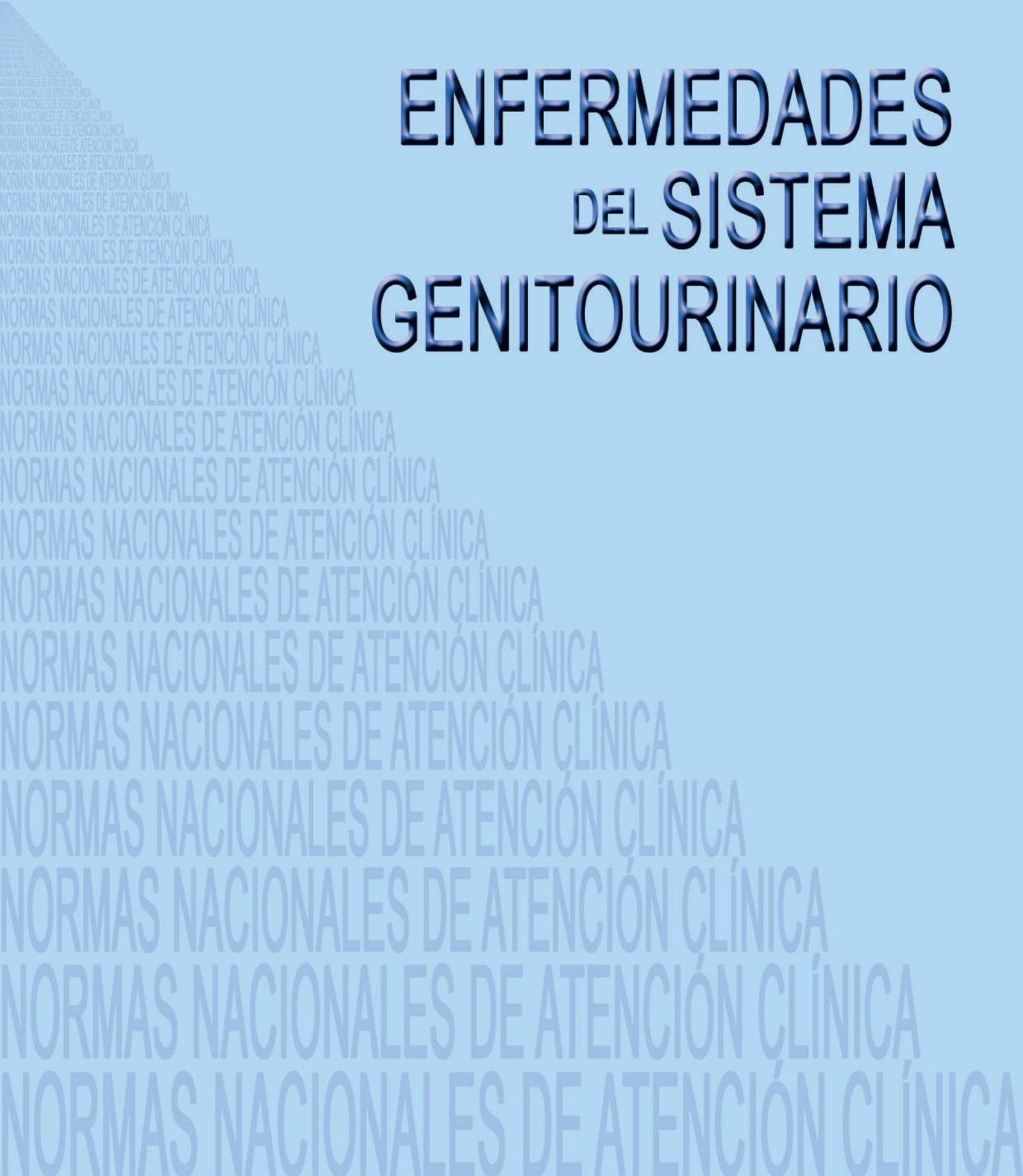


UNIDAD 18

ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO



CONTENIDO

I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

1. Prevención de estilos de vida no saludables 00
2. Consulta ginecológica 00

II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1. Balanopostitis 00
2. Fimosis y parafimosis 00
3. Hiperplasia benigna de próstata 00
4. Síndrome escrotal agudo 00
5. Cólico renal o renoureteral 00
6. Infección urinaria 00
7. Falla renal aguda 00
8. Insuficiencia renal crónica 00
9. Síndrome urémico hemolítico 00
10. Síndrome nefrítico agudo 00
11. Síndrome nefrítico: glomerulonefritis aguda postestreptocócica 00
12. Síndrome nefrótico 00
13. Síndrome nefrótico: lesión de cambios mínimos 00
14. Enfermedad fibroquística – Displasia mamaria benigna 00
15. Enfermedad pélvica inflamatoria inespecífica (EPI) 00
16. Dismenorrea primaria esencial – Dismenorrea secundaria 00
17. Hemorragia uterina disfuncional – Metrorragia disfuncional 00

III. FICHAS TÉCNICAS

1. Detección precoz del daño renal en el paciente con trastorno circulatorio 00
2. Detección precoz del daño renal en la mujer embarazada 00
3. Detección precoz del daño renal en el paciente con trastorno endócrino-metabólico 00
4. Detección precoz del daño renal en el paciente con enfermedad sistémica 00
5. Tratamiento sustitutivo de la enfermedad renal crónica diálisis peritoneal 00
6. Tratamiento sustitutivo de la enfermedad renal crónica hemodiálisis 00
7. Flujiograma: manejo de proteinuria asintomática 00

I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

1. PREVENCIÓN DE ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

ANTECEDENTES

La concepción biologicista del proceso salud-enfermedad —sintetizada en la creencia de que los servicios de salud, la tecnología médica, los medicamentos y los recursos humanos en salud altamente especializados, son la base fundamental del estado de salud de una población— ha sido la causante de los constantes fracasos del control de las enfermedades y de la irracional distribución de los muchos o escasos recursos del sector salud.

Los conocimientos científicos actuales sobre la determinación y la causalidad del proceso salud-enfermedad son contundentes al demostrar que las variables sociales poseen mayor importancia que las biológicas. Así, en 1974 se presenta el famoso informe de los **campos de salud** presentado por Marc Lalonde, Ministro de Salud y Bienestar Nacional del Canadá, donde se identifican cuatro determinantes de la salud de la población, que se señalan en el siguiente cuadro:

CAMPOS DE SALUD DE LALONDE

CAMPO DE LA SALUD	INFLUENCIA EN LA SALUD (en porcentajes)
Estilos de vida.	43%
Factores biológicos.	27%
Medio ambiente.	19%
Servicios de salud.	11%
TOTAL	100%

Basados en este tipo de evidencias es que la OMS/OPS recomiendan que las políticas de salud a nivel mundial deben dar énfasis a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Asimismo el actual modelo boliviano de Salud Familiar, Comunitaria Intercultural (SAF CI), prioriza las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. De ahí que en estas Normas Nacionales de Atención Clínica (NNAC) se debe también dar énfasis a la prevención de la enfermedad en todas las actividades de atención que realice el equipo de salud, haciendo énfasis en confrontar los estilos de vida no saludables, que también se denominan factores de riesgo personales.

Se entiende por **estilo de vida** a la manera o forma como las personas satisfacen una necesidad. En cambio la **calidad** o **nivel de vida** se refiere a la capacidad de compra de un satisfactor que tienen los individuos. En muchos casos los estilos están supeditados a la calidad de vida pero igualmente en otros casos son independientes de ésta y más bien están condicionados por la educación o información que se posea. Por la importancia de la comprensión de estos dos conceptos se presenta el siguiente ejemplo: una persona tiene una necesidad, hambre, para satisfacerla puede recurrir a ingerir alimentos frescos, naturales y de temporada, o bien puede saciar su hambre consumiendo “comida chatarra”, también puede saciar su hambre adquiriendo “pan blanco” o bien “pan moreno”, ambos del mismo precio. En el primer caso puede o no estar ligada su decisión a su condición económica (calidad de vida); en el segundo caso se observa, más nítidamente, que su decisión alimentaria está ligada a un estilo alimentario condicionado por la información o conocimiento que tenga sobre alimentación saludable, al margen de su calidad o nivel de vida.

Por lo tanto, la educación sobre estilos de vida es determinante para que las personas tengan o no factores de riesgo que incrementen su probabilidad de enfermar o morir, por lo que el equipo de salud debe interactuar responsablemente con el usuario/usuario identificando sus estilos de vida no saludables o factores de riesgo individuales con el objeto de modificar conductas negativas para su salud.

En este sentido el equipo de salud debe concientizar y recomendar a los usuarios/ usuarias sobre las siguientes medidas preventivas relacionadas con el control de los estilos de vida no saludables más perniciosos.

MEDIDAS PREVENTIVAS RELACIONADAS CON ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

Los siguientes estilos de vida no saludables, independientemente de la patología o problema, deben ser indefectiblemente tratados en forma rutinaria en cada entrevista o consulta con usuarios/ usuarias del Sistema Nacional de Salud:

- NO consumir tabaco y evitar consumo de alcohol.
- Realizar ejercicios físicos por lo menos 30 minutos al día, no utilizar medios de transporte para distancias cortas, evitar el uso de ascensores y en lo posible subir y bajar gradas a pie.
- Consumir alimentos frescos y naturales, y cotidianamente frutas y verduras de la temporada.
- Evitar el consumo de grasas de origen animal y comida chatarra.
- Acostumbrarse al consumo menor a seis gramos de sal al día. No utilizar salero. Los alimentos salados, como charque y otros, deben lavarse en abundante agua antes de la preparación para su consumo.
- Controlarse el peso mensualmente. Existen dos indicadores importantes que se debe enseñar a medir e interpretar a los usuarios/ usuarias:
 - El **Índice de Masa Corporal** (IMC), cuyo valor idealmente no debe sobrepasar en rango de 24,9. La fórmula para obtener el IMC es la siguiente: **IMC = Peso (Kg.) / Estatura (m)²**.
 - La **Circunferencia de Cintura** (CC), con la que se evalúa el riesgo de enfermar patologías relacionadas con la obesidad como IAM/AVC, HTA, etc.
- Para medir la circunferencia de cintura se localiza el punto superior de la cresta iliaca y alrededor del abdomen se coloca la cinta métrica y paralela al piso. Según el sexo de la persona los datos se interpretan de la siguiente manera:
 - En mujeres existe riesgo de padecer enfermedades asociadas a la obesidad a partir de los 82 cm, mientras que si sobrepasa los 88 cm el riesgo es muy elevado. En cambio, en hombres hay riesgo a partir de los 94 cm, mientras que éste se convierte en riesgo elevado a partir de los 102 cm.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN ADOLESCENTES

- Orientación al adolescente:
 - Reconocimiento y manejo de sus emociones y sentimientos.
 - Planteamiento de metas a corto y mediano plazo.
- Apoye al o la adolescente en:
 - Fortalecer sus habilidades sociales, afectivas y cognitivas.
 - Mejorar su autoestima y autovaloración.
 - Formación de grupos de pares.
 - Capacitar en temas de interés para ellas o ellos.
 - Uso adecuado y saludable del tiempo libre.
 - Consensuar y programar la visita de seguimiento.
- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.
- Además de las anteriores medidas preventivas, en los adolescentes debe hacerse énfasis en los siguientes aspectos:
 - Trastornos de la alimentación como la anorexia y la bulimia.
 - Violencia intrafamiliar y escolar.
 - Violencia sexual.
 - Ejercicio responsable de la sexualidad.
 - Orientación para posponer inicio de relaciones sexuales.
 - Uso del condón para prevención de ITS, VIH y el embarazo.

