, taquicardia, bloqueo de conducción e incluso parada cardiaca) cuando se produce una intoxicación por anestésicos locales. Hay que prestar una especial atención ante una inyección accidental de los mismos.

#### 73. LINFADENECTOMÍA.

Es un procedimiento quirúrgico en el que se extraen los ganglios linfáticos y se examinan por si presentan infiltración neoplásica. Puede ser: linfadenectomía regional (algunos ganglios en el área del tumor) o linfadenectomía radical (todas las cadenas ganglionares del área tumoral). Suele implicar zonas como la axila (cirugía de mama), la región pélvica (tumores uro-ginecológicos) o el cuello (cirugía oncológica de la esfera ORL) entre otras.

En el caso de la linfadenectomía axilar, debemos considerar la colocación del manguito de presión

arterial en el brazo contralateral por la posibilidad de linfedema en el brazo ipsilateral.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Caba Barrientos F. Preguntas y respuestas en anestesia. Madrid: Masson; 2003
2. Hernández Martínez A. Situaciones clínicas en anestesia y cuidados críticos. Barcelona: Editorial Médica Panamericana; 2013.
3. Miller R, Ericsson L, Fleisher L, Wiener-Kronish J, Young W. Miller's Anesthesia. Eighth edition. USA: Churchill Livingstone; 2014.
4. Mc Quillan PM, Allman KG, Wilson IA. Oxford American Handbook of Anesthesiology. New York: Oxford University Press; 2008
5. Vaz Calderón M.A, Cabezas Fernández J. Medicina perioperatoria. Sevilla: Atenea Varias; 2013.
6. Hoffman W, Wasnick J, Kofke WA, Levy JH. Procedimientos de cuidados intensivos postoperatorios del Massachusetts General Hospital. 2º ed. Barcelona: Masson-Little Brown. 1995.
7. Marino PL, Sutin KM. El libro de la UCI. 3 ed. Barcelona: Lippincott-Williams &Wilkins, S.A; 2007.
8. Power I, Kam P. Principles of physiology for the anaesthetist. 2nd ed. London : Hodder Education ; New York, NY : Distributed by Oxford University Press. 2008

**ANEXO I**  
**Glosario de Términos (2ª parte)**

- |   |  |
|---|--|
| 41. FASCICULACIONES.  | 58. HIPOTERMIA (mantas térmicas y calentadores de fluidos).                              |
| 42. FAST TRACK.   |  |
| 43. FIBROBRONCOSCOPIO.  | 59. HIPOXIA (de difusión).   |
| 44. FIO2 (FRACCIÓN INSPIRADA DE OXÍGENO).   | 60. INDUCCIÓN (inducción de secuencia rápida (ISR), maniobra de Sellick, maniobra BURP). |
| 45. FÍSTULA ARTERIOVENOSA.  | 61. INTRATECAL.  |
| 46. FLUIDOTERAPIA.  | 62. INTUBACIÓN.  |
| 47. FUEGO EN QUIROFANO (CIRUGÍA LÁSER).   | 63. ISQUEMIA (torniquete).   |
| 48. GASOMETRÍA (ARTERIAL Y VENOSA).   | 64. JUICIOS DIAGNOSTICOS DE ENFERMERÍA.  |
| 49. GENERAL (INDUCCIÓN Y FARMACOS).   | 65. KETAMINA.  |
| 50. GLASGOW SCALE.  | 66. LARÍNGEA, MASCARILLA.  |
| 51. GLICINA.  | 67. LARINGOESPASMO.  |
| 52. GUEDEL, TUBO.   | 68. LARINGOSCOPIOS (clásicos, videolaringoscopios, AIRTRAQ).                             |
| 53. HEMATURIA.  | 69. LÁSER (ver fuego en quirófano) - protección ocular.                                  |
| 54. HEPARINA (seguridad tras la retirada del catéter, horas de latencia, valoración neurológica post-retirada del catéter). | 70. LÁTEX.   |
| 55. HIPERCAPNIA.  | 71. LAVADOS VESICALES.   |
| 56. HIPERVENTILACIÓN.   | 72. LIDOCAÍNA.   |
| 57. HIPOTENSIÓN.  | 73. LINFADENECTOMÍA.   |



# Unas letras entre tanta Ciencia



## Las citas en los trabajos científicos y académicos.

Beatriz Muñoz Martín.

