

**Rahman Ricardo,
Zalba Javier,
Bibiloni Norma,
Amoreo Oscar,
Ruscasso Javier,
Suárez Ángela,
Cobeñas Carlos,
Spizirri Ana**

*Servicio de nefrología.
Hospital Sor María Ludovica.
La Plata.*

✉ sormaria@netverk.com

Infección urinaria

La infección urinaria (IU) constituye el conjunto de signos y síntomas resultantes de la multiplicación microbiana dentro del tracto urinario.

1. definiciones

1.1. Cistitis aguda (IU baja): el proceso infeccioso compromete al tracto urinario inferior.

1.2. Pielonefritis aguda (IU alta): infección localizada en el parénquima renal.

1.3. Bacteriuria significativa: presencia de recuentos bacterianos superiores a 100.000 UFC/ml de orina en muestras obtenidas al acecho. Recuentos de entre 10.000 y 100.000 UFC/ml son considerados también significativos en lactantes. Cualquier recuento de colonias en muestras obtenidas por punción suprapúbica es de la misma manera considerado significativo.

1.4. Bacteriuria asintomática: presencia de recuentos significativos de colonias en pacientes absolutamente asintomáticos y sin evidencia de repercusión inflamatoria en su análisis de orina.

1.5. Escara pielonefrítica: es la secuela cicatrizal resultante de una infección a nivel del parénquima renal. En la escara, tejido cicatrizal virtualmente reemplaza al tejido renal, por lo cual existe pérdida de masa renal funcionante.

1.6. Pielonefritis crónica atrófica: es el nombre con el cual se designa al riñón con escaras. Generalmente se lo reserva para aquellos riñones con múltiples escaras, que les condicionan alteraciones en la morfología de la captación de los isótopos y/o diferencias significativas en la captación porcentual diferencial.

2. anamnesis

2.1. Antecedentes familiares: consignar antecedentes de episodios de IU en familiares directos o de historia de cuadros febriles reiterados no convenientemente estudia-

dos. Asimismo, deberán registrarse antecedentes familiares de nefrolitiasis, uropatías, hipertensión arterial (especialmente en personas jóvenes) e insuficientes renales de etiología no del todo aclarada.

2.2. Antecedentes personales: registrar episodios previos de IU comprobada y de cuadros febriles, reiterados o no, de causa no completamente aclarada. También se deberá analizar la existencia de estancamiento en la curva ponderal. Interrogar antecedentes de la historia perinatal, particularmente en lo que se refiere a alteraciones en la cantidad de líquido amniótico y a detección de hidronefrosis antenatal. En este último caso, registrar si la misma fue estudiada o no en forma postnatal y de qué manera. En caso de conocimiento de presencia de alteraciones en la vía urinaria del paciente, consignar el tipo de uropatía y el cumplimiento o no de la quimioprofilaxis. Se deberá interrogar puntualmente en niños que controlan esfínteres la existencia de hábitos retencionistas y de constipación.

3. manifestaciones clínicas

3.1. Cistitis aguda (IU baja): las manifestaciones son la consecuencia de la inflamación del tracto urinario inferior e incluyen disuria, polaquiuria, molestias hipogástricas, pujos y tenesmo vesical. En ocasiones se presenta hematuria macroscópica, a veces con refuerzo terminal. La orina puede ser turbia y en ocasiones con olor "fuerte" La fiebre no suele ser un síntoma predominante y, si la hay, habitualmente es de grado bajo. Es más común en niñas mayores de 3-4 años de edad.

3.2. Pielonefritis aguda (IU alta): el síntoma dominante es la fiebre, la cual suele ser de grado alto y con repercusión del estado general. Puede haber disuria y síntomas de localización como puñopercusión positiva. La orina

puede ser turbia (piuria), pero la hematuria macroscópica es inusual. En niños menores de 2 años de edad, los síntomas de presentación pueden ser más inespecíficos y limitarse a fiebre sin foco evidente, estancamiento de la curva ponderal y síntomas digestivos como diarrea y vómitos.

3.3. IU en recién nacidos (RN): cuando ocurre IU en RN siempre se trata de pielonefritis aguda. La forma de presentación consiste en manifestaciones inespecíficas como fiebre o hipotermia, letargo, reticulado marmóreo, rechazo alimentario, ictericia prolongada, mala ganancia de peso e incluso tan graves como sepsis.