2. CONSULTA GINECOLÓGICA

NIVEL DE ATENCIÓN

Esta actividad específica es propia del nivel I y II de atención.

DEFINICIÓN

Es la consulta periódica que realiza la mujer no embarazada desde su adolescencia para mejorar las condiciones de salud propias de la edad fértil y el climaterio.

OBJETIVOS

- Proporcionar a la mujer acceso a la mejor atención clínica y tecnológica.
- Vigilar el estado general de la mujer en esta etapa de la vida para protección de su salud, promoviendo el control periódico y sistemático.
- Detectar y tratar oportunamente patologías que afectan la salud de la mujer, incluyendo el cáncer de cuello uterino y de mama.
- Fortalecer el acceso de la mujer y/o su pareja a los servicios de anticoncepción.

TAREAS DE LA CONSULTA

ACTIVIDAD	HOSPITAL NIVEL II	CENTRO SAFCI CON CAMAS	CENTRO/PUESTO SAFCI
Apertura de la historia clínica.	*	*	*
Entrevista.	*	*	*
Determinación del estado nutricional mediante el IMC.	*	*	*
Medición y registro de signos vitales.	*	*	*
<ul style="list-style-type: none"> ■ Examen clínico general. ■ Examen odontológico. ■ Examen de mamas. ■ Examen de abdomen. ■ Examen ginecológico: <ul style="list-style-type: none"> ● Inspección de genitales. ● Examen con espéculo. ● Detección y despistaje de cáncer cervico-uterino (PAP). ● Examen ginecológico bimanual. ■ Detección de patología. ■ En caso de mujeres sin inicio de relaciones sexuales, tacto rectal y/o utilizar espéculo virginal. 	*	*	*
Información y orientación en SSR y anticoncepción.	*	*	*
Exámenes de laboratorio.	*	*	
Vacunación con toxoide tetánico.	*	*	*
Visita de control.	*	*	*
Detección y tratamiento de factores de riesgo pre-concepcionales.	*	*	*

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Apertura de la carpeta familiar y el expediente clínico (principales insumos de información para el componente de referencia y contrarreferencia).

- Obtener y registrar en un solo documento toda la información necesaria en forma simple, clara y comprensible, para todo el equipo de salud.
- Planificar el control de acuerdo a las características personales de la usuaria.
- Registrar la evolución del problema de salud, los determinantes y/o antecedentes en la carpeta familiar y el expediente clínico.

Entrevista:

- Obtener la información necesaria de la usuaria y/o acompañante para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del problema de salud, mejorando la toma de decisiones del equipo de salud.
- Brindar confianza, seguridad y privacidad a la usuaria y/o acompañante, facilitando su participación.
- Verificar la comprensión de las indicaciones, instrucciones y seguimiento por parte de la usuaria y/o su acompañante.
- Lograr la satisfacción de la usuaria y/o acompañante por la atención prestada por los servicios de salud.

Determinación del estado nutricional mediante el IMC:

Evaluar el estado nutricional de la usuaria mediante el índice de masa corporal, para orientar y tomar decisiones sobre la mejor utilización de alimentos locales o la indicación de alimentación complementaria. La fórmula para obtener este índice es:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en kilos}}{(\text{Talla en m})^2}$$

Medición y registro de signos vitales:

Medir y registrar la presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura corporal.

EXAMEN FÍSICO GENERAL

- Evaluar el estado general de la usuaria.
- Prevenir y pesquisar alteraciones que puedan afectar su salud.

Examen de mamas:

- Obtener toda la información necesaria de la usuaria en relación a antecedentes mamarios.
- Realizar el examen de inspección y palpación en posición sentada y decúbito dorsal.
- Identificar nódulos, asimetrías, retracciones, umbilicación del pezón u otra alteración.
- Detectar secreciones sanguinolentas o serosanguinolentas.
- Enseñar el auto-examen de mamas y las señales de alerta.

Examen ginecológico:

El examen ginecológico debe realizarse bajo consentimiento informado, en presencia de una enfermera y/o acompañante en lo posible, adecuadamente preparada.

A. Inspección de genitales:

- Inspeccionar aspectos y características anatómicas de los genitales externos, anomalías, prominencias y asimetrías.
- Detectar ITS.

B. Examen con espéculo:

- Visualizar el cuello uterino y las paredes vaginales, las secreciones del conducto cervical y de la uretra, así como la presencia de trasudados o exudados en el fondo de saco vaginales.
- Buscar pólipos, erosiones y quistes.
- Detectar signos sugerentes de cáncer de cuello uterino.
- Detectar ITS.

C. Detección y despistaje de cáncer de cuello uterino:

- Detectar lo más tempranamente posible la enfermedad, antes de la aparición de manifestaciones clínicas (ver ficha técnica N° 1 – Unidad 4: Tumores, de toma de PAP).

D. Inspección visual con ácido acético (IVAA):

- La IVAA consiste en la observación del cérvix para detectar anomalías después de aplicar ácido acético al 5% (el ácido acético se utiliza para aumentar e identificar epitelio anormal a través de cambio “acetoblanco” de una lesión pre-neoplásica o cancerosa).

Examen odontológico:

Identificar la existencia de posibles focos sépticos dentarios y orientar para su atención odontológica.

Exámenes de laboratorio:

De acuerdo con la situación:

- Hemograma.
- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Detección de sífilis (VDRL, RPR o tira reactiva).
- Detección de malaria y/o Chagas, especialmente en áreas endémicas.
- Examen general de orina.
- Glicemia.
- Prueba rápida para VIH.
- Urocultivo en caso de disponibilidad.
- Detectar anomalía para tratamiento y/o referencia.

Vacunación con toxoide tetánico:

- Vacunar a la embarazada o referirla para su vacunación a la instancia respectiva de acuerdo a protocolos.
- Proteger a la mujer en edad fértil contra el tétanos y prevenir el tétanos neonatal.

Información y orientación en anticoncepción:

Es una interacción de persona a persona a través de la cual el proveedor o la proveedora de salud orientador ayuda a la mujer, hombre o pareja, a elegir el método anticonceptivo más adecuado de acuerdo a las características de la persona y del método, respetando el derecho a la libertad de tomar la decisión de usar o no un método anticonceptivo (ver normas de anticoncepción).

II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1	CIE-10	N48.1
	NIVEL DE RESOLUCIÓN	I - II - III

BALANOPOSTITIS

DEFINICIÓN

Infección e inflamación aguda del prepucio, frecuentemente asociado a fimosis.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Edema y eritema.
- Dolor.
- Inflamación en prepucio.
- Ocasionalmente:
 - Secreción purulenta.
 - Disuria.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Glicemia (en adultos).
- Cultivo y antibiograma por hisopeo de la región en nivel II y II.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I y II

- Verificar micción espontánea.
- Limpieza prolija del área.
- Orientación con la higiene genitourinaria.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Tratamiento antibiótico tópico: gentamicina + bifonazol + dexametasona: aplicación tópica tres veces al día durante siete días.
- Tratamiento empírico: niños dicloxacilina VO 50 mg/Kg./día fraccionado cada seis horas por siete días, adultos VO 500 mg cada seis horas por siete días.
- Tratamiento antibiótico sistémico: de acuerdo a cultivo y antibiograma.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Tres recidivas al año o fimosis requieren conducta quirúrgica en nivel II ó III de atención.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Falta de respuesta al tratamiento en 72 horas.
- Fimosis.

CRITERIOS DE ALTA

- Resolución del edema e inflamación.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Seguimiento por consulta externa.

RECOMENDACIONES

- Control en siete días.
- En caso de diabetes control por especialidad.
- Orientación y control de la pareja sexual en adolescentes y adultos.

OBSERVACIONES

- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro y el tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor local, secreción en genitales.
- Educación sobre manejo adecuado del prepucio y no indicar masaje prepucial en niños.

FIMOSIS Y PARAFIMOSIS

DEFINICIÓN

Fimosis es la dificultad para retraer el prepucio dejando el glande al descubierto.

Parafimosis: situación en la que el prepucio retraído no regresa a su sitio original.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Fimosis:
 - Orificio prepucial estrecho que dificulta su retracción sobre el glande, en niños y adultos.
 - Dificultad para la micción (goteo, chorro miccional anormal).
 - Inflamación prepucial a repetición.
- Parafimosis.
 - Dolor.
 - Presencia de anillo prepucial que comprime al glande.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- No se requieren.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I: aseo genital.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Ver tratamiento quirúrgico.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En nivel II y III de atención:

- Fimosis: circuncisión o postectomía bajo anestesia general en niños y anestesia local en adultos, más asistencia de anestesiología si requiere.
- Parafimosis: postotomía bajo anestesia general en niños y anestesia local en adultos, más asistencia de anestesiología si el caso lo requiere.

CRITERIOS DE REFERENCIA

A nivel superior, ante las siguientes señales de alarma:

- Síntomas obstructivos urinarios.
- Balanopostitis.
- Infección urinaria sintomática.