*Licenciada en Documentación. Bibliotecaria Documentalista. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España)*

Correspondencia: [bmunozm@saludcastillayleon.es](mailto:bmunozm@saludcastillayleon.es)

Cuando nos enfrentamos a la elaboración de una tesis, de una memoria fin de Grado, de un artículo para enviarlo a una revista o a una presentación en algún evento científico, debemos documentarnos para actualizar nuestros conocimientos sobre el tema que vayamos a tratar. Reflejar en nuestro escrito las ideas extraídas de otros trabajos consultados es inevitable y, por supuesto, necesario: es la base de la metodología científica. La ciencia no puede avanzar si no es apoyándose en investigaciones previas.

Lamentablemente resulta demasiado frecuente encontrar trabajos académicos sin bibliografía o publicaciones científicas sin citas en el texto que indiquen al lector de dónde se han extraído esas ideas. Y es que en contra de lo que muchos autores creen, citar otros trabajos no es restar mérito a nuestra investigación sino documentarla adecuadamente<sup>1</sup>. Por tanto podemos (y debemos) reutilizar los trabajos publicados y aprovechar el conocimiento previo como base para nuestras propias aportaciones<sup>2</sup>. Eso sí, hagámoslo de forma honesta<sup>1,3</sup>, como corresponde a las buenas prácticas investigadoras: con un correcto uso de las citas y, por extensión, de sus referencias bibliográficas completas recogidas en la bibliografía. De esta forma evitaremos que nos acusen de plagio.

### ¿Qué son las citas y las referencias bibliográficas?

Una **cita** es una forma de mencionar las palabras o las ideas de otros autores dentro de nuestro texto. Cuando citamos estamos refiriéndonos a otras publicaciones, reconociendo que no somos los autores originales de esos argumentos. El lector debe tener claro cuáles son nuestras aportaciones, cuáles pertenecen a otros autores, y si los hemos recogido textualmente o los hemos expresado con nuestras palabras<sup>3</sup>.

Así, **según la forma en que se expresen**, las citas pueden ser directas o indirectas.

Hablamos de **cita directa (o textual)** cuando se transcribe, literalmente, lo expresado por otro autor.

Las citas **indirectas o paráfrasis** consisten en la mención de las ideas de un autor con nuestras palabras.

Lo expresemos de un modo u otro (pero, recordemos, ¡expresadas!) debemos consignar las referencias completas de cada una de esas citas en el apartado de la bibliografía final.

**Referencia bibliográfica:** Es el conjunto mínimo de datos que permiten identificar inequívocamente una publicación: autor, título, fecha, DOI, páginas... etc. Los datos que debemos consignar así como disposición y puntuación dentro



de la referencia, dependerá de la norma o estilo que sigamos.

### Cita

each author. Less attention is paid to the bibliographic references. Apart from advice on format and of checking original articles, the Vancouver guidelines do nothing to maintain a scientific standard of the bibliography<sup>8</sup>.

### Referencia

7. Seglen P. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ* 1997; 314: 498–502.
8. International Committee on Medical Journal Editors (ICMJE). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. 2001. <http://www.icmje.org> [Accessed 15 May 2003].

## ¿Por qué debemos citar?<sup>1,3,5</sup>

- Porque **reconocemos la labor de otros autores**
- Porque **demostramos que nos hemos documentado** y permitimos que otros lo verifiquen.
- Porque **aportamos rigor científico y académico** a nuestros argumentos con la autoridad de otros autores.
- Porque reconocemos de dónde hemos tomado la información **evitando** que nos acusen de **plagio**.
- Porque **facilitamos** que los lectores puedan **ampliar la información** sobre el tema.

Las citas también afectan a nuestra carrera investigadora. Se han convertido en la unidad de medida<sup>1,2,6,7</sup> de los principales indicadores bibliométricos: factor de impacto, índice h, índice de inmediatez....etc, fundamentales para medir la influencia de las publicaciones en la comunidad científica (cuantas más citas, más repercusión) y como baremo en los procesos de acreditación y solicitud de sexenios de investigación.