4. análisis de laboratorio

4.1. Debe realizarse análisis de orina completa (con higiene previa) y urocultivo. No debe diagnosticarse IU sólo con análisis de orina o sedimento urinario, dado que puede existir leucocituria por otras razones. Estos análisis constituyen un dato orientador pero el urocultivo es indispensable para la confirmación diagnóstica y debe ser tomado antes de recibir medicación antibiótica.

4.2. Utilidad de las tiras reactivas: la detección por este medio de nitritos y/o estearasa leucocitaria constituyen también elementos orientadores de IU. Nuevamente se insiste en que el método indispensable para confirmar el diagnóstico lo constituye el urocultivo.

4.3. En situaciones especiales, tales como pielonefritis aguda en niños menores de 2 años o en niños mayores con repercusión del estado general, pueden ser útiles ciertos estudios como hemograma, ERS, PCR, hemocultivos, análisis de función renal (urea, creatinina), ionograma y estado ácido-base.

4.4. Urocultivo: toma de muestra.

4.4.1. Técnica del chorro medio: es el método de elección. Consiste en obtener una muestra de orina descartando la orina inicial (la uretra

distal es normalmente la única zona no estéril del tracto urinario). Previamente se deberá haber realizado lavado de manos del encargado de tomar la muestra e higiene cuidadosa de los genitales del paciente.

4.4.2. Cateterismo vesical: se utiliza en situaciones excepcionales, tales como la imposibilidad de esperar la micción espontánea del niño en pacientes en mal estado general, para no demorar el inicio de la antibioticoterapia. El cateterismo es el método obligado en pacientes con derivaciones urinarias.

4.4.3. Punción suprapúbica: reservada para RN o lactantes pequeños (dada la ubicación de la vejiga a esa edad, que sobrepasa la sínfisis pubiana) cuyo estado general impida esperar la micción espontánea.

Si bien se ha considerado a los métodos invasivos (punción suprapúbica, cateterismo) como los únicos confiables, deberían reservarse para las situaciones especiales arriba mencionadas.

No se recomienda el uso de bolsas colectoras dado el elevado índice de contaminación.

5. diagnóstico por imágenes

Se indican con los siguientes objetivos:

Detección de alteraciones renales y de la vía urinaria capaces de condicionar recurrencia de los episodios (mayor riesgo de daño renal).

Valorar el grado de afectación renal por los episodios actuales o previos de IU alta.

Indicaciones

Todos los varones.

Niñas menores de 2 años.

Niñas mayores de 2 años con sospecha de pielonefritis.

Niñas mayores de 2 años con cistitis recurrentes. El algoritmo de estudios a realizar se ajustará a cada situación. Así, las niñas mayores de 2 años con episodios reiterados de cistitis quizás requieran solamente de una ecografía renal. La

evaluación deberá ser más exhaustiva en los otros 3 grupos arriba referidos.

5.1. Estudios diagnósticos.

5.1.1. Ecografía renal y de vías urinarias: valoración de forma, tamaño, posición y simetría renales. Presencia o no de uronefrosis y urolitiasis. Evaluación de la ecoestructura del parénquima renal y de la presencia o no de formaciones quísticas. Valoración de la vejiga: grosor de la pared, grado de repleción y residuo postmiccional, formaciones endovesicales (cálculos, ureteroceles).

5.1.2. Uretrocistografía miccional (UCGM): evaluación de la presencia o no de reflujo vesicoureteral y grado del mismo, de válvulas de uretra posterior en varones y de alteraciones de la pared vesical en ciertas situaciones (disfunción vesical y vejiga neurogénica). Es indispensable obtener una imagen miccional sin sonda para evaluar la uretra posterior.

5.1.3. Centellografía renal con DMSA: se puede realizar en IU altas para valorar el compromiso renal en pielonefritis agudas y en pacientes que han sufrido de IU recurrentes para el diagnóstico de escaras pielonefríticas, no antes de los 6 meses después de la última IU.