CRITERIOS DE ALTA

- Chorro miccional adecuado.
- Hemostasia satisfactoria.
- Herida quirúrgica limpia.
- Resolución del edema e inflamación.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Control post operatorio inmediato en consultorio externo.
- Seguimiento por consulta externa.

RECOMENDACIONES

- Control en siete días.
- Retornar si se observan signos inflamatorios.
- En sospecha de infección urinaria solicitar estudios correspondientes.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro y el tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor local, secreción en genitales.
- Educación sobre manejo adecuado del prepucio, no indicar masaje prepucial en niños.

HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

DEFINICIÓN

Aumento benigno del tamaño de la glándula prostática, que produce síntomas obstructivos urinarios bajos de intensidad variable.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Retención aguda de orina.
- Ausencia de la micción.
- Incontinencia por rebo-samiento.
- Distensión abdominal, baja.
- Dolor pélvico.
- Pujo, tenesmo vesical.
- Antecedentes de trastor-nos en la micción.
- Disuria; goteo miccional.
- Nicturia.
- Adulto mayor.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Examen general de orina.
- Urea, creatinina, glicemia.
- Antígeno prostático específico.

Gabinete:

- Ecografía renal y vesico-prostática.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Adenocarcinoma de próstata.
- Estenosis de uretra.
- Trauma de uretra.
- Litiasis uretral.
- Prostatitis, aguda y crónica.
- Trauma medular.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I y II

- Cateterismo vesical según técnica.
- Estabilización hemodinámica y referencia.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

- Todos los procedimientos anteriores más:
 - Tacto rectal.
 - Considerar cistoscopia.
 - Biopsia ante sospecha de neoplasia.
 - Evaluación pre operatoria.
- Esquema terapéutico, en pacientes con sintomatología leve a moderada:
 - Alfa 5 reductasa (finasteride) 5 mg VO diario, por un período no menor a seis meses; o bloqueantes alfa adre-nérgicos (tamsulosina) VO 0,4 mg diario por tiempo indefinido.
 - Antibioticoterapia en caso de infección urinaria, de acuerdo a criterio médico y cultivo-antibiograma.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Nivel II

- En pacientes con sintomatología severa.
- Si cuenta con especialista en urología, tratamiento quirúrgico; si no cuenta, referencia a nivel II ó III.

Nivel III

- Talla vesical (cistotomía) ante dificultad de cateterismo vesical a criterio de especialidad.
- Adenomectomía prostática abierta o endoscópica.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Dificultad para realizar el cateterismo vesical.
- Datos clínicos y/o de laboratorio de falla renal.

CRITERIOS DE ALTA

- Restablecimiento de la micción.
- Concluido el tratamiento.
- Control anual de antígeno prostático específico.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Seguimiento y control.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud, la gravedad del cuadro y el tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento, flujo genital fétido.
- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.

SÍNDROME ESCROTAL AGUDO

DEFINICIÓN

Dolor intenso y aumento de volumen a nivel escrotal. Su etiología responde a torsión testicular, torsión de apéndices testiculares, orquiepididimitis, orquitis o traumatismo.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

Torsión testicular:

- Predominio en preadolescentes.
- Dolor intenso escrotal.
- Edema y eritema escrotal.
- Elevación anormal del testículo.
- Dolor abdominal y náuseas.

Orquiepididimitis:

- Predominio en adultos.
- Dolor intenso escrotal.
- Edema y eritema escrotal.
- Fiebre.

Traumatismo:

- Antecedente.
- Dolor intenso.
- Edema escrotal.
- Equimosis dependiendo de la magnitud del trauma.
- Hematoma escrotal.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Examen general de orina.

Gabinete:

- Ecografía testicular.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Hidrocele.
- Varicocele.
- Hernia inguinal.
- Tumores testiculares.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

Sospecha clínica de orquiepididimitis, torsión testicular y traumatismo:

- Analgésico (regularlo de acuerdo a la intensidad y duración del dolor, generalmente 7 a 10 días):
 - Paracetamol: no más de tres días o mientras dure el dolor, niños de 10-15- mg/Kg./dosis cada 6-8 horas; adultos VO 500 mg cada 6-8 horas.
 - Ibuprofeno: no más de tres días o mientras dure el dolor, niños 8-12 mg/Kg./dosis cada ocho horas; adultos 600 mg VO cada 6-8 horas.
- En traumatismo, además del analgésico colocar hielo local.
- Referencia inmediata de ser posible acompañada por personal de salud a nivel II ó III.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel II y III

Por especialidad:

- En caso de torsión, maniobra manual de distorsión, si es posible.
- En caso de orquiepididimitis, elevación escrotal, antiinflamatorios y antibióticos principalmente para coliformes Gram negativos y *Chlamydia trachomatis*.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Nivel II

- Si cuenta con especialista en urología.

Nivel III

- Orquidopexia bilateral de urgencia.
- Orquiectomía del lado afectado si hay isquemia testicular irreversible.
- Si el hematoma continúa aumentando de volumen en caso de trauma: exploración quirúrgica para hemostasia, orquiectomía parcial o total.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Clínica positiva para los cuadros mencionados, para conducta por especialidad.

CRITERIOS DE ALTA

- Concluido el tratamiento.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Seguimiento y control.

RECOMENDACIONES

En caso de orquiectomía recomendar que no realice ejercicios violentos.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento, flujo genital fétido.

CÓLICO RENAL O RENOURETERAL

DEFINICIÓN

Cuadro doloroso agudo intenso tipo pungitivo, que se origina en la fosa lumbar y se irradia hacia hemiabdomen anterior y región genital, provocado por la migración de un cálculo desde la pelvis renal a la vejiga.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Característica del dolor.
- Agitación.
- Palidez.
- Sudoración fría.
- Lipotimia.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Distensión abdominal.
- Hematuria leve.
- Puño percusión lumbar positiva.
- Trastorno miccional (disuria).

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Examen general de orina.
- Urea, creatinina y ácido úrico.
- Urocultivo y antibiograma en sospecha de infección.

Gabinete:

- Radiografía simple de abdomen.
- Ecografía renal y vías urinarias.
- Urotomografía (de acuerdo a criterio médico).
- Pielografía intravenosa (si no se dispone de urotac).
- Ureteropielografía ascendente (de acuerdo a criterio médico).
- Uteroskopia (de acuerdo a criterio médico).

Excepto los dos primeros, estos estudios se reservan para manejo quirúrgico, si corresponde.

MEDIDAS GENERALES

Nivel I y II

- Alivio del dolor, con: (analgésicos, antiinflamatorios, antiespasmódicos) no más de tres días o mientras dure el dolor con ibuprofeno VO 600-800 mg STAT, luego cada ocho horas.
- Hidratación parenteral.
- Estabilización y referencia a nivel III.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

Si con los procedimientos de nivel I y II, el dolor persiste, existe deterioro de la función renal, infección asociada y dependiendo del tamaño y ubicación del cálculo, las alternativas terapéuticas son:

- Internación y control del cálculo según tamaño y localización.
- Analgesia no más de tres días o mientras dure el dolor, con: ibuprofeno VO 600-800 mg STAT luego cada ocho horas; o diclofenaco IM 75 mg STAT y cada ocho horas; o codeína VO 30 mg cada seis horas.
- Si el dolor cede el paciente debe ser evaluado para:
 - Colocación de sonda doble "J".
 - Ureteroscopia.
 - Ureterolitotripsia.
 - Litotripsia extracorpórea.
- Antibióticos: según criterio médico (ver norma de infección urinaria).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En ausencia de equipamiento adecuado se indica cirugía convencional.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Diagnosticado el cuadro clínico, estabilización y referencia a un nivel de mayor capacidad resolutive.

CRITERIOS DE ALTA

- Concluido el tratamiento.
- Resuelto el cuadro clínico agudo.
- Eliminación del cálculo.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Control y seguimiento.

RECOMENDACIONES

- Control por endocrinología (en caso de hiperparatiroidismo).
- Manejo por nutrición.
- Evaluación metabólica: una vez resuelto el cólico, en casos recurrentes.
- En casos recurrentes cálculo de velocidad de filtración glomerular.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al paciente y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento, flujo genital fétido.
- Oriente sobre la ingesta abundante de líquidos y la de disminuir productos lácteos, excesos de carnes rojas.

INFECCIÓN URINARIA

DEFINICIÓN

La infección urinaria (IU) es la colonización y multiplicación bacteriana en las vías urinarias, acompañada de síntomas y signos sugerentes de la enfermedad.

CLASIFICACIÓN

- **Infección urinaria alta (febril)** o pielonefritis aguda: es la infección del riñón y uréteres.
- **Infección urinaria baja:** infección de uretra, próstata y vejiga.
- **Infección urinaria recurrente:** en lactantes presencia de dos episodios de IU febril (pielonefritis aguda); o uno de IU alta más un episodio IU baja; o tres o más episodios de IU baja. En niños mayores y adultos dos episodios de IU en seis meses, o tres o más en un año.
- **Infección urinaria complicada:** IU asociada a malformación anatómica o funcional, a urolitiasis, a instrumentación de la vía urinaria con sondas y catéteres y a inmunosupresión.
- **Infección urinaria atípica:** cursa con oliguria, masa abdominal o vesical, creatinina elevada, septicemia, falta de respuesta a antibióticos adecuados en 48 horas, infección por bacterias, NO *Escherichia coli*.
- **Bacteriuria asintomática:** urocultivos positivos en ausencia de datos clínicos de IU.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Recién nacidos: se presenta como sepsis.
- Lactantes; los síntomas y signos son inespecíficos: fiebre, hiporexia, falta de ganancia de peso, llanto a la micción, ocasionalmente vómitos, diarrea, dolor abdominal, distensión abdominal, eritema del pañal, irritabilidad, orina fétida, hematuria.
- Preescolares: similar a la previa, alguna vez asociada a sintomatología urinaria baja como disuria, polaquiuria, hematuria o cambios de color de orina, orinas turbias y fétidas; enuresis secundaria, asociada a dolor suprapúbico.
- En escolares, adolescentes y adultos puede presentarse como:
 - **Infección urinaria baja (cistitis)**, disuria, polaquiuria, urgencia miccional, pseudocontinencia, hematuria, enuresis, **uretritis** que se acompaña de flujo vaginal en la mujer y secreción purulenta en el hombre.
 - **Prostatitis**, dolor perineal y suprapúbico, fiebre, escalofríos, disuria, polaquiuria, urgencia miccional, y en casos extremos retención urinaria y sepsis.
 - **Infección urinaria alta (pielonefritis)**, fiebre alta, dolor abdominal, lumbar, vómitos, cefalea, estado tóxico infeccioso.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Examen de orina.
- Urocultivo y antibiograma.
- Nitrógeno ureico, creatinina.
- Glicemia, sobre todo en adultos.