## ¿Cuándo debemos citar?

En líneas generales, debemos citar **cuando utilicemos ideas y argumentos que no son de nuestra propia cosecha o incluyamos información de otras publicaciones**. Lógicamente no hará falta cuando se traten de nuestros propios argumentos ni conocimientos de uso generalizado.

Lo resume la Figura 1 (Biblioteca Universitaria C12, 2013):



Figura 1. Cuándo citar

## ¿Cómo debemos citar?

Existen numerosas normas de estilo internacionales (APA, ISO, MLA, Harvard, Vancouver, Turabian, etc) que **normalizan** la forma en que debemos registrar **las citas y las referencias** de la bibliografía final. El uso de una otra dependerá de la disciplina o área de conocimiento en que nos encontremos y, fundamentalmente, a las normas del organismo, editor o publicación para los que presentamos el trabajo.

A pesar de todo, que existen unas pautas generales en la elaboración de las referencias que vemos resumidas en la Figura 2 (Fernández Ortiz A, Martínez Rodríguez J, 2015):

La **Revista Nuevo Hospital**, tal y como recoge en las "Norma de publicación" **sigue las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)** sobre la elaboración de las referencias bibliográficas y establece que "*deberán elaborarse de acuerdo a los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas (estilo Vancouver)*"<sup>10</sup>.

Las Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals (**ICMJE Recommendations**), **anteriormente** conocidas como Requisitos de uniformidad para manuscritos (**The Uniform requirements for manuscripts, URM**) son lo que popularmente denominamos **Normativa o estilo Vancouver**.

Este estándar nació con la intención de **evitar la variabilidad** que existía en la **redacción final de los manuscritos** enviados por los autores y **establece unas pautas** para su **estructuración, elaboración** y para su **envío** a la editorial.

Una parte de estas Recomendaciones ICMJE se ocupa del estilo y formato en que se deben redactar las referencias bibliográficas, tomando como base el **estilo** que la National Library of Medicine (NLM) utiliza para sus bases de datos (entre ellas Pubmed).

Toda la casuística sobre cómo referenciar cada tipo de fuente consultada se recoge en el libro online **Citing Medicine**. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256>).

En relación con las  **citas dentro del texto**, las **Recomendaciones ICMJE**<sup>11</sup> aconsejan la  **numeración consecutiva en el orden en que se mencionan** por primera vez en el texto, mediante **números arábigos entre paréntesis**. Las  **referencias bibliográficas** del apartado final de la bibliografía se deberán  **listar de acuerdo a ese orden**.

Se recomienda, además,  **no aportar más referencias que las citadas** en el texto, y  **no incluir (copiarlas) de otros trabajos** porque corremos el riesgo de arrastrar errores e impedir la localización del documento original.

Aunque estas Recomendaciones sean la base y la guía para la publicación de manuscritos en revistas Biomédicas, pueden ser modificadas y ajustadas de acuerdo a las preferencias de cada Editorial o Comité Editorial. Para estar seguros,  **lo mejor es leer las normas de publicación de cada revista o el manual de estilo** del organismo bajo el que elaboremos el trabajo académico (en el caso de las Universidades, por ejemplo).

| REGLAS GENERALES PARA REDACTAR REFERENCIAS |   |
|--|---|
| Documento a la vista                       | Debemos citar y referenciar documentos que <b>tengamos a la vista</b> , que realmente hayamos utilizado y manejado (impresos o digitales).  |
| Origen de los datos                        | Tomamos los datos del <b>propio documento</b> . Los que no figuren, pero conozcamos y debamos añadir, los escribimos entre corchetes.   |
| Parte o completo                           | Citamos y referenciamos el documento usado que tenga autores y entidad propia, aunque sea <b>parte</b> de otro mayor: artículo de revista, parte de obra colectiva, comunicación de congreso, etc. Salvo que por alguna razón debamos citar la <b>obra completa</b> . |
| Documentos online                          | Es necesario indicar la <b>ubicación en Internet</b> y, al menos en los que no tienen DOI, la <b>fecha de consulta</b> , dada la frecuencia de los cambios a los que están sometidos.   |
| Códigos identificativos                    | Conviene siempre que sea posible indicar los <b>códigos</b> ISBN (libros), ISSN (revistas) y DOI (documentos online). El DOI es preferible a la URL.  |
| Responsabilidad no autoral                 | La <b>responsabilidad</b> principal del documento puede <b>no ser autoría</b> , sino otras, que se indican con abreviaturas detrás del nombre: editor (ed.), revisor (rev.), coordinador (coord.), compilador (comp.), director (dir.), etc.                          |
| Entidad o título                           | Si el documento no tiene responsables personales, puede tenerlo corporativo, y su primer elemento sería una <b>entidad</b> o empresa. En otro caso sería el <b>título</b> .   |
| Idioma de las referencias                  | Las referencias se escriben en el <b>idioma del documento</b> , excepto las notas o las interpolaciones [...], respetando su ortografía (uso de mayúsculas, etc.).  |
| Coherencia y concisión                     | Las referencias deben estar redactadas en conjunto de forma <b>coherente</b> , y ser tan <b>concisas</b> como permita la correcta y completa identificación.  |