5.1.4. Radiorenograma con DTPA o MAG3: se utiliza para el diagnóstico y valoración de uropatías obstructivas.

5.2. Algoritmo de estudios de diagnóstico por imágenes.

(Ver Diagrama 1, pp 60)

6. tratamiento

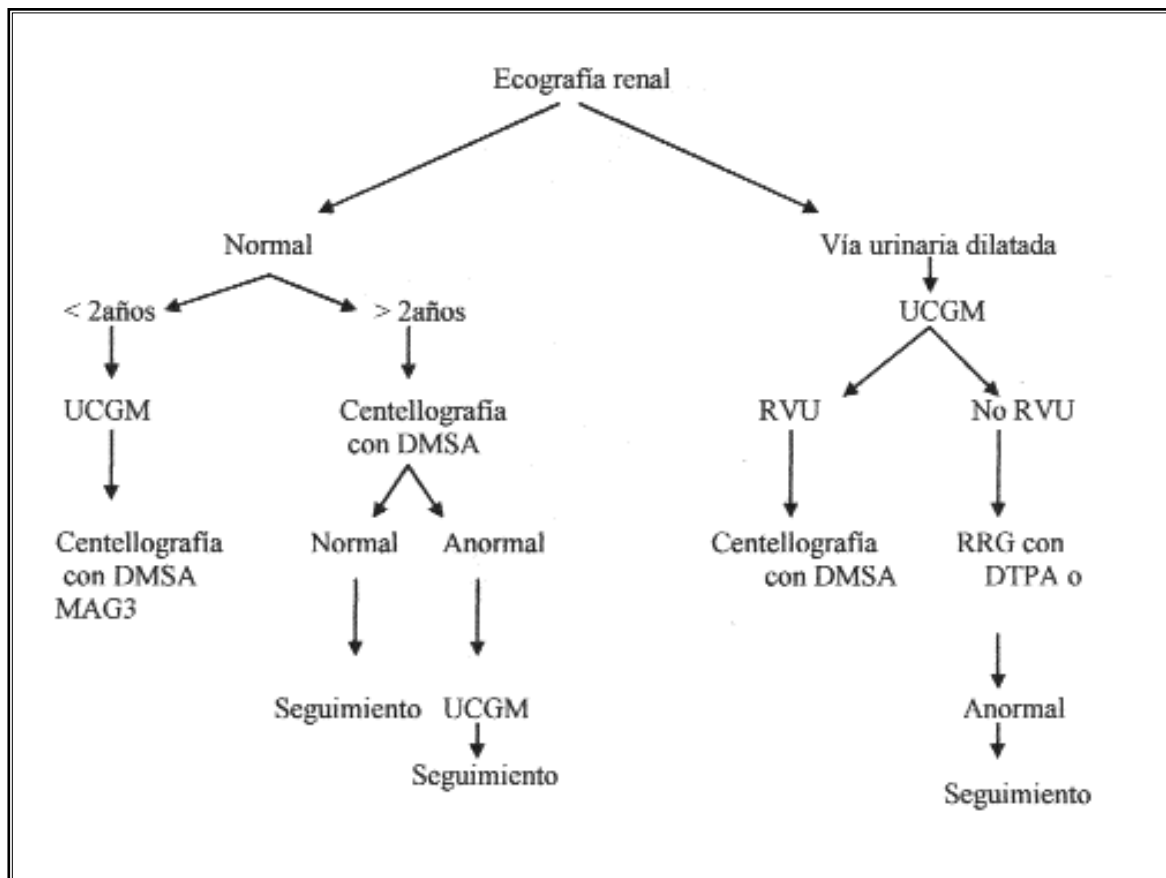
Los objetivos del tratamiento son:

Erradicación bacteriana del tracto urinario.

Prevenir la urosepsis.

Evitar el daño renal.

Es indispensable obtener una muestra de urocultivo antes de iniciar el tratamiento antibiótico para certificar el diagnóstico, aislar el ger-



men y determinar la sensibilidad antibiótica.

6.1. Cistitis aguda: en general es suficiente con 1 semana de tratamiento con antibióticos orales. Las drogas de elección para el tratamiento empírico inicial son las cefalosporinas de 1º generación, trimetoprima-sulfametoxazol (TMS) y la nitrofurantoína. Luego se continuará el esquema en base al resultado del urocultivo y la respuesta del paciente. En general, la mejoría clínica es muy rápida con el tratamiento adecuado.

6.2. Pielonefritis aguda.

6.2.1. En niños sin estado tóxico puede intentarse el tratamiento empírico inicial por vía oral con cefalosporinas de 1º generación. De acuerdo a la respuesta clínica y al resultado del urocultivo y el antibiograma podrán luego realizarse modificaciones terapéuticas.

6.2.1. El tratamiento parenteral está indicado en recién nacidos (RN) y lactantes pequeños con sospecha de sepsis, en general en el contexto de una internación. El esquema inicial puede consistir en la combinación de ampicilina más un aminoglucósido (gentamicina o amikacina) o una cefalosporina de 3º generación (cefotaxime, ceftriaxona) durante 10-14 días.