Gabinete en adultos:

- Ecografía nefrourológica: en todo varón; en mujer con IU recurrente o IU atípica.
- Si la ecografía es anormal considerar otros estudios de imagen y endoscopia urológica.

Gabinete en pediatría:

Para la ecografía renal y vesical (ECO), gammagrafía (DMSA) y ureterocistograma miccional (UCGM) —cuadros 1, 2 y 3— se propone el siguiente enfoque de imágenes en la infección urinaria pediátrica (IU), basado en la guía NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) de infección urinaria del año 2007, en la *Guía de Infección Urinaria de la Academia Americana de Pediatría* (AAP) 2011 y en recomendaciones de centros reconocidos.

CUADRO N° 1: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES RECOMENDADO EN LACTANTES MENORES DE SEIS MESES

Estudio	Respuesta al tratamiento en las primeras 48 horas	IU atípica	IU recurrente
ECO durante la IU	Sí ¹	Sí	Sí
ECO en lapso de seis semanas	No ²	No	No
DMSA ³	No	Sí	Sí
UCGM ⁴	No	Sí	Sí

1 Puede diferirse hasta las seis semanas en caso de falta de disponibilidad en la localidad.
2 Realizarla si la ECO previa hubiese presentado ectasia, y si esta ectasia persiste, considerar UCGM 4 a 6 semanas después de concluido el tratamiento antibiótico de la IU.
3 DMSA: 4 a 6 meses después de la última IU, para valorar presencia de cicatrices.
4 UCGM: 4 a 6 semanas después de concluido el tratamiento antibiótico de la IU y con profilaxis antibiótica por tres días (UCGM en el segundo día de la profilaxis).

CUADRO N° 2: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES RECOMENDADO EN NIÑOS ENTRE SEIS MESES Y TRES AÑOS

Estudio	Respuesta al tratamiento en las primeras 48 horas	IU atípica	IU recurrente
ECO durante la IU	Sí ¹	Sí	No ²
ECO en lapso de seis semanas	No ³	No ³	Sí
DMSA ⁴	No	Sí	Sí
UCGM ⁵	No	No ⁶	No ⁶

1 Puede diferirse hasta las seis semanas en caso de falta de disponibilidad en la localidad.
2 Realizarla si no existe ECO efectuada en IU anteriores.
3 Realizarla si la ECO previa hubiese presentado ectasia, y si esta ectasia persiste, considerar UCGM 4 a 6 semanas después de concluido el tratamiento de la IU.
4 DMSA: 4 a 6 meses después de la última IU, para valorar presencia de cicatrices.
5 UCGM: 4 a 6 semanas después de concluido el tratamiento antibiótico y con profilaxis antibiótica por tres días (UCGM en el segundo día de la profilaxis).
6 Realizar UCGM si existe ectasia, oliguria, IU por no-E. coli o historia familiar de reflujo vesicoureteral, 4 a 6 semanas después de concluido el tratamiento de la IU.

CUADRO N° 3: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES RECOMENDADO EN NIÑOS MAYORES DE TRES AÑOS

Estudio	Respuesta al tratamiento en las primeras 48 horas	IU atípica	IU recurrente
ECO renal durante la IU ¹	Sí ²	Si	No ³
ECO en lapso de seis semanas	No ⁴	No ⁴	Sí
DMSA ⁵	No	No	Sí
UCGM	No	No	No

- 1 Realizar con vejiga llena, estimando el volumen vesical pre y post miccional.
- 2 Puede diferirse hasta las seis semanas en caso de falta de disponibilidad en la localidad.
- 3 Realizarla si no existen ECO realizadas en IU anteriores.
- 4 Realizarla si la ecografía previa hubiese presentado ectasia, estimando el volumen pre y post miccional.
- 5 Cuatro a seis meses de la última IU: para valorar presencia de cicatrices.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Vulvovaginitis.
- Lumbago agudo.
- Urolitiasis.
- Abdomen agudo.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Sepsis.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I y II

- Bacteriuria asintomática: sólo tratar en embarazadas, diabéticos, inmunosuprimidos y antes de procedimientos urológicos.
- Hidratación.
- Aseo genital y toma de muestra para examen general de orina y urocultivo.
- Analgésicos antipiréticos, se administra cualquiera de los siguientes durante el período álgido, no más de tres días o mientras dure el dolor:
 - Paracetamol VO niños 10-15 mg/Kg./dosis cada 6-8 horas, adultos 500 mg cada 6-8 horas; o ibuprofeno VO niños 4-10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, adultos 400-600 mg cada 6-8 horas o metamizol IV niños 7-20 mg/Kg./dosis IV cada ocho horas, adultos 500 mg-1 g cada ocho horas.
- En caso de infección urinaria o prostatitis referir a nivel II ó III.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

INFECCIÓN URINARIA ALTA Y PROSTATITIS

Nivel III

- Internación.
- Antibióticos según criterio médico, bacteriológico y epidemiológico (ver cuadro de tratamiento). Al menos durante 10 días en pielonefritis, y en prostatitis al menos tres semanas.

INFECCIÓN URINARIA BAJA

Nivel I

- Adultos con cuadro clínico, inicio de antibióticos, si no presentan remisión en 3 a 5 días, debe referirse a nivel II de atención.
- Niños ver cuadro de tratamiento de IU niños.

Nivel II

- Inicio de antibióticos con cuadro clínico y examen general de orina sugestivos de IU. Modificable por urocultivo. Al menos cinco días.
- Antibioticoterapia.

ADULTOS: antibióticos incluidos en los siguientes grupos farmacológicos:

■ Cistitis aguda en la mujer:

- Cefalexina (no está en la LINAME) 500 mg cada ocho horas; o ciprofloxacina 250 mg cada 12 horas; o cotrimoxazol 800/160 mg cada 12 horas; o nitrofurantoína 50-100 mg cada seis horas (en presentación macrocristales 100 mg cada 12 horas). Todos por VO y por 5 a 7 días.

■ Cistitis aguda en la mujer embarazada:

- Cefalexina (no está en la LINAME) 500 mg cada ocho horas; o cotrimoxazol 80/400 mg cada 12 horas; o nitrofurantoína 50 a 100 mg cada seis horas (macrocristales 100 mg cada 12 horas). La nitrofurantoína está contraindicada en embarazadas a término y durante el trabajo de parto. Todo por VO por siete días.

■ Pielonefritis aguda no complicada en la mujer:

- Paciente estable: ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas por siete días.
- Embarazada: cefixime 400 mg VO cada 24 horas o ceftriaxona IV o IM 1 g cada 24 horas; o cefotaxima IV 1 g cada seis horas por siete días (se puede hacer tratamiento secuencial: parenteral-oral, en caso de tolerancia oral ceftriaxona o cefotaxima seguida de cefixime).
- Paciente inestable: tratar como sepsis.

■ Infección urinaria complicada (anormalidades anatómicas o funcionales de vías urinarias, catéteres, diabetes, inmunosupresión, litiasis y en todos los varones):

- No séptico: ceftriaxona IV/IM 1 g cada 24 horas por 7 a 10 días o + gentamicina IM 160 mg cada 24 horas por 10 a 14 días; o ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas por 10 a 14 días.
- Séptico: tratar como sepsis.

■ Prostatitis aguda:

- Sospecha *Neisseria gonorrhoeae* o *clamidias*: ceftriaxona IM 250 mg 1 dosis seguida de doxiciclina VO 100 mg cada 12 horas por 10 días.
- Sospecha coliformes: ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas por 10 días; o cotrimoxazol VO 800/160 mg cada 12 horas por 14 días.

■ Prostatitis crónica:

- Ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas por 30 días; o levofloxacina VO 750 mg cada 24 horas por 30 días; o cotrimoxazol VO 800/160 mg cada 12 horas por tres meses.

Nota: en todos los casos (adultos y niños), si no existe respuesta favorable se debe cambiar el esquema, utilizando otros grupos de antibióticos específicos de acuerdo a sensibilidad.

NIÑOS: de acuerdo a la edad y condición:

■ Hasta un mes de edad, todos deben hospitalizarse y recibir terapia intravenosa:

- 1ª opción: ampicilina IV 100-200 mg/Kg./día fraccionado cada seis horas + gentamicina IV 5-7,5 mg/Kg./día en 1 dosis o fraccionada cada 12 horas; o amikacina 15 mg/Kg./día IV en 1 dosis o fraccionada en 2 dosis, por 10-14 días.
- Alternativa: cefotaxima IV 150 mg/Kg./día fraccionada cada 6-8 horas; o ceftriaxona IV 80-100 mg/Kg./día en 1 dosis o fraccionada cada 12 horas por 10 a 14 días.

■ Un mes a tres años (ambulatorio):

- 1ª opción: cefixime dosis inicial VO 16 mg/Kg./día seguidos de 8 mg/Kg./día en 1 dosis por 10 a 14 días.
- Alternativa: amoxicilina-sulbactam o amoxicilina-clavulánico VO 40 mg/Kg./día fraccionada cada ocho horas; o cefalexina VO (no está en la LINAME) 50 mg/Kg./día, fraccionada cada ocho horas por 10 a 14 días.

■ Un mes a tres años (hospitalizado):

- 1ª opción: ceftriaxona IV 50-75 mg/Kg./día en 1 dosis; o cefotaxima IV 150 mg/Kg./día fraccionada cada 6-8 horas por 10 a 14 días. Con mejoría clínica y buena tolerancia, pasar a VO con cefixime 8 mg/Kg./día.
- Alternativa: amoxicilina-sulbactam o amoxicilina-clavulánico 100 mg/Kg./día VO fraccionada cada ocho horas; o gentamicina IV 5-7 mg/Kg./día en 1 dosis o fraccionada cada 12 horas; o amikacina 15 mg/Kg./día fraccionada cada 12-24 horas por 10 a 14 días. Con mejoría clínica y buena tolerancia, pasar a VO.