Figura 2. Reglas generales para la elaboración de referencias.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández- Menéndez M. La importancia de las referencias bibliográficas y las citas en la elaboración de documentos y trabajos científicos y académicos. Resonancias [internet]. 2009 [acceso 1 de septiembre de 2015]; 5: 22-23. Disponible en: <http://ria.asturias.es/RIA/handle/123456789/344>
2. López-Casado PC. La importancia de las referencias bibliográficas en la escritura de artículos técnicos. Metodología de la investigación [internet]. 2008 [acceso 1 de septiembre de 2015]; julio:1-4. Disponible en: [http://augusta.uao.edu.co/moodle/file.php/4208/PedroCLopez\\_la\\_importancia\\_de\\_las\\_referencias.pdf](http://augusta.uao.edu.co/moodle/file.php/4208/PedroCLopez_la_importancia_de_las_referencias.pdf)
3. The IB programme continuum of international education: Effective citing and referencing [internet]. United Kingdom: International Baccalaureate Organization; 2014. [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ibo.org/globalassets/digital-toolkit/brochures/effective-citing-and-referencing-en.pdf>

4. Oscar-Lluch J, Civera Mollá C, Peñaranda ortega M. Consecuencias de los errores en las referencias bibliográficas: El caso de la revista *Psicothema* [internet]. *Psicothema*. 2009 [acceso 1 de septiembre de 2015]; 21(2): 300-3. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3630.pdf>
5. Sanz Luego M, Muñoz Serrano C. Cómo presentar trabajos en Ciencias de la Salud [diapositivas]. Madrid: Universidad Complutense, Biblioteca; 9 de abril 2015 [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: [https://biblioteca.ucm.es/data/cont/docs/397-2015-01-15-Publicar\\_citar\\_2015.pdf](https://biblioteca.ucm.es/data/cont/docs/397-2015-01-15-Publicar_citar_2015.pdf)
6. Culebras Fernández J. Utilidad y contemporaneidad de las referencias bibliográficas en los artículos científicos. *Jano* [internet].2010 [acceso 1 de septiembre de 2015]; (1763):82-7. Disponible en: [http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1763/82/00820087\\_LR.pdf](http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1763/82/00820087_LR.pdf)
7. Culebras-Fernández J, García Lorenzo A, Wanden-Nerghe C, David Castiel L, Sanz-Valero J. ¡Cuidado! Sus referencias bibliográficas pueden ser estudiadas. *Nutr Hosp*[internet] . 2008 [acceso 1 de septiembre de 2015]; 23(2): 85-8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226725004>
8. Biblioteca de la Universidad de Alicante, C12 competencias informáticas se informacionales .Estilo Vancouver [internet]. Alicante: Universidad de Alicante, Biblioteca. [2013] [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.upla.cl/bibliotecas/wp-content/uploads/Estilo\\_Vancouver.pdf](http://www.upla.cl/bibliotecas/wp-content/uploads/Estilo_Vancouver.pdf)
9. Fernández Ortiz A, Martínez Rodríguez LJ, de Mata Gordon J, Rodríguez del Castillo M, Sáinz Silió A, San Emeterio Luna M, docentes. Trabajos académicos: organización, gestión y redacción de la información [internet]. En: Martínez Rodríguez LJ, San Emeterio Luna M, directores. Cursos de verano Universidad de Cantabria; del 29 de junio al 3 de julio de 2015. Santander: Universidad de Cantabria, Biblioteca; 2015. [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.upla.cl/bibliotecas/wp-content/uploads/Estilo\\_Vancouver.pdf](http://www.upla.cl/bibliotecas/wp-content/uploads/Estilo_Vancouver.pdf)
10. Normas de publicación de la Revista Nuevo Hospital. *Nuevo Hosp* ; [internet] [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/CAZamora/es/publicaciones/normas-publicacion-revista-nuevo-hospital>
11. International Committee of Medical Journal Editors [Internet]. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. [acceso 1 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ICMJE.org>.

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista NUEVO HOSPITAL (ISSN 1578-7524. Edición digital), de periodicidad cuatrimestral, está abierta a todos los profesionales del Complejo Asistencial de Zamora y persigue dos objetivos:

1. Ser fuente de información actualizada ente los Hospitales del Complejo y los posibles usuarios a nivel nacional e internacional.

2. Crear un medio que sirva de estímulo a los profesionales del CAZA (Complejo Asistencial de Zamora) para que difundan los resultados de sus actividades profesionales y de investigación.

Los trabajos que se remitan para la consideración de su publicación, deberán estar relacionados con estos dos objetivos o con los específicamente propuestos por el Comité Editorial en el caso de monográficos o números extraordinarios.

NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos inéditos o aquellos que hayan sido editados en publicaciones que no tengan difusión internacional o sean de difícil acceso (seminarios, actas de congresos, ediciones agotadas, etc.). No se publicarán trabajos que ya estén accesibles en Internet.

## Formato de los manuscritos

La lengua de los trabajos será el castellano y no existirá límite en la extensión.

Los trabajos deberán editarse en formato Word, en letra Book Antiqua, de tamaño 10 y con interlineado mínimo. Constarán de las siguientes partes:

**Título.** Que exprese el contenido del trabajo

**Autores.** Se reflejarán los dos apellidos y la inicial o iniciales del nombre. Se expresará con asterisco el cargo o puesto de trabajo, servicio o departamento y el nombre completo del Centro de trabajo.

**Dirección para la correspondencia.** Correo electrónico del autor responsable para la correspondencia interprofesional

**Resumen.** No superior a las 250 palabras

**Palabras clave.** De 3 a 6 palabras que reflejen la temática del trabajo

**Cuerpo del trabajo.** Podrá contener subtítulos que deberán ir en negrita y línea aparte.

**Bibliografía:** Las referencias bibliográficas deberán elaborarse de acuerdo a los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas (estilo Vancouver): [http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos\\_de\\_Uniformidad\\_Ejemplos\\_de\\_referencias.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad_Ejemplos_de_referencias.pdf) (Versión revisada abril 2010).

## Principios éticos y legales

En ningún caso NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos que, en alguna medida, el Comité Editorial considere que promuevan cualquier tipo de discriminación (racial, social, política, sexual o religiosa) o sean ofensivos para la Institución o para alguno de sus profesionales.

Los trabajos deben atenerse a la declaración de Helsinki, respetando las normas éticas de estudio con seres humanos o animales.

NUEVO HOSPITAL no se hace responsable de los trabajos y opiniones expresadas por los autores. El Comité Editorial entiende que los autores firmantes aceptan la responsabilidad legal del contenido publicado.

## Recepción de los artículos y comunicación con los autores

El envío de los trabajos se realizará exclusivamente a través de correo electrónico como archivos adjuntos a la dirección [revistanuevohospital@saludcastillayleon.es](mailto:revistanuevohospital@saludcastillayleon.es) indicando en el asunto "solicitud de publicación". El plazo de recepción finalizará el día 15 del mes anterior a la publicación de la revista (15 de enero, 15 de mayo y 15 de septiembre). Los autores recibirán un correo electrónico acusando recibo de la recepción de los trabajos.

Todos los trabajos recibidos serán evaluados por el Comité Editorial, quien valorará la pertinencia para su publicación y, en los casos que estime necesario, indicará las modificaciones oportunas. Los autores recibirán cualquier decisión a la dirección de correo electrónico desde la que se remitió el trabajo.