6.2.3. En lactantes mayores y niños con repercusión del estado general o con dificultad en el aporte oral también se recomienda el tratamiento parenteral inicial. En estos casos las opciones terapéuticas son un aminoglucósido o una cefalosporina de 3º generación. Luego de la mejoría clínica, tras los primeros días de tratamiento parenteral, puede continuarse el mismo en forma oral según antibiograma.

6.2.4. La duración del tratamiento de la pielo-

nefritis aguda no deberá ser menor a 10 días, pudiéndose extender a 14 días en caso de lactantes menores de 3 meses con hemocultivos positivos o en niños con compromiso importante del parénquima renal.

Si se observa mejoría clínica no es necesario realizar urocultivos intratratamiento.

7. criterios de internación

Se deberán internar los siguientes grupos de pacientes:

Recién nacidos.

Lactantes menores de 3 meses.

Lactantes mayores de 3 meses y niños, si existiera compromiso del estado general.

8. criterios de derivación al especialista

se deberá considerar derivación en los siguientes casos:

RVU severo.

Dilatación del tracto urinario.

Escaras pielonefríticas.

Deterioro de la función renal.

Hipertensión arterial.

9. prevención de infecciones urinarias

Se deberá indicar quimioprofilaxis (QPX) en los siguientes casos:

- IU: luego del primer episodio de IU alta se deberá dejar en QPX hasta haber realizado los estudios por imágenes correspondientes. Los RN y lactantes que han sufrido una pielonefritis aguda deben quedar en QPX por unos meses, aunque no se hayan detectado en ellos uropatías, dado que tienen mayor riesgo de desarrollar escaras renales.

- Uropatías.

- Diagnóstico antenatal de hidronefrosis.

- Anomalías que asocien alta probabilidad de presentar uropatías.

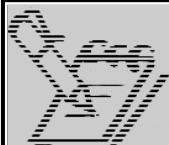
bibliografía

1- Spizirri F. *Infección Urinaria* PRONAP 2002.

2- Hanson S, Jodal V. *Urinary tract Infection*. Barrat TM, Arne, Harrison (eds) 1999.

3- Lippincott T, Willams I, Wilkins F. *Pediatrics Nefrology*, 4 Ed 1999: 835-850

4- Grimoldi I, Amore A. *Infección Urinaria en Nefrología Pediátrica*. SAP, 2003: 358-374.



IV Jornadas de Actualización en Clínica pediátrica **Enfoque integral del niño**

15 al 18 de setiembre de 2005

Lugar

**Conservatorio de Música
"Gilardo Gilardi"
Calle 12 y 523, Tolosa, La Plata**

Comisión Coordinadora

**Dr. Jorge Álvarez
Federico Armendáriz
Dra. Hortensia Armendáriz
Lic. Elizabeth Bascunian
Dr. Hugo Basílico
Dra. Graciela Battista
Dra. Patricia Climent
Dra. Lidia Costa
Farm. Angélica García
Dra. Ana Girardelli
Dr. Carlos González Landa
Dr. Horacio González
Dra. Susana Jorge
Dr. Eduardo Lancioni
Dra. Susana Larrañaga
Dr. Carlos Peltzer
Dra. Miriam Pérez
Dr Néstor Pérez
Dr. José Pujol
Dra. Ana Rigoni
Lic. Silvina Sánchez
Dr. Abel Sosa**

Organigrama preliminar

Jueves 15 de setiembre de 2005

- | | |
|-------------------|---|
| 16:00 a 19:00 hs. | Armado de stands comerciales. |
| 17:30 a 18:45 hs. | Recepción de inscripciones. |
| 19:00 a 19:30 hs. | Acto de apertura:

Palabras del Sr. Director del Conservatorio "Gilardo Gilardi",
Prof. J. C. Panerasi
Palabras de la Sra. Directora del Hospital de Niños
"Sup. Sor María Ludovica", Dra. Herminia Itarte |
| 19:30 a 20:15 hs. | Conferencia inaugural. |
| 20:15 a 21:00 hs. | Concierto de apertura a cargo organizado por el Conservatorio
"Gilardo Gilardi" |

Viernes 16 de setiembre de 2005

- | | |
|-------------------|--|
| 07:30 a 08:15 hs. | Recepción de inscripciones. |
| 08:30 a 09:15 hs. | Sesión de trabajos libres (Posters) |
| 09:15 a 10:45 hs. | Mesas Redondas. |
| 10:45 a 11:15 hs. | Break y recepción de inscripciones. |
| 11:15 a 12:00 hs. | Conferencia 1: Dra. Ana Speranza (Hospital de Pediatría
"Prof. J. P. Garrahan)
Conferencia 2: Dra. Angela Moutone (Italia) |
| 12:00 a 12:15 hs. | Break. |
| 12:15 a 13:00 hs. | Conferencia central: Dr. Francisco Maglio. |
| 13:00 a 14:30 hs. | Receso.
Simposio satélite "Nestle": PROBIOTICOS. |
| 14:30 a 16:30 hs. | Mesas de trabajo. |
| 16:30 a 16:45 hs. | Break. |

- 16:45 a 17:30 hs. Sesión de trabajos libres (Posters)
- 17:30 a 18:15 hs. Conferencia central: Dra. J. Semillan Dartiguelongue.
- 18:15 a 19:00 hs. Concierto organizado por el Conservatorio "Gilardo Gilardi"

Sábado 17 de setiembre de 2005

- 08:30 a 09:15 hs. Sesión de trabajos libres (Posters)
- 09:15 a 10:45 hs. Mesas Redondas.
- 10:45 a 11:15 hs. Break.
- 11:15 a 12:00 hs. Conferencia 1: Dra. Roberto Rocco
(Hospital de Pediatría "Prof. JP. Garrahan)
- 12:00 a 12:15 hs. Break.
- 12:15 a 13:00 hs. Conferencia central: Dr. Eduardo Alvarez (México)
- 13:00 a 14:30 hs. Receso.
- 14:30 a 16:30 hs. Mesas de trabajo.
- 16:30 a 16:45 hs. Break.
- 16:45 a 17:30 hs. Sesión de trabajos libres (Posters)
- 17:30 a 18:15 hs. Conferencia central: Dra Patricia Aguirre.
- 18:15 a 19:00 hs. Concierto organizado por el Conservatorio "Gilardo Gilardi"

Domingo 18 de setiembre de 2005

- 08:30 a 09:15 hs. Sesión de trabajos libres (Posters)
Presentación oral de trabajos a premio.
- 09:15 a 09:30 hs. Break.
- 09:30 a 11:30 hs. Mesas de trabajo.

11:30 a 11:45 hs.	Break.
11:45 a 12:30 hs.	Conferencia de cierre: Dr. Fernando Viteri (EE.UU.)
12:30 a 13:00 hs.	Acto de clausura: Entrega de premio al mejor trabajo científico. Entrega de certificados de asistencia. Entrega de premios de sorteos.

Informes

Servicio de Docencia e Investigación Hospital de Niños
Sor María Ludovica
Tel. 0221- 453-5929
e-mail: actualizaciónludovica@yahoo.com
institutoinvestigaciones@hotmail.com

A cargo de la Organización

Sra. Analía Pippia 0221 - 15-502-0108 / Sra. Nora Montoni 0221 - 15-419-3579

Informes

HOSPITAL DE NIÑOS LA PLATA -
COMISIÓN COORDINADORA - DOCENCIA
Calle 14 e/ 65 Y 66 - Tel. 0221-453-5929
e-mail: actualizaciónludovica@yahoo.com
institutoinvestigaciones@hotmail.com



Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP)
Hospital de Niños de La Plata - CIC

Cursos Universitarios de Postgrado

Certificados por la UNLP

Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud.

Directora:
Dra. Graciela Etchegoyen

Dermatología Pediátrica.

Directora:
Dra. Alicia Rositto

Diagnóstico por Imágenes en Pediatría.

Director:
Dr. Juan J. Bertolotti

Cardiología Pediátrica.

Directora:
Dra. Cristina Serra

Seguridad Alimentaria: Prácticas y Representación.

Un abordaje Antropológico de la Conducta Alimentaria
Directora:
Dra. Patricia Aguirre

Metodología de Investigación Cualitativa.

Directora:
Lic. Ana Castellani

Nutrición. Director: Dr. Juan C. Gómez

3 Orientaciones:

- Pediátrica

Directora: Adriana Fernández

- Clínica

Directora: Adriana Crivelli

- Aplicada a Salud Pública

Director: Horacio González

Asistencia Odontológica de Pacientes con Patologías Complejas (3 Niveles).

Directora:
Dra. Lidia Pinola

Otros Cursos

Manejo de Bases de Datos y Análisis Estadístico de la Información
Programas gráficos en la Elaboración de Posters y Presentaciones Interactivas.

Informes e Inscripción

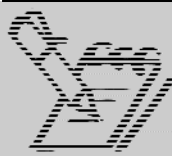
Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas del Hospital de Niños de La Plata. Calle 63 N° 1069.

Teléfonos: (0221) 453-5901/07 y 453-5929 Interno 1435.

E-mail: institutoinvestigaciones@hotmail.com

Fax: (0221) 453-5901 Int 1435

Programas: www.ludovica.org.ar/idip



Actualizaciones en Clínica Pediátrica IV

El Manejo Clínico Integral del Paciente

16, 17 y 18 de Septiembre de 2005

Lugar

**Conservatorio de Música
"Gilardo Gilardi"
Calle 12 y 523, Tolosa, La Plata**

Organiza

**Hospital de Niños Sor María Ludovica de La Plata
Servicio de Docencia e Investigación
Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP)**

Invitados Nacionales y Extranjeros

**Conferencias, Mesas redondas, Mesas de Trabajo, Posters,
Presentación de trabajos científicos**

Premio al Mejor Trabajo Científico

Información

www.ludovica.org.ar

e-mails

actualizacionesludovica@yahoo.com.ar

institutoinvestigaciones@hotmail.com

Teléfonos

Servicio de Docencia e Investigación:

(0221) 4535929

(0221) 4535901/07 int 1255,1259

Ventas Stands

(0221) 154 975677



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. La extensión del texto (sin incluir resumen, bibliografía, tablas y pies de figuras) no debe superar un total de 3.000 palabras. El número de citas bibliográficas no será superior a 40 y se admitirán hasta un máximo (incluyendo ambos) de 8 figuras, tablas o gráficos. Es recomendable que el número de firmantes no sea superior a seis.

Casos Clínicos

Descripción de uno o más casos clínicos de excepcional observación que supongan un aporte importante al conocimiento de la enfermedad. La extensión máxima del texto (que no debe incluir resumen) será de 1.500 palabras, el número de citas bibliográficas no será superior a 20 y se admitirán hasta un máximo (incluyendo ambos) de 4 figuras o tablas. 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.

¿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 en diskette, 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 pri-

mera 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.

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". Un estilo similar se empleará para las citas de los libros. A continuación se exponen tres ejemplos:

Artículo: Beltra Picó R., Mira Navarro J., Garramone G. *Gastroquiasis. A propósito de cinco casos.* An. Esp. Pediatr. 198 1; 14: 107-111.

Libro: Fomon S. J. *Infant Nutrition*, 2ed. Filadelfia /Londres/Toronto: WB Saunders; 1974.

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.

No deben incluirse en la bibliografía citas 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.

Trabajos no publicados: (Salinas Pérez C. *Estudio patogénico de la nefropatía IgA.* En preparación) (Smith J. *New agents for cancer chemotherapy.* Presentado en el Third Annual Meeting of the American Cancer Society, 13 Junio 1983, New York).

Tablas

Deben ser numeradas en caracteres romanos por orden de aparición 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 Secretarí 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 contenido 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 con dos copias y un doble juego de tablas y figuras. Se procurará que las copias sean de excelente calidad. Debe utilizarse un sobre de papel fuerte, protegiendo si es preciso con cartón el manuscrito, evitando la utilización de clips y no doblando las figuras. El manuscrito debe acompañarse de una carta de presentación firmada por todos los autores en la que se debe hacer constar la originalidad del trabajo así como la aceptación expresa de todas las normas. Es asimismo necesario que las copias se acompañen de soporte informático indicando sistema operativo (PC o Macintosh) y programa utilizado. Se aconseja guardar una copia de todo el material enviado. El envío se efectuará a:

Docencia e Investigación. Hospital de Niños Superiora Sor María Ludovica de La Plata.

Calle 14 Nº 1631. La Plata 1900.

La Secretarí 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 a la Secretarí de Redacción dentro de las 48 horas siguientes a su recepción.

Compruebe el contenido de su envío:

Carta con firma de todos los autores; tres copias completas del artículo; página titular incluyendo: título, lista de autores, nombre y dirección del centro, financiación, teléfono, fax del autor y correo electrónico, recuento de palabras, 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. 