■ Más de tres años (cistitis):

- 1ª opción: amoxicilina-sulbactam o amoxicilina-clavulánico VO 40 mg/Kg./día fraccionada cada ocho horas por siete días.
- Alternativa: cefalexina (no está en la LINAME) o cefradina VO 50 mg/Kg./día fraccionada cada ocho horas; o nitrofurantoína VO 5-7 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas (en presentación macrocristales en niños mayores de 12 años puede dividirse en dos dosis) por siete días.

■ Más de tres años (pielonefritis):

- 1ª opción: ceftriaxona IV 50-75 mg/Kg. en 1 dosis; o cefotaxima IV 150 mg/Kg./día fraccionada cada 6-8 horas por 10 días. Con mejoría clínica y buena tolerancia, pasar a vía oral.
- Alternativa: amoxicilina-sulbactam o amoxicilina-clavulánico IV 100 mg/Kg./día, (amoxicilina) fraccionada cada ocho horas; o gentamicina IV 5-7 mg/Kg./día en 1 dosis o fraccionado cada 12 horas; o amikacina IV/IM 15 mg/Kg./día fraccionada cada 12-24 horas por 10 días. Con mejoría clínica y buena tolerancia, pasar a vía oral.

Nota: en todos los casos (adultos y niños), si no existe respuesta favorable se debe cambiar el esquema, utilizando otros grupos de antibióticos específicos de acuerdo a sensibilidad y al registro existente en la literatura internacional.

INFECCIÓN URINARIA RECURRENTE

- Ante la evidencia de resistencia por urocultivo y mala respuesta clínica, utilizar antibiótico según sensibilidad.
- En IU recurrente, considerar profilaxis antimicrobiana a dosis reducidas (nitrofurantoína, cotrimoxazol, cefradina, cefalexina o ciprofloxacina) por tres meses o más de acuerdo a criterio médico de especialidad.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Considerarlo en caso de presencia de patología obstructiva congénita o adquirida, anatómica o funcional.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Infección urinaria recurrente.
- Infección urinaria refractaria a tratamiento.
- Sospecha de malformación congénita o uropatía.
- Todo menor de dos meses con sospecha de IU.

CRITERIOS DE ALTA

- Cuadro clínico resuelto. Afebril por 72 horas.
- Conclusión del tratamiento parenteral para continuar ambulatorio por VO.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Seguimiento y control.

RECOMENDACIONES

- La toma de muestra de orina debe realizarse previo aseo de la región genital, con abundante agua y jabón. De preferencia en laboratorio por personal calificado.
- Considerar profilaxis antibiótica en caso de IU recurrente y malformaciones congénitas diagnosticadas.
- Examen general de orina y urocultivo al concluir el tratamiento antibiótico.
- En casos de IU recurrente control con examen general de orina y urocultivo a criterio de especialidad.
- Manejo adecuado de la constipación (estreñimiento).

OBSERVACIONES

- Sospecha de malformación atención en nivel III.
- La bacteriuria asintomática no requiere tratamiento en pacientes inmunocompetentes en todas las edades, excepto durante el embarazo y en caso de instrumentación urológica.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al o la paciente y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento, flujo genital fétido.
- Oriente sobre la ingesta abundante de líquidos y la de disminuir productos lácteos, excesos de carnes rojas.
- Micción frecuente y en cuanto sienta la necesidad de hacerlo.
- Micción poco tiempo después de tener relaciones sexuales.
- Después de ir al baño, limpiarse siempre de adelante hacia atrás y aseo genital.
- Usar ropa interior de algodón y prendas holgadas.
- En las mujeres, el uso de espermicidas pueden provocar infecciones urinarias.

FALLA RENAL AGUDA

DEFINICIÓN

Disminución brusca de la tasa de filtración glomerular que ocasiona retención de productos nitrogenados, altera la excreción de productos metabólicos que incapacitan la homeostasis de líquidos, electrolitos y equilibrio ácido-básico. Potencialmente reversible a corto y mediano plazo, a largo plazo el pronóstico es impredecible.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Oliguria en niños: menor a 12 ml/m²/hora o 0,5 ml/Kg./hora. En adultos: menor a 400 ml/día.
- Síndrome urémico: náuseas, vómitos, sangrado digestivo, aliento urémico, alteración del sensorio.
- Acidosis metabólica descompensada.
- Hiperazoemia de rápida progresión asociada o no a oliguria o anuria.
- Signos de hipervolemia: edema, hepatomegalia, disnea, hipertensión, encefalopatía.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Plaquetas y grupo sanguíneo.
- Creatinina, NUS, ácido úrico.
- Glicemia.
- Examen general de orina.
- Electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro).
- Gasometría.
- Calcio y fósforo séricos.

Gabinete:

- Ecografía renal y de vías urinarias.
- Otros estudios de imagen de acuerdo al caso.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Canalizar vía periférica.
- Referencia inmediata a nivel II ó III (manejo de esta patología de preferencia en nivel II y III de atención).

Nivel II

- Corregir la causa desencadenante.
- Mantener normovolemia y equilibrio hidroelectrolítico con soluciones electrolíticas y glucosadas de acuerdo a patología de base (pérdidas gastrointestinales, tercer espacio, quemaduras, pancreatitis aguda, etc.).
- Evitar medicamentos nefrotóxicos.
- Adecuar dosis de medicamentos a la tasa de filtración glomerular.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

Tratamiento para urgencias:

- Tratamiento de la hiperkalemia:
 - Suspender todo ingreso de potasio.
 - Estabilizar la membrana del miocardio con: gluconato de calcio al 10%, 0,5 a 1 ml/Kg./dosis IV muy lento (5 a 10 minutos) diluido 1:1 en dextrosa al 5%, bajo monitoreo cardíaco continuo. En adultos: sólo una ampolla de 10 ml.

- Redistribuir el potasio al LIC con: bicarbonato de sodio: 1 a 2 mEq/Kg./dosis en dextrosa al 5% diluido 1:1 a pasar IV en 10 a 20 minutos. Glucosa + insulina cristalina: 0,5 a 1 g/Kg. + 0,1 a 0,2 UI/Kg. en 30 a 60 minutos. Beta adrenérgicos: salbutamol (albuterol): 0,1 mg/Kg. en aerosol o 5 mg/Kg. diluido en 15 ml de suero glucosado al 5% pasar IV en 15 minutos.
- Eliminar potasio por vía renal y digestiva con: furosemida 1 a 2 mg/Kg./dosis IV cada seis horas o en infusión continua. Resinas de intercambio catiónico (kayexalate) 1 g/Kg./dosis VO o vía rectal cada 2 a 6 horas. No está en la LINAME.
- Edema agudo pulmonar:
 - Restricción de líquidos y sodio.
 - Diuréticos: furosemida IV, hasta disponibilidad de diálisis, 1 a 5 mg/Kg. dosis única. Suspender si no hay respuesta.
- Diálisis: hemodiálisis, diálisis peritoneal, otras terapias de sustitución si están disponibles.

Corrección del agua corporal:

- En casos de insuficiencia prerrenal: restauración rápida del volumen intravascular con solución fisiológica o Ringer lactato.
- En anuria: aporte líquidos de mantenimiento: pérdidas insensibles (400 ml/m²/día, reponer con solución glucosada, libre de electrolitos) más diuresis y pérdidas extrarrenales (con solución glucosalina isotónica que es igual a dextrosa al 2,5% más salina al 0,45%).

Corrección de trastornos electrolíticos y ácido base:

- Control de la hipertensión.
- Diálisis (en sus diferentes modalidades).

Tratamiento de la enfermedad de base y de las complicaciones.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Considerar posibilidad de procedimientos quirúrgicos en casos de falla renal aguda pos renal (obstructiva).

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Diagnosticada, se refiere a nivel II ó III de atención.

CRITERIOS DE ALTA

- Recuperación de función renal.
- Estado metabólico y electrolítico estabilizado.
- Ausencia de requerimientos dialíticos.
- Control del cuadro que originó la insuficiencia renal (no necesariamente retorno íntegro a la normalidad de laboratorio).

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Control por consulta ambulatoria una vez resuelto el cuadro.
- Control por especialidad por lo menos con frecuencia anual.
- Controles periódicos de velocidad de filtración glomerular (TFG) con pruebas de laboratorio (creatinina).

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario/usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento.
- Oriente e instruya a la familia sobre:
 - Acudir pronto al servicio de salud en casos de diarrea, vómitos y hemorragias.
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).
 - Evitar ejercicio intenso si no hay entrenamiento previo (rabdomiolisis).

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

DEFINICIÓN

Pérdida progresiva e irreversible de la función renal que ocasiona retención de productos nitrogenados, altera la excreción de productos metabólicos que incapacitan la homeostasis de líquidos, electrolitos y equilibrio ácido-básico.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Oliguria en niños: menor a 12 ml/m²/hora o 0,5 ml/Kg./h. En adultos: menor a 400 ml/día.
- Síndrome urémico.
- Acidosis metabólica (hiperpnea).
- Hiperazoemia de rápida progresión asociada o no a oliguria o anuria.
- Debilidad muscular.
- Síndrome anémico.
- Signos de hipervolemia: edema, hepatomegalia, disnea, hipertensión, encefalopatía.
- Signos dependientes de la enfermedad desencadenante.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Plaquetas y grupo sanguíneo.
- Creatinina, NUS, ácido úrico.
- Creatininuria para determinar TFG (tasa de filtración glomerular).
- Glicemia.
- Examen general de orina.
- Electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro).
- Gasometría.
- Calcio, fósforo.

Gabinete:

- Ecografía renal y de vías urinarias.
- Radiografía de tórax.
- Otros a criterio.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Reposo.
- Referencia inmediata a nivel II ó III.

Nivel II y III

- Información sobre la enfermedad y pronóstico.
- Información sobre trasplante renal.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

Tratamiento para descompensación en urgencias:

- Oxigenoterapia.
- Tratamiento de la hiperkalemia:
 - Suspender ingesta de potasio.
 - Gluconato de calcio.
 - Bicarbonato de sodio.
 - Glucosa más insulina cristalina.
 - Resinas de intercambio catiónico.
- Edema agudo pulmonar:
 - Restricción de líquidos y sal.
 - Diuréticos (furosemida).
- Hiperfosfatemia (carbonato de calcio).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Colocación de catéter doble lumen para diálisis.
- Cirugía para realización de fistula arterio-venosa.
- Trasplante renal

TRATAMIENTO SUSTITUTIVO

Dialítico:

■ Hemodiálisis:

- Ultrafiltración de acuerdo a requerimiento.
- Corrección de anemia.
- Tratamiento para enfermedad mineral ósea secundaria.

■ Diálisis peritoneal:

- Adecuación según KTV.
- Corrección de anemia.
- Tratamiento para enfermedad mineral ósea secundaria.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Diagnosticada y estabilizada, se refiere a nivel III de atención.

CRITERIOS DE ALTA

- Control por especialidad.
- Apoyo psicológico al paciente.
- Referirse a fichas técnicas 1, 2, 3 y 4.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario/usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).
 - Evitar ejercicio intenso si no hay entrenamiento previo (rabdomiolisis).

SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

DEFINICIÓN

Insuficiencia renal aguda, anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia generalmente precedidas de diarrea sanguinolenta, asociada con mayor frecuencia a infecciones bacterianas.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Edad más frecuente cuatro meses a seis años (muy rara en adultos y ancianos).
- Historia reciente de diarrea aguda líquida sanguinolenta.
- Proceso infeccioso respiratorio.
- Oligoanuria (hiperazoemia).
- Vómitos, irritabilidad, somnolencia, convulsiones.
- Palidez súbita, hematomas, petequias.
- Hipertensión arterial.
- Edema localizado o generalizado.
- Grados variables de compromiso neurológico.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo, plaquetas, frotis sanguíneo para confirmar hemólisis (células en casco), reticulocitos.
- Grupo sanguíneo.
- Coprocultivo.
- Examen general de orina.
- Pruebas de función renal: creatinina, NUS.
- Electrolitos séricos.
- Gasometría.
- Otros estudios pertinentes a cada caso particular.

Gabinete:

- Ecografía renal, a criterio.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Sepsis.
- Neuroinfección.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Colocación de vía periférica.
- Referencia a nivel III de atención.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

Utilizar el siguientes esquema:

- Corrección del balance hidroelectrolítico.
- Trasfusión de paquete globular si la Hb es igual o menor a 8 g/dl.
- Considerar concentrados plaquetarios.
- Manejo de insuficiencia renal aguda en un centro de nivel III.
- Antihipertensivos orales:
 - Nifedipino de larga duración 0,25 a 0,5 mg/Kg./día en una o dos dosis (puede usarse el de liberación inmediata si hay urgencia); o enalapril 0,1 a 0,5 mg/Kg./día, en 1 ó 2 dosis.
- Antihipertensivos parenterales:
 - Labetalol, o nitroprusiato de sodio, según esquema posológico de UTI.
- Anticonvulsivantes: diazepam 0,2 a 0,5 mg/Kg./dosis; o fenobarbital 5 a 8 mg/Kg./día en 1 ó 2 dosis; o fenitoína 5 a 10 mg/Kg./día VO o IV, divididos en 2 ó 3 dosis.
- Diuréticos: furosemida IV, hasta disponibilidad de diálisis, 1 a 5 mg/Kg. dosis única. Suspender si no hay respuesta.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

No requiere.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Se trata en nivel III.

CRITERIOS DE ALTA

- Resuelto el cuadro actual y sus complicaciones.
- Recuperación de la función renal.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en consulta externa.

RECOMENDACIONES

- Seguimiento por especialista.
- Puede evolucionar a daño renal terminal.
- Cálculo de velocidad de filtración glomerular (VFG), con prueba de laboratorio (creatinina) cada año.

OBSERVACIONES

- Sospecha de síndrome urémico hemolítico atención en nivel III.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a los padres acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir al niño a otro establecimiento de mayor resolución, si el caso lo requiere.
- Explique las señales de peligro: fiebre, dolor abdominal, decaimiento, flujo genital fétido.
- Oriente a la familia sobre:
 - Acudir pronto al servicio de salud en casos de diarrea, vómitos y hemorragias.
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).

SÍNDROME NEFRÍTICO AGUDO

DEFINICIÓN

Presencia de hematuria, edema, hipertensión arterial. La hematuria es imprescindible para su diagnóstico.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Hematuria.
- Hipertensión arterial.
- Edema (palpebral, facial y distal).
- Oliguria.
- Afección sistémica.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Biometría hemática completa.
- NUS, creatinina.
- Electrolitos séricos.
- Examen general de orina.
- Proteinuria de 24 horas.
- Complemento (C3) sérico.
- Otras pruebas según criterio médico.

Gabinete:

- Estudios de imagen según criterio médico.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Reposo relativo.
- Dieta: hiposódica.
- Sospecha clínica referencia a nivel II ó III de atención.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel II y III

- Internación.
- Considerar biopsia renal, de acuerdo a "Lex artis" y criterio de especialista.
- Tratamiento específico de acuerdo a diagnóstico etiológico.
- Inmunosupresores: la dosificación es individual, la siguiente es sólo una orientación posológica que puede ser modificada por el médico especialista, de acuerdo a su criterio basado en la "Lex artis":
 - Prednisona 1-2 mg/Kg./día, dosis descendentes en varias semanas hasta mantenimientos de 5 a 10 mg/día o interdiario.
 - Metilprednisolona, en 3 pulsos de 10-20 mg/Kg. cada uno.
 - Ciclofosfamida, en pulsos mensuales de 500 a 750 mg/m² dosis (hasta 12 pulsos).
 - Ciclofosfamida oral 2 a 3 mg/Kg./día.
 - Azatioprina 2 a 3 mg/Kg./día.
 - Micofenolato mofetil, 1.200 mg/m² día repartidos en dos dosis (adultos 2 a 3 gramos/día, repartidos en 2 dosis).
 - Plasmaféresis de acuerdo a disponibilidad.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Diagnóstico de síndrome nefrítico.
- A nivel III para biopsia renal.

CRITERIOS DE ALTA

- Control de patología desencadenante.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en forma ambulatoria.

RECOMENDACIONES

- Seguimiento por especialista.
- Cálculo de velocidad de filtración glomerular (TFG) periódico.
- Control y seguimiento de la patología de base.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe al usuario/usuario y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirlo a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Oriente a la familia sobre evitar el uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).

SÍNDROME NEFRÍTICO: GLOMERULONEFRITIS AGUDA POSTESTREPTOCÓCICA

DEFINICIÓN

Presencia de hematuria, edema, hipertensión arterial y/o oliguria después de infección faringoamigdalina (1 a 3 semanas) o piodermitis (4 a 6 semanas) por estreptococo.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Hematuria macroscópica (total, indolora, roja, parduzca o negra).
- Hipertensión arterial (dolor abdominal, vómitos, cefalea, convulsiones).
- Edema (palpebral, facial y distal).
- Oliguria.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Biometría hemática completa.
- NUS, creatinina.
- Electrolitos séricos.
- Examen general de orina.
- Proteinuria de 24 horas o relación proteína/creatinina urinaria en una muestra aislada de orina.
- Complemento C3-C4 séricos.
- Antiestreptolisinas.

Gabinete:

- Rx tórax y otros estudios de imagen de acuerdo a criterio médico.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Reposo relativo.
- Dieta: hiposódica con aporte calórico y de proteínas normal para la edad y peso.
- Restricción de líquidos.
- Oxigenoterapia a requerimiento.
- Sospecha clínica referencia a nivel II ó III de atención.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel II y III

Todas las anteriores medidas más:

- Restricción hídrica: se recomienda aporte de pérdidas insensibles más la mitad de la diuresis diaria (primer día). Si hay respuesta al diurético, incrementar aporte hídrico 1.000 a 1.200 ml/m²/día, siempre con control de peso diario y de ingeridos y eliminados.
- **Niños con peso menor a 30 Kg.:**
 - Diuréticos: furosemida un bolo IV de 2 a 6 mg/Kg./dosis, seguida de una dosis de mantenimiento hasta el control de la hipervolemia, de 1 a 2 mg/Kg./dosis VO 2 a 3 veces al día (dosis-respuesta).

- Antihipertensivos (indicados en ausencia de hipervolemia):
 - ▲ Nifedipino de larga duración (retard) 0,25 a 0,5 mg/Kg./día en una o dos dosis; o
 - ▲ Enalapril 0,1 a 0,6 mg/Kg./día VO en 1 a 2 dosis; o
 - ▲ Amlodipino 0,05 a 0,6 mg/Kg./dosis VO en 1 a 2 dosis por día, máximo 5 mg una vez al día (y otros según criterio médico).
- En crisis hipertensiva:
 - ▲ Nifedipino 0,2 a 0,5 mg/Kg. dosis oral o sublingual; o
 - ▲ Hidralazina 0,2 a 0,6 mg/Kg. dosis en bolo IV; o
 - ▲ Labetalol y nitroprusiato de sodio según protocolos de terapia intensiva.
- Antibiótico:
 - ▲ Penicilina benzatínica 600.000 UI IM en dosis única.
- Con alergia a penicilina se recomienda uso de macrólidos:
 - ▲ Eritromicina 30 a 50 mg/Kg./día VO dividida en 4 dosis por 10 días; o
 - ▲ Azitromicina 12 mg/Kg./día durante cinco días, en una sola dosis diaria.
- **Niños con peso mayor a 30 Kg. y adultos:** manejo similar al de los menores de 30 Kg.
 - Antibióticos: penicilina benzatínica 1.200.000 UI, IM dosis única.
 - Con alergia a la penicilina se recomienda uso de macrólidos:
 - ▲ Eritromicina 500 mg VO cada seis horas por 10 días, o azitromicina 500 mg 1º día, luego 250 mg cada día por cuatro días más.
 - Diuréticos: furosemida IV o VO en dosis similares a las de menores de 30 Kg.
 - Antihipertensivos en dosis similares a las de la hipertensión esencial (ver capítulo respectivo).
 - En caso de urgencias o emergencias hipertensivas recurrir a fármacos apropiados según protocolos de terapia intensiva.
 - Considerar siempre la posibilidad de otra enfermedad glomerular hipocomplementémica.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Nivel I

- Todo paciente con sospecha de este síndrome debe ser referido a nivel II.

Nivel II

Derivación a nivel III en caso de:

- Insuficiencia renal progresiva.

- Hiperazoemia sostenida mayor a un mes.
- Proteinuria en rango nefrótico mayor a un mes.
- Hematuria macroscópica mayor a un mes.
- Persistencia de hipertensión arterial mayor a un mes.
- Hipocomplementemia persistente después de ocho semanas.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en forma ambulatoria.

CRITERIOS DE ALTA

- Síntomas y signos resueltos.
- Instauración de la dieta normal.

RECOMENDACIONES

- Seguimiento por especialista.
- Cálculo de velocidad de filtración glomerular (TFG).

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a los padres o familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Oriente a la familia sobre:
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).
 - Restricción de sal y agua.

SÍNDROME NEFRÓTICO

DEFINICIÓN

Edema, proteinuria nefrótica, hipoproteinemia.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Edema o anasarca.
- Proteinuria igual o mayor a 3,5 g/1,73 m²/día (adultos).
- Proteinuria igual o mayor a 40 mg/m²/hora (niños).
- Hipoproteinemia.
- Hipoalbuminemia.
- Hiperlipidemia.
- Hipercoagulabilidad.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Proteinuria en orina de 24 horas.
- Relación proteína/creatinina urinaria en muestra de orina tomada al azar.
- Hemograma, recuento de plaquetas.
- Examen general de orina.
- Nitrógeno ureico, creatinina, proteínas totales, albúmina, lipidograma, C3.

Gabinete:

- Estudios de imagen según criterio médico.
- Biopsia renal excepto en nefropatía diabética.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Sospecha de síndrome nefrótico referencia a nivel III.
- Presencia de criterios clínicos preparar referencia acompañada por personal de salud.

Nivel II y III

- Dieta hiposódica.
- Vendaje de miembros inferiores.
- Evitar reposo.
- Corregir hipovolemia.
- Evitar al máximo punciones arteriales y venosas profundas.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel III

- Diuréticos: furosemida 1 a 2 mg/Kg./día VO. En edemas refractarios puede aumentarse la dosis y hacerlo por vía IV.
- Hipolipemiantes: atorvastatina empezar con 10 mg/día y aumentar dosis según respuesta (otros según criterio médico).
- Tratamiento antitrombótico en pacientes con alto riesgo de trombosis:
 - Heparina sódica, heparina de bajo peso molecular.
 - Warfarina, anticoagulante orales tipo (según esquemas de norma de enfermedades del sistema cardiocirculatorio).
- Antihipertensivos y antiproteinuricos:
 - Losartán por VO 25 mg/día o enalapril VO 2,5 mg/día. Modificar dosis de acuerdo a respuesta. ESPECIFICAR ADMINISTRACIÓN.
- De acuerdo a resultados de biopsia renal y enfermedad de base (inmunosupresores ver síndrome nefrítico agudo).

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Al diagnóstico referencia al nivel III.

CRITERIOS DE ALTA

- Control de la patología de base.
- Seguimiento por especialista.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en forma ambulatoria.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a los usuarios/usuarias y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Oriente a la familia sobre:
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).
 - Restricción de sal y agua.
 - Evitar ejercicio intenso si no hay entrenamiento previo (rabdomiolisis).

SÍNDROME NEFRÓTICO: LESIÓN DE CAMBIOS MÍNIMOS

DEFINICIÓN

Edema, proteinuria masiva, hipoproteinemia, hipoalbuminemia, hiperlipidemia, normocomplementemia, presión arterial normal o baja.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Edema o anasarca.
- Distensión escrotal, edema vulvar y estrías cutáneas.
- Hipertensión arterial transitoria (ocasional).
- Enfermedad de curso variable con remisiones y recaídas espontáneas o inducidas.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma, recuento de plaquetas.
- Examen general de orina, proteinuria en orina de 24 horas.
- Relación proteína/creatinina urinaria en una muestra aislada de orina.
- Nitrógeno ureico, creatinina, proteínas totales, albúmina, colesterol, C3.

Gabinete:

- Estudios de imagen según criterio médico.
- Biopsia renal en casos atípicos.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

- Reposo relativo.
- Dieta hiposódica y restricción hídrica de acuerdo a diuresis, más pérdidas insensibles (400 ml/m²/ día).
- Sospecha de síndrome nefrótico por lesión de cambios mínimos atención en nivel III.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Niños con peso menor a 30 Kg., utilizar el siguiente esquema:
 - Corticoides: prednisona 60 mg/m²/día (máximo 80 mg por día), VO por 4 a 6 semanas, luego 40 mg/m²/interdiario (máximo 60 mg interdiario) por otras 4 a 6 semanas. Retiro progresivo en 4 a 6 semanas (5 mg por semana).
 - En corticorresistencia la alternativa es: ciclofosfamida oral 2 a 3 mg/Kg./día durante tres meses.
 - Otros esquemas validados, según criterio del especialista.
 - En caso de infección, antibióticos según el tipo y sitio de infección.
 - Albúmina sólo si el edema es incapacitante y restrictivo (pulmonar, abdominal) 0,5 a 1 g/Kg. dosis IV, 1 a 2 veces al día, o PRN hasta controlar la urgencia (infusión en 2 a 4 horas). Dos horas después de concluida esta infusión, administrar bolo de furosemida (1 a 2 mg/Kg./dosis). No en hipertensión arterial.
- Niños con peso mayor a 30 Kg. y adultos considerar biopsia renal.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Nivel I realizado el diagnóstico, referencia inmediata a nivel II ó III:

- Hipertensión arterial.
- Insuficiencia renal.
- Síndrome nefrítico asociado.
- Hipocomplementemia.
- Corticorresistencia, corticodependencia, recaídas frecuentes (dos o más en seis meses).
- Niños menores de dos años y mayores de 10 años.

CRITERIOS DE ALTA

- Una vez resueltas las causas que motivaron su internación.
- Alta definitiva: remisión total por un mínimo de cinco años.
- Volver a control con especialista.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en forma ambulatoria.

RECOMENDACIONES

- Por riesgo de recaída, acudir a consulta en casos de diarrea, vómitos, infección respiratoria.
- Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES (diclofenaco, indometacina), aminoglucósidos, etc).
- De ser posible completar esquema de vacunación antes de iniciar tratamiento esteroide.
- Durante el tratamiento con esteroides evitar la administración de vacunas con virus vivos atenuados (varicela, triple viral, polio oral, fiebre amarilla).
- Para los contactos domiciliarios se recomienda esquema de vacunación completo, especialmente contra influenza, varicela y hepatitis A.
- En tratamiento esteroide se recomienda administrar un suplemento de calcio 800 mg/día y vitamina D3 400 U/día.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a usuarios/usuarias y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referir a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
- Oriente a la familia sobre:
 - Acudir pronto al servicio de salud en casos de diarrea, vómitos, infección respiratoria por riesgo de recaída.
 - Evitar uso de medicamentos nefrotóxicos (AINES: diclofenaco, indometacina, etc.).

ENFERMEDAD FIBROQUÍSTICA – DISPLASIA MAMARIA BENIGNA

DEFINICIÓN

Presencia de múltiples nodulaciones palpables, generalmente bilaterales, con cambios bruscos en su tamaño y cuya sintomatología se incrementa los días previos a la menstruación, por influencia hormonal.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Se manifiesta en la madurez sexual.
- Existe mejoría significativa durante el embarazo.
- Presenta modificaciones cíclicas acompañando al ciclo menstrual.
- Se asocia a toda patología que produzca un aumento de los estrógenos.
- Los trastornos tiroideos suprarrenales, prolactínicos e hipoproteinémicos se asocian a su etiología.
- Los factores emocionales y psíquicos pueden provocarla alterando el eje hipotálamo-hipófiso-gonadal.
- Se acompaña generalmente de ovarios poliquísticos.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Perfil hormonal del eje hipotálamo-hipofisario.

Gabinete:

- Ecografía mamaria y pélvica.
- Mamografía en mujeres adultas (más de 40 años).
- Punción biopsia para descartar el cáncer de mama u otra patología.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Motivar y orientar a realizar el auto examen rutinario de mamas.
- Medidas higiénico dietéticas.
- Suspensión de todo tratamiento de tipo hormonal.
- Analgésicos y antiinflamatorios: ibuprofeno VO 400 mg cada 12 horas por siete días.
- Referencia en caso de necesidad al nivel II ó III de atención.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel II

- Tratamiento ambulatorio.

Se debe utilizar el siguiente tratamiento:

- Vitamina A: 200.000 UI, VO dosis única + vitamina E 1.000 UI, VO cada día por tres meses. Puede asociarse con vitamina B6 VO 300 mg cada 12 horas por 30 días.
- Ibuprofeno VO 400 mg cada 12 horas por siete días (AINES en caso necesario).

En caso de persistir la signo-sintomatología utilice los siguientes esquemas:

- Esquema A: danazol VO 100-200 mg/día, durante 3 meses, complementarios a los tres esquemas.
- Esquema B: bromocriptina VO 5 mg/día, hasta el alivio de los síntomas y por tres meses.

Nivel III

- Tratamiento ambulatorio: lo descrito en nivel II más esquema C: tamoxifeno VO 10-20 mg por día, del 5° al 12° día del ciclo por tres meses.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Sospecha de neoplasia maligna o benigna con factores de riesgo evidentes.

CRITERIOS DE ALTA

- Concluido el tratamiento.
- Resuelto el cuadro.
- Control de laboratorio hormonal normal.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar control por consulta externa.

RECOMENDACIONES

- Explique sobre el desarrollo normal de las mamas.
- Explique la importancia del auto-examen de mamas.
- Prevención de traumatismos directos, en las mamas.
- Explique sobre efectos secundarios de medicamentos hormonales.

OBSERVACIONES

- En caso de sospecha de cáncer mamario referencia para su manejo multidisciplinario en nivel III.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a la usuaria y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirla a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - La necesidad de seguir estrictamente el tratamiento recomendado.
 - Auto-examen de mamas periódico.
 - Promoción de la lactancia materna.
 - Control médico periódico de las mamas.
 - Mamografía a partir de los 40 años o antes según criterios de riesgo.

ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA INESPECÍFICA (EPI)

DEFINICIÓN

Inflamación e infección ascendente de los órganos genitales internos o pélvicos producida por múltiples bacterias.

DIAGNÓSTICO

FACTORES DE RIESGO

- Múltiples parejas sexuales.
- Promiscuidad sexual.
- Relaciones **sexuales no protegidas**.
- Antecedentes o diagnóstico actual de ITS.
- Antecedentes de aborto provocado.
- Manipulación genital con instrumental contaminado.
- Post histerosalpingografía.
- Infección puerperal.

CRITERIOS CLÍNICOS

Criterios mayores:

- Dolor en abdomen inferior.
- Cérvix doloroso a la movilización.
- Anexos dolorosos al tacto genital bimanual.
- Dispareunia.
- Menometrorragia.
- Sangrado intermenstrual.
- Flujo vaginal.
- Flujo purulento por cuello uterino.
- Síntomas urinarios bajos.
- Esterilidad **secundaria**.

Criterios menores:

- Fiebre igual o mayor de 38°C.
- Leucocitosis igual o mayor 10.500 mm³.
- Punción de fondo de saco vaginal posterior (+) purulento.
- Masa pélvica detectada por tacto vaginal o ultrasonido.
- Aislamiento de **gonococo o chlamydia del endocérvix**.

El diagnóstico de EPI requiere necesariamente la presencia de tres criterios mayores y al menos un criterio menor y/o la existencia de exudado vaginal purulento.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Recuento de plaquetas.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Examen general de orina.
- ELISA para *Chlamydia trachomatis*.
- ELISA para VIH.
- RPR.
- Cultivo y antibiograma de flujo genital.

Gabinete:

- Ecografía abdomino-pélvico-ginecológica.
- Rx simple de abdomen de pie de acuerdo a criterio médico.
- Laparoscopia de acuerdo a criterio médico.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

Ante sospecha de ITS, realice el manejo sintomático de ITS (referirse a norma de ITS unidad N° 22).

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel I

- Ante sospecha de EPI, realice tratamiento de pre-referencia:
 - Canalice vía venosa.
 - Inicie solución fisiológica o Ringer lactato 1.000 cc para mantener vía durante la referencia.
 - Controle signos vitales en forma permanente.
 - Inicie primera dosis de antibióticos: doxiciclina VO 100 mg, STAT y referencia inmediata al nivel II ó III.

Nivel II y III

Revaluación clínica:

- Continuar venoclisis con: fisiológico 1.000 cc y dextrosa al 5% 1.000 cc para 24 horas por tres días.
- Antibioticoterapia, de acuerdo a las siguientes alternativas:
 - 1ª opción: continuar con doxiciclina VO 100 mg cada 12 horas de 10 a 14 días.
 - 2ª opción (biasociado): doxiciclina VO 100 mg cada 12 horas de 10 a 14 días + ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas por 10 días.
 - 3ª opción (biasociado): ceftriaxona IM 1 g cada 12 horas por siete días + Metronidazol 500 mg VO cada 12 horas por 10 a 14 días.
 - 4ª opción (triasociado): metronidazol IV 500 mg cada 12 horas + gentamicina IV 80 mg cada ocho horas + ceftriaxona IV 1 g cada ocho horas por 5 a 7 días hasta la remisión del cuadro y según criterio médico.
- Antiinflamatorios: ibuprofeno VO 400-600 mg cada 6-8 horas o diclofenaco IV 75 mg cada 12 horas o VO 50 mg cada ocho horas.

976

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Absceso tubo-ovárico:
 - Laparotomía exploratoria para drenaje del absceso o extirpación de las áreas afectadas con o sin anexectomía uni o bilateral.
 - Drenaje por colpotomía posterior.
 - Laparoscopia exploratoria de acuerdo a disponibilidad.
- Complicación sobre agregada: absceso de la glándula de Bartolino:
 - Marsupialización.

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Presencia de abscesos pélvico o tubo-ovárico.
- Antecedente de embarazo complicado y/o puerperio patológico.
- Fiebre igual o mayor 38°C.
- Náuseas y vómitos que impidan tratamiento ambulatorio por vía oral.
- Paciente que no responda al tratamiento ambulatorio, después de las 72 horas.
- Necesidad de antibioticoterapia parenteral.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Presencia de cualquiera de los criterios de hospitalización.

CRITERIOS DE ALTA

- Una vez resuelto el cuadro clínico que motivó la internación.
- Concluido el tratamiento hospitalario.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para continuar controles en forma ambulatoria.
- Control médico a los 15 y 30 días.
- Evalúe a los tres meses la necesidad de anticoncepción.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Oriente a la usuaria y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - Necesidad de referirla a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - Necesidad de seguir estrictamente el tratamiento recomendado.
 - Medidas higiénicas, importancia del aseo de la zona perineal y genital.
 - Su retorno a consulta, si aparece flujo genital fétido, fiebre y dolor abdominal.
 - Los riesgos que implican las relaciones sexuales sin protección (condón).

DISMENORREA PRIMARIA ESENCIAL – DISMENORREA SECUNDARIA

DEFINICIÓN

Menstruación dolorosa tipo cólico en hipogastrio, con eliminación o no de coágulos, que puede o no acompañarse de otros síntomas sistémicos que aparecen horas antes o durante las menstruaciones o solamente al iniciarse el sangrado menstrual.

CLASIFICACIÓN

Dismenorrea primaria:

- En la que no se puede identificar una patología asociada o se presenta desde las primeras menstruaciones.

Dismenorrea secundaria a:

- Patología detectable como: miomas, EPI, tumores o quistes de ovario y anexos, adenomiosis, endometriosis, disfunción hormonal, adherencias abdominales, trastornos gastrointestinales, urológicos, etc.
- Presente en diversas edades de la mujer en etapa de madurez sexual.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Dolor tipo cólico localizado en hipogastrio, que a veces se irradia a región dorso-lumbar, muslos y sacro, puede asociarse a síntomas sistémicos tales como:
 - Malestar general.
 - Inestabilidad emocional.
 - Náuseas y vómitos.
 - Cefalea, lipotimias.
 - Sensación de calambre o dolor gravativo (que empuja hacia abajo) a nivel de hipogastrio.
 - Examen ginecológico: que demuestra o no la presencia de patología asociada.
 - Detección de ovulación (moco cervical, temperatura basal).

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Examen general de orina.
- VES.
- PCR (sospecha de EPI).
- Perfil hormonal del eje hipotálamo-hipofisario (PRL, FSH, LH).

Gabinete:

- Nivel I, II y III de atención de acuerdo a disponibilidad:
- Ecografía ginecológica.
 - Histerosalpingografía ante necesidad.
 - Laparoscopia diagnóstica por necesidad.

TRATAMIENTO MÉDICO

MEDIDAS GENERALES

Nivel I

- Calor local sobre el abdomen (bolsa de agua caliente).
- Masajes suaves en la espalda y a lo largo de la columna vertebral.
- Motivar al ejercicio físico regular.
- Orientación nutricional, evitar el chocolate.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Nivel II y III

- Utilice una de las siguientes opciones:
 - **1ª opción:** inhibidores de las prostaglandinas: ibuprofeno VO 400-600 mg cada ocho horas por 3 a 4 días iniciándose antes de la aparición de los síntomas; o diclofenaco VO 50 mg cada ocho horas hasta la desaparición del dolor; o indometacina VR (supositorios) 100 mg cada 12 horas por 3 a 4 días; o ácido acetilsalicílico VO 500 mg cada ocho horas.
 - **2ª opción:** medicación hormonal: anticonceptivos orales combinados a partir del 5º día del ciclo menstrual, durante tres ciclos seguidos.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Sospecha de amenorrea secundaria.
- Paciente que no responde al tratamiento inicial (en la dismenorrea severa los analgésicos pueden ser poco efectivos).
- Descartar patología uterina, enfermedad pélvica inflamatoria, alteraciones endócrinas.
- Psicoterapia en cuadros con intenso componente psicosomático.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Para seguimiento y control.

RECOMENDACIONES

- No utilice más de un analgésico a la vez.
- Explique los efectos adversos de los AINES.
- Explique a los familiares la razón del uso de tabletas anticonceptivas en estos cuadros.
- Precaución y explicación a la paciente sobre efectos colaterales y adversos de los medicamentos.
- Solicite interconsulta con psicólogo si el caso lo amerita.
- Explicación sobre los acontecimientos naturales que se producen durante la menstruación (aclare a los familiares que las características de la menstruación varían de mujer a mujer).
- Motivación a la paciente para que continúe su vida normal y las actividades habituales que venía realizando.
- Indique que el tratamiento debe durar el tiempo que dure la menstruación.
- Enseñe a la paciente a anotar todos sus síntomas relacionados a la aparición y características del dolor y los días de su menstruación en un calendario, que le será útil, para valorar la evolución del cuadro y para saber qué día iniciar nuevamente el tratamiento (identificar el 1º día de su próxima menstruación).
- Orientar que la dismenorrea primaria desaparece habitualmente después del embarazo.
- Los AINES están contraindicados en pacientes con antecedentes de úlceras gastrointestinales o en casos de hipersensibilidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a la usuaria y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirla a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - La necesidad de seguir estrictamente el tratamiento recomendado.
 - Explicación sobre el ciclo menstrual normal y sus variabilidades.

HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL – METRORRAGIA DISFUNCIONAL

DEFINICIÓN

Hemorragia uterina, no cíclica, irregular, indolora, a menudo excesiva, que no tiene causa orgánica o específica, no se presenta antes de la menarquia, durante el embarazo ni después de la menopausia.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Ausencia de embarazo.
- Sangrado menstrual excesivo, irregular, prolongado, indoloro, sin patrón definido, que requiere el uso de más de seis toallas higiénicas bien empapadas al día, con presencia de coágulos.
- Menstruaciones de duración de 7 a 10 días o más.
- Ciclos menores de 21 días.
- Palidez de piel y mucosas, anemia moderada o severa.
- Examen ginecológico:
 - Solamente será realizado si la paciente ya ha tenido o mantiene relaