

María Elena Ucar*
Patricia E. Climent**

* Especialista en radioimágenes.

** Jefe de Docencia del

Hospital de Niños, Superiora
Sor María Ludovica, La Plata

✉ docenciasormarialudovica@hotmail.com

Introducción

Los artículos que siguen corresponden a material distribuido en uno de los Ateneos del Hospital.

Este Comité de Redacción ha considerado el mismo como de extrema importancia y, en consecuencia, imprescindible su amplia difusión. Es por ello que se incluyen en este número de Ludovica Pediátrica haciendo suyo los conceptos vertidos tanto en Parte I como en Parte II.

Dr. Ricardo Drut

Parte I

EXPLORACIONES CON RAYOS X EN PEDIATRÍA BENEFICIOS Y PRECAUCIONES

I. USING X-RAYS IN PEDIATRICS.

BENEFITS AND PRECAUTIONS

Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica (PEHSU.Valencia)

Información para padres

Las radiaciones producidas por los Rayos X, además de sus reconocidos beneficios médicos, pueden ser nocivas para el organismo. Ello es debido a los efectos secundarios adversos, que pueden ser de dos tipos, los “previsibles” y los “imprevisibles”. Los “previsibles” dependen exclusivamente de la dosis administrada, existiendo un determinado nivel por debajo del cual no existe riesgo para el individuo; por encima de ese nivel provocan lesiones en la piel, alteraciones digestivas, anemia, caída del cabello o esterilidad. Las “imprevisibles” dependen únicamente del azar, siendo independientes de la dosis y, por lo tanto, no existe ningún nivel de seguridad por debajo del cual no afecten adversamente la salud humana; así pues, si una sola partícula de Rayos X impacta en un punto de una célula especialmente sensible, es capaz de provocar lesiones como las malformaciones hereditarias o generar el desarrollo del cáncer.

Afortunadamente, la posibilidad de que se produzcan efectos “imprevisibles” es bajísima, casi despreciable, pero existe y aumenta con las sucesivas exploraciones radiológicas, ya que las dosis son acumulativas de por vida. Por lo tanto, por escasa que sea la dosis, no hay radiación sin riesgo. Por ello, la Comisión Internacional de Protección Radiológica, creada en 1928 y que periódicamente publica sus indicaciones de dosis máxima de radiación permitida, introdujo, ya en 1965, la expresión “utilizar una dosis tan baja como, razonablemente, sea posible”, pretendiendo compaginar los formidables beneficios de la Radiología en el diagnóstico de enfermedades y un sentido común

que limite las exploraciones, evitando sobretodo, antes de ser realizadas, aquellas que no van a aportar datos decisivos para el tratamiento del paciente.

Actualmente, la llegada de la Tomografía Computarizada, más conocida como TAC, debido al enorme avance diagnóstico, nos debe extremar la precaución ante la demanda familiar para su realización. La gente ignora que también utiliza Rayos X y que supone un doble inconveniente por el aumento considerable de radiación y por el progresivo incremento del número de exploraciones realizadas, a veces forzado por la gran presión social.

Como regla general para conocer la cantidad de radiación que recibe el paciente, según el tipo de exploración practicada, la Comisión Europea, en su "Guía de indicaciones para la correcta solicitud de pruebas de diagnóstico por imagen 2000", toma como unidad la radiografía de tórax, puesto que es la más habitual. A partir de ahí se conoce que una radiografía de cráneo equivale a 3,5 radiografías de tórax; una radiografía de abdomen significa 50 de tórax; una exploración digestiva, 150; y un TAC equivale a 400 radiografías de tórax.

Los riesgos, reducidos pero posibles, son mayores cuando se trata de población infantil, por dos razones. En primer lugar, porque la mayor expectativa de vida permite que, con el paso del tiempo, se manifiesten las consecuencias de un daño que tuvo su origen en la infancia, algo que en un adulto no llegaría a ocurrir, por falta material de tiempo. Y en segundo lugar, porque la actividad celular en un organismo joven es mucho mayor, pero también lo es la sensibilidad de sus células a la radiación. Estudios

recientes muestran que, aún tratándose de un riesgo remoto, los 10-15 primeros años de vida son, comparativamente, los que exigen mayor cautela.

Y, más aún, en el caso del TAC, ya que teniendo menor tamaño el niño que el adulto, la radiación que recibe su cuerpo es, proporcionalmente, bastante mayor.

Por todas estas razones, los especialistas en Radiología, muy especialmente cuando se trata de población infantil, cuidan al máximo todo lo que signifique reducción de dosis y sistemas de protección durante la realización de las exploraciones radiológicas, utilizando, en lo posible, alternativas a la radiología que no irradian, como la Ecografía o la Resonancia Magnética. Pero estas técnicas tienen sus limitaciones y en muchas circunstancias es la Radiografía o el TAC los que ofrecen la mejor información. Por todo ello, debe ser el pediatra y el radiólogo quienes decidan sin ninguna presión familiar, en cada caso y tras conocer la situación del paciente, la necesidad de exploración radiográfica, y si es así, cuál es la adecuada.

Finalmente, recuerde y tenga siempre presente dos consejos. El primero, que la mejor radiografía y TAC son los que nunca se hacen. Es decir, que su hija/o sea correctamente diagnosticado mediante la anamnesis (escuchando y preguntando a los padres) y la exploración física (inspección, palpación, auscultación, etc.), para ser tratado adecuadamente. El segundo, que nunca presione al profesional sanitario para la realización de cualquier exploración radiológica. La salud a corto, medio y largo plazo de sus hijas/os se lo agradecerá.

Parte II

RADIACIÓN IONIZANTE:

PROTECCIÓN DE NUESTROS PACIENTES

II. IONIZING RADIATIONS:

PROTECTION OF OUR PATIENTS

Sabía Ud. por qué en el ámbito médico mundial existe gran preocupación por las radiaciones ionizantes que reciben los pacientes?

- se ha constatado un marcado aumento progresivo y sostenido de la realización de tomografía computada, dado que en la actualidad los avances tecnológicos permiten realizar estudios con gran definición anatómica y en menor tiempo (esencial en pediatría), mayor accesibilidad que en décadas pasadas, motivos médicos-legales y en muchos casos por mayor presión familiar.
- según estadísticas de Estados Unidos de Nortea-

mérica ha aumentado un 600% la solicitud de TC entre los años 80 y los 90.

- en pediatría este aumento ha representado la escalada del 4% al 15% del total de las tomografías.
- el 33% de las TC en edad pediátrica se realiza durante la primera década de vida y el 17% en pacientes menores de 5 años.

Antes de solicitar un estudio que emplea radiaciones ionizantes, debemos recordar que...

- los tejidos y órganos que están en desarrollo y crecimiento son más sensibles a los efectos de la radiación que los tejidos y órganos que ya están maduros (los tejidos de los niños son 10 veces más sensibles que en el adulto); por lo tanto cuanto menor es el paciente al momento de la exposición mayor es el riesgo de desarrollar cáncer.
- el riesgo potencial de carcinogénesis es acumulativo a lo largo de la vida con las diferentes exposiciones a radiaciones ionizantes.
- los efectos oncogénicos de la radiación pueden tener un período prolongado de latencia.; este período de latencia varía con el tipo de malignidad, la leucemia tiene un período más corto (aproxim. 10 años) que los tumores sólidos. Los niños tienen mayor expectativa de vida que los adultos, por lo tanto mayor probabilidad que se desarrollen los efectos secundarios por radiación ionizante.
- los tejidos más afectados por las radiaciones son glándula tiroides, mama, y las gónadas.
- la mayoría de los datos sobre los riesgos estimados están basados en los sobrevivientes de las bombas atómicas
- actualmente las tomografías computadas representan el 15 % de los procedimientos médicos que utilizan radiaciones, pero originan el 75% de las dosis total de radiaciones ionizantes (datos del año 2003)
- los rayos X se utilizan en radiografías simples, fluoroscopia, angiografía y tomografía computada. La dosis depende de factores del paciente (edad y

tamaño) y factores del equipamiento (modelo, protocolo que se utiliza, y extensión del procedimiento). Es importante estar familiarizado con las dosis representativas de los métodos más utilizados.

TABLE 1 Estimated Medical Radiation Doses for a 5-Year-Old Child

Imaging Area	Effective Dose, mSv	Equivalent No. of CXRs
3-view ankle	0.0015	1/14th
2-view chest	0.02	1
Anteroposterior and lateral abdomen	0.05	2½
Tc-99m ^{99m} Tc radionuclide cystogram	0.18	9
Tc-99m radionuclide bone scan	6.2	310
FDG PET scan	15.3	765
Fluoroscopic cystogram	0.33	16
Head CT	4	200
Chest CT	3	150
Abdomen CT	5	250

Radiation Risk to Children from Computed Tomography. Brody, A et al. Pediatrics 2007; 120 (3): 677-682

CXRs: RX de Tórax (tomado como referencia ya que es el método por imágenes más solicitado)

MsV: abreviatura de MiliSiviert (medición de la radiación); 3 MsV es la radiación que absorbe anualmente en el medioambiente un individuo (USA)

Existen dos caminos para lograr una disminución en la dosis de radiación que reciben nuestros pacientes

- realizar sólo aquellos estudios que sean necesarios, teniendo la plena seguridad que el estudio seleccionado es el más adecuado para el diagnóstico de un paciente en determinada situación clínica.
- utilizar el concepto “ALARA” (siglas en inglés): “utilizar una dosis tan baja como, razonablemente, sea posible”, responsabilidad del médico radiólogo al momento de realizar cada estudio.

“la forma más efectiva de disminuir la dosis de radiación asociada a tomografía computada en pacientes pediátricos, es reducir o eliminar las TC innecesarias”

(Donnelly, L. AJR 2005; 184: 655-657) ♦

LUDOVICA PEDIÁTRICA

Publicación Científica del Hospital
"Superiora Sor María Ludovica" de La Plata
Buenos Aires, Argentina

Año 2008

ÍNDICE DEL VOLUMEN X

Nº 1 - pp 1-40 CORRESPONDE A LOS MESES DE ENERO, FEBRERO Y MARZO 2008

EDITORIAL	2
DIEZ AÑOS NO ES NADA...	
TEN YEARS FLY BY...	
IN MEMORIAM IN MEMORIAM	4
LOS MAESTROS. JUAN CARLOS PERNAS	
THE TEACHER. JUAN CARLOS PERNAS	
<i>Horacio Federico González</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE	5
DESGASTE PROFESIONAL ("BURNOUT") EN EL PERSONAL SANITARIO DE UN SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICO	
BURNOUT SYNDROME IN THE EMERGENCY ROOM PERSONAL OF A PEDIATRIC HOSPITAL	
<i>María Cecilia Elisabet González Favre</i>	
CASO CLÍNICO CASE REPORT	11
ESPONDILODISCITIS EN LA INFANCIA	
SPONDILODISCITIS IN INFANCY	
<i>Natalia Arrospide, Mauro N. González Ros y Carlos González Landa</i>	
CASO CLÍNICO CASE REPORT	15
PSEUDOARTROSIS DE RADIO EN UN NIÑO CON NEUROFIBROMATOSIS TIPO I (NF I)	
PSEUDOARTHROSIS OF THE ULNA IN A CHILD WITH NEUROFIBROMATOSIS TYPE I	
<i>Altamirano Eugenia M., Drut Ricardo y Perelló Ariel H.</i>	
CASO CLÍNICO CASE REPORT	18
SÍNDROME DE KLIPPEL-TRENAUNAY. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO	
KLIPPEL-TRENAUNAY SYNDROME. A CASE REPORT	
<i>Estela Cuenca, Luis Miraglia, Miriam Pérez, Elizabeth Montero Labat y María Elena Boiardi</i>	

HAGA SU DIAGNÓSTICO | MAKE YOUR DIAGNOSIS **22**
Carlos Spacarotel y Miguel Angel Esteban

GUÍAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO | GUIDES FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT **24**
VALORACIÓN DE LA VÍA AÉREA POR ENDOSCOPIA RESPIRATORIA EN NIÑOS
BAJO TRATAMIENTO CON VINCRISTINA
CHILDREN UNDER TREATMENT WITH VINCRISTINE: ENDOSCOPIC EVALUATION OF AIRWAYS
Darío Fajre y María José Farina

RESÚMENES DE CONGRESO | MEETING ABSTRACTS **26**
V JORNADAS DE ACTUALIZACIONES EN CLÍNICA PEDIÁTRICA Y NEONATOLOGÍA
LA PLATA - 2007

Nº 2 - pp 41-76 CORRESPONDE A LOS MESES DE ABRIL, MAYO Y JUNIO 2008

EDITORIAL **42**
“EL FUTURO NO SE ESPERA, SE HACE”
“DO NOT WAIT FOR THE FUTURE. MAKE IT”

ARTÍCULO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE **44**
ETIOLOGÍA DE LA DIARREA AGUDA BACTERIANA
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS
ETIOLOGY OF BACTERIAL ACUTE DIARRHOEA IN AMBULATORY PEDIATRIC PATIENTS
Silvina Giugno y Sebastián Oderiz

ARTÍCULO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE **50**
CÁNCER EN EL ADOLESCENTE
A PROPÓSITO DE NUESTRA EXPERIENCIA (224 PACIENTES)
CANCER IN ADOLESCENTS. OUR EXPERIENCE WITH 224 PATIENTS
*Daniel G. Pollono, Silvia A. Tomarchio, Ricardo Drut,
Alberto Fontana, Carlos Marti y Jorgelina Patin*

ARTÍCULO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE **62**
EVALUACIÓN PONDERAL DE TRES ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS
EN NIÑOS CON DIARREA CRÓNICA Y DESNUTRICIÓN:
DIETA, HIDROLIZADOS Y PROBIÓTICOS
CHILDREN WITH CHRONIC DIARRHEA AND UNDERNUTRITION, WEIGHT EVALUATION
USING A TRIPLE THERAPY: DIET, HYDROLISATE AND PROBIOTICS
*Luciana Guzmán L., Gabriela Nanfito, Amanda Rey,
Ricardo Drut, Guillermo Docena y Eduardo A. Cueto Rúa*

GUÍAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO | GUIDES FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT **71**
CONSTIPACIÓN Y ENCOPRESIS
CONSTIPATION AND ENCOPRESIS
Eduardo A. Cueto Rúa y Sandro W. Miculan

N° 3 - pp 77-108CORRESPONDE A LOS MESES DE JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE 2008

EDITORIAL	78
REFLEXIONES ACERCA DEL APRENDIZAJE SOME THOUGHTS ABOUT LEARNING	
IN MEMORIAM IN MEMORIAM	80
RECORDANDO A RUBÉN REMEMBERING RUBÉN <i>Luis Fumagalli</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE	81
TABAQUISMO MATERNO: IMPACTO SOBRE EL NEONATO, PLACENTA Y REACTIVIDAD DE LA ARTERIA UMBILICAL MATERNAL SMOKING: ITS IMPACT ON THE NEWBORN, THE PLACENTA AND THE REACTIVITY OF THE HUMAN UMBILICAL ARTERY <i>Silvina Morales, María Florencia Iveli, Laura Rimorini, Rocío Roldán Palomo, Nicolás Enrique, Silvia Salemme, Norma Cecotti, Alejandro Rebolledo, María Apezteguía y Verónica Milesi</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE	92
LACTANCIA MATERNA Y DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA. SU PREVENCIÓN BREAST FEEDING AND HYPERNATREMIC DEHYDRATION. HOW TO PREVENT <i>Luis M. Gambarotta</i>	
CASO CLÍNICO CASE REPORT	101
DERMATOMIOSITIS JUVENIL JUVENILE DERMATOMYOSITIS <i>Pablo Goldaracena y Federico Pérez</i>	

N° 4 - pp 109-152.....CORRESPONDE A LOS MESES DE OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2008

EDITORIAL	110
EL ARTE DEL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO THE ART OF WORKING INTERDISCIPLINARY	
ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE	112
INTERVENCIONES EN LA URGENCIA DE PSICOPATOLOGÍA INFANTO-JUVENIL EFECTOS Y RIESGOS EFFECTS AND RISKS WHEN ASSISTING PSYCHOPATHOLOGIC EMERGENCIES IN PEDIATRICS <i>Miriam Dahan y Graciela Estanga</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE	116
EVALUACIÓN DE UN SUPLEMENTO PROBIÓTICO EN LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DE PACIENTES CELÍACOS SOMETIDOS A UNA DIETA SIN TACC THE USE OF PROBIOTICS FOR THE NUTRITIONAL RECOVERY OF CELIAC PATIENTS ON GLUTEN-FREE DIET <i>Soledad Barrera, Luciana Guzmán, Gabriela Nanfity y Eduardo A. Cueto Rúa</i>	

ARTÍCULO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE **121**

POSTNATAL CEREBELLAR DEVELOPMENT IN PRETERMS WITH POSTCONCEPTIONAL AGE AT TERM EQUIVALENT. A NEUROPATHOLOGICAL STUDY

DESARROLLO POST-NATAL DEL CEREBELO EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO CON EDAD POST-CONCEPCIONAL EQUIVALENTE AL TÉRMINO. ESTUDIO NEUROPATOLÓGICO

Marta Jones

CASO CLÍNICO | CASE REPORT **141**

CATATONÍA LÚPICA. PRESENTACIÓN DE UN CASO

LUPUS CATATONIA. A CASE REPORT

Valeria Ferreyra, Fernanda Pin, María Florencia Iveli y Francisco A. Zamperetti

CASO CLÍNICO | CASE REPORT **144**

SÍNDROME DE KASABACH-MERRITT EN UN NIÑO CON ANGIOMA EN PENACHO

KASABACH-MERRITT SYNDROME IN A CHILD WITH TUFTED HEMANGIOMA

Mariela Espósito, Florencia Fernández, Paola Juliano, Fernanda Melogno y Cecilia Zubiri

HAGA SU DIAGNÓSTICO | MAKE YOUR DIAGNOSIS **147**

LACTANTE DE 9 MESES CON CONVULSIONES

A 9 MONTH-OLD INFANT WITH SEIZURES

Cecilia Zubiri y Mariana Fabi

ÍNDICE TEMÁTICO DEL VOLUMEN X, 2008

- aciduria glutárica Tipo I, 147
- adolescencia, 50
- alergia, 62
- anemia hemolítica microangiopática, 144
- bacterias, 44
- burnout, 15
- cáncer, 50
- catatonía, 141
- celiaquía, 116
- cerebelo, 121
- constipación, 71
- convulsiones, 147
- dermatomiositis juvenil, 101
- deshidratación hipernatrémica, 92
- desnutrición, 62
- diarrea aguda, 44
- diarrea crónica, 62
- discitis, 11
- embarazo, 81
- emergencia, 15
- encefalopatía hipóxico-isquémica, 121
- encopresis, 71
- endoscopia respiratoria, 24
- estrés laboral, 15
- espondilodiscitis, 11
- foliación, 121
- hidrolisado, 62
- hipogalactia, 92
- Kasabach-Merritt, 144
- Klippel-Trenaunay, 18
- leche de vaca, 62
- lumbalgia, 11
- lupus, 141
- malformación vascular, 18
- maltrato infantil, 22
- neurofibromatosis, 15
- neuropatía laringea, 24
- neuropatología, 121

oreja estañada, 22	resistencia bacteriana, 44
placenta, 81	riesgo en psiquiatría, 112
pretérmino, 121	serotonina, 81
probiótico, 62 y 116	sustancia blanca, 121
pseudoartrosis, 15	tabaco, 81
psicosis lúpica, 141	trombocitopenia, 144
psiquiatría infantil, 112	urgencia psiquiátrica, 112
radio, 15	vincristina, 24
recién nacidos, 121	

ÍNDICE DE AUTORES DEL VOLUMEN X, 2008

Altamirano, E.M. 15	González, H.F. 4
Apezteguía, M. 81	Guzmán, L. 42, 62, 116
Arrospide, N. 11	Iveli, M.F. 81, 141
Barrera, S. 116	Jones, M. 2, 121
Boiardi, M.E. 18	Juliano, P. 144
Cecotti, N. 81	Maculan, S.W. 71
Climent, P.E. 110	Marti, C. 50
Cuenca, E. 18	Melogno, F. 144
Cueto Rúa, E.A. 62, 71, 116	Milesi, V. 81
Dahan, M. 112	Miraglia, L. 18
Docena, G. 62	Montero Labat, E. 18
Drut, R. 15, 50, 62	Morales, S. 81
Enrique, N. 81	Nanfito, G. 62, 116
Espósito, M. 144	Oderiz, S. 44
Estanca, G. 112	Patín, J. 50
Esteban, M.Á. 22	Perelló, A.H. 15
Fabi, M. 147	Pérez, F. 101
Fajre, D. 24	Pérez, M. 18
Farina, M.J. 24	Pin, F. 141
Fernández, F. 144	Pollono, D.G. 50
Ferreira, V. 141	Rebolledo, A. 81
Fontana, A. 50	Rey, A. 62
Fumagalli, L.A. 78, 80	Rimorini, L. 81
Gambarotta, L.M. 92	Roldán Palomo, R. 81
Giugno, S. 44	Salemme, S. 81
Goldaracena, P. 101	Spacarotel, C. 22
González Favre, M.C.E. 5	Tomarchio, S.A. 50
González Landa, C. 11	Zamperetti, F.A. 141
González Ros, M.N. 11	Zubiri, C. 144, 147

NORMAS DE PRESENTACIÓN

DE TRABAJOS EN LUDOVICA PEDIÁTRICA



LUDOVICA PEDIÁTRICA es una publicación científica del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, Superiora Sor María Ludovica de La Plata y considerará para su publicación los trabajos relacionados con la Pediatría. La Revista consta de las siguientes secciones:

Originales

Trabajos de investigación sobre etiología, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, prevención y tratamiento. Los diseños recomendados son de tipo analítico en forma de encuestas transversales, estudio de casos y controles, estudios de cohorte y ensayos controlados.

Casos Clínicos

Descripción de uno o más casos clínicos de excepcional observación que supongan un aporte importante al conocimiento de la enfermedad. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a cinco.

Cartas al Director

En esta sección se admitirán la discusión de trabajos publicados y la aportación de observaciones o experiencias que por sus características puedan ser resumidas en un breve texto. La extensión máxima será de 750 palabras, el número de citas bibliográficas no será superior a 10 y se admitirá una figura y una tabla. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a cuatro.

Editoriales

Discusión de avances recientes en Pediatría. Estos artículos son encargados por la Redacción de la Revista. Los autores que espontáneamente deseen colaborar en esta Sección deberán consultar previamente con la Secretaría de Redacción.

Artículos Especiales

Bajo este epígrafe se publicarán trabajos de interés particular para la Pediatría y que, por sus características, no encajen bajo el epígrafe de Editorial. Son aplicables las mismas normas de publicación que en la sección precedente.

Educación Continuada

Puesta al día de temas básicos de interés general para el pediatra que se desarrollarán de manera extensa a lo largo de varios números. (Incluye Guías de Diagnóstico y Tratamiento)

¿Cuál es su diagnóstico?

Presentación breve de un caso clínico problema y de su resolución. La presentación en la Revista se hará en dos páginas independientes: en una se presentarán nombres y dirección profesional de los autores y el caso clínico, acompañado de un máximo de 2 figuras, y en la otra (que se publicará en contraportada) se efectuarán los comentarios diagnósticos y terapéuticos pertinentes, acompañados de un máximo de 1 figura y 5 citas bibliográficas. Se aceptan aportaciones a esta sección. Los originales deben adecuarse al modelo de publicación mencionado. El texto de cada página no debe sobrepasar 750 palabras (si no hay figuras), 500 palabras (si hay una figura) y 400 palabras (si hay 2 figuras).

Crítica de libros

Los libros que sean enviados a la Secretaría de Redacción serán objeto de crítica si se considera de interés para los lectores. El envío de un libro no implica necesariamente que será publicada su crítica. En cualquier caso, los libros remitidos no serán devueltos ni se enviará reconocimiento de su recepción.

Otras secciones

Se publicarán los informes técnicos de las Secciones y Grupos de trabajo del Hospital de Niños Superiora Sor María Ludovica así como el contenido de sus reuniones. Cada Sección dispondrá de un máximo de 15 páginas impresas anuales, lo que representa aproximadamente unos 40 resúmenes.

Presentación y estructura de los trabajos

Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente de Ludovica Pediátrica y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin el permiso editorial de la revista. Los artículos, escritos en español o en inglés, deben entregarse vía internet, con su impreso correspondiente y en procesador de textos Word. Los componentes serán ordenados en páginas separadas de la siguiente manera: página titular, resumen y palabras clave, texto, bibliografía, tablas y pies de figuras. Todas las páginas deberán ser numeradas consecutivamente, comenzando por la página titular.

Página titular

Deberá contener los datos siguientes:

- Título del artículo no mayor a 12 palabras.
- Lista de autores en el mismo orden en el que deben aparecer en la publicación. Debe citarse primero nombre y luego apellido.
- El título académico de los autores aparecerá con una llamada al lado del apellido, que será referida al pie de página con el grado correspondiente.
- Nombre del centro de trabajo y dirección completa del mismo. Si el trabajo ha sido financiado debe incluirse el origen y numeración de dicha financiación.
- Nombre, dirección, número de teléfono y número de fax del autor al que debe dirigirse la correspondencia.
- Fecha de envío.

Resumen

La extensión del resumen no será superior a 250 palabras ni inferior a 150 palabras. El contenido del resumen deberá ser estructurado en cuatro apartados diferentes que deberán figurar titulados en el mismo: Objetivos, Métodos, Resultados, y Conclusiones. En cada uno de ellos se describirán, respectivamente, el problema motivo de la investigación, la manera de llevar a cabo la misma, los resultados más destacados y las conclusiones que se deriven de los resultados.

Palabras claves

Tres a diez palabras clave deberán ser incluidas al final de la página donde figure el resumen. Deberán usarse términos mencionados en el **Medical Subject Headings** del *Index Medicus*.

- Inglés. Deberá incluirse una correcta traducción al inglés de título, resumen y palabras clave.
- Texto. Se recomienda la redacción del texto en impersonal. Conviene dividir los trabajos en secciones. Los originales en: Introducción, Material o Pacientes y Métodos, Resultados y Discusión. Las notas clínicas en: Introducción, Observación clínica y Discusión. Se recomienda que cada sección encabece páginas separadas.

En general, es deseable el mínimo de abreviaturas, aceptando los términos empleados internacionalmente. Las abreviaturas poco comunes deben ser definidas en el momento de su primera aparición. Se evitarán abreviaturas en el título y en el resumen. Cuando existan tres o más abreviaturas se recomienda que sean listadas en una tabla presentada en hoja aparte. Los autores pueden utilizar tanto las unidades métricas de medida como las unidades del Sistema Internacional (SI). Cuando se utilicen las unidades SI es conveniente incluir las correspondientes unidades métricas inmediatamente después, en paréntesis.

Las drogas deben mencionarse por su nombre genérico. Los instrumentos utilizados para realizar técnicas de laboratorio u otras deben ser identificados, en paréntesis, por la marca así como por la dirección de sus fabricantes.

Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser numeradas consecutivamente por orden de aparición en el texto, figurando el número entre paréntesis.

La referencia de artículos de revistas se hará en el orden siguiente: autores, empleando el o los apellidos seguido de la inicial del nombre, sin puntuación y separado cada autor por una coma; el título completo del artículo en lengua original; el nombre de la revista según abreviaturas del *Index Medicus*; año de aparición del ejemplar, volumen e indicación de la primera y última página. Un estilo similar se empleará para las citas de los libros.

A continuación se exponen 5 ejemplos:

1. *Artículo*: Beltra Picó R., Mira Navarro J., Garramone G. *Gastrosquisis. A propósito de cinco casos*. An. Esp. Pediatr. 198 1; 14: 107-111.
2. *Artículo publicado como resumen de actas de congreso*. Cuento Rua E, Urrutia MI, Marchison S, et al. El motivo de consulta y los aspectos ambientales y culturales. En: SAP XXIII Congreso Argentino de Pediatría. Argentina. Bs. As. p. 82.
3. *Libro*: Fomon S. J. *Infant Nutrition*, 2ed. Filadelfia/Londres/Toronto: WB Saunders; 1974.
4. *Capítulo de libro*: Blines J. E. *Dolor abdominal crónico y recurrente*. En: Walker Simith J. A., Hamilton J. R., Walker W. A. (eds.). *Gastroenterología pediátrica práctica*. 2da. ed. Madrid: Ediciones Ergon; 1996. p. 2537.
5. *Citas de artículos de revistas en formato electrónico*. Un estilo similar al empleado para citar los artículos ya impresos, agregando al final la siguiente frase (se cita un ejemplo): Disponible en: [url:http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm)

No deben incluirse en la Bibliografía citas de observaciones o trabajos no publicados del estilo de "comunicación personal", "en preparación" o "sometido a publicación". Si se considera imprescindible citar dicho material debe mencionarse su origen en el lugar correspondiente del texto. La cita debe colocarse entre paréntesis. Ejemplos:

- a. Salinas Pérez C. *Estudio patogénico de la nefropatía IgA*. En preparación.
- b. Smith J. *New agents for cancer chemotherapy*. Presentado en el Third Annual Meeting of the American Cancer Society, 13 Junio 1983, New York.
- c. Observación personal.

Con respecto a la cantidad de citas se recomienda que los trabajos originales incluyan entre 20-30 referencias; los originales breves y notas clínicas entre 10-20 referencias; las cartas al director un máximo de 10, y las revisiones, artículos de actualización y artículos especiales un mínimo de 30 referencias. Deben mencionarse todos los autores cuando sean seis (6) o menos; cuando sean siete (7) o más deben citarse los tres primeros y añadir después las palabras "et al".

Tablas

Deben ser numeradas en caracteres romanos por orden de a-

parición en el texto. Serán escritas a doble espacio, no sobrepasarán el tamaño de un folio y se remitirán en hojas separadas. Tendrán un título en la parte superior que describa concisamente su contenido, de manera que la tabla sea comprensible por sí misma sin necesidad de leer el texto del artículo. Si se utilizan abreviaturas deben explicarse al pie de la tabla. Debe evitarse presentar los mismos datos en texto, tablas y figuras.

Figuras

Tanto se trate de gráficos, dibujos o fotografías, se numerarán en caracteres árabes por orden de aparición en el texto. Deben entregarse en papel o en copia fotográfica nítida en blanco y negro (no diapositiva) de un tamaño máximo de 20,3 por 25,4 cm. Los autores deberán tener en cuenta, para el tamaño de símbolos, letras, cifras, etc., que después de la reducción, si se precisa, deben tener una dimensión de 3 milímetros. En el dorso de la figura deberá adherirse una etiqueta en que figuren: número de la figura, nombre del primer autor y orientación de la misma (mediante una flecha, por ejemplo). Las figuras se entregarán en un sobre, sin montar. En el caso de que las figuras ya estén escaneadas, las mismas deben remitirse en formato *jpg*.

Las microfotografías deben incluir escala e indicación de los aumentos. Eventualmente es posible la reproducción de fotografías o dibujos en color, siempre que sea aceptado por el Comité de Redacción y exista acuerdo previo de los autores con el Grupo Editor.

Si se reproducen fotografías de pacientes éstos no deben ser identificados. Las figuras se acompañarán de una leyenda, escrita en hoja incorporada al texto, que debe permitir entenderla sin necesidad de leer el artículo.

Responsabilidades Éticas

Permisos para reproducir material ya publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir en Ludovica Pediátrica material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones. Estos permisos deben solicitarse tanto al autor como a la editorial que ha publicado dicho material.

Autoría. En la lista de autores deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son por sí mismos criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado el artículo en cuestión.
2. Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
3. Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

La Secretaría de Redacción de Ludovica Pediátrica declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican en la Revista.

Publicación previa. En la carta de presentación que debe acompañar el envío del artículo debe hacerse constar que el conte-

nido del mismo es completamente original y que no ha sido publicado previamente. De no cumplirse este requisito debe hacerse constar si:

1. Parte de los resultados han sido ya incluidos en otro artículo.
 2. Una parte de los pacientes ha sido ya reportada en un trabajo anterior.
 3. El texto o parte del texto ha sido ya publicado o está en vías de publicación en actas de congreso, capítulo de libro o carta al director.
 4. Todo o parte del texto ha sido ya publicado en otro idioma.
- Ludovica Pediátrica acepta material original, pero considera la publicación de material en parte ya publicado si el nuevo texto aporta conclusiones diferentes sobre un tema. El autor debe ser consciente que no revelar que el material sometido a publicación ha sido ya total o parcialmente publicado constituye un grave quebranto de la ética científica.

Consentimiento informado. Los autores deben mencionar en la sección de métodos que los procedimientos utilizados en los pacientes y controles han sido realizados tras obtención de un consentimiento informado de los padres. Es también conveniente hacer constar que el estudio ha sido revisado y aprobado por los Comités de Investigación y/o Ética de la institución donde se ha realizado el estudio.


Envío de originales

Los trabajos deben ser enviados por correo electrónico a: ludovicapediatrica@gmail.com

El manuscrito debe acompañarse de una carta de presentación en la que se debe hacer constar la originalidad del trabajo así como la aceptación expresa de todas las normas.

La secretaría acusará recibo. El manuscrito será inicialmente examinado por el Comité de Redacción y si se considera válido será remitido a dos revisores externos. El Comité de Redacción, ya directamente o una vez atendida la opinión de los revisores, se reserva el derecho de rechazar los trabajos que no juzgue apropiados, así como de proponer las modificaciones de los mismos que considere necesario. En caso de aceptación, si es necesario, el autor recibirá material para su corrección, que procurará devolver al Comité de Redacción en el menor lapso posible. Una vez recibida la Prueba de Galera, el manuscrito debe ser entregado con las correcciones pertinentes dentro de las 48 horas siguientes a su recepción.

Compruebe el contenido de su envío:

Carta con firma de todos los autores; copia completa del artículo; página titular incluyendo: título, lista de autores, nombre y dirección del centro, financiación, teléfono, fax del autor y correo electrónico, fecha de envío; resumen en castellano (en hoja aparte); resumen en inglés (en hoja aparte); palabras claves (en castellano e inglés); texto; bibliografía (en hoja aparte); leyendas de las figuras (en hoja aparte); tablas (en hoja aparte); figuras identificadas (tres unidades); carta de permiso si se reproduce material; consentimiento informado para fotos. 

THE ENGLISH VERSION OF THESE INSTRUCTIONS ARE AVAILABLE BY REQUEST TO

horaciofgonzalez@gmail.com - patologi@netverk.com.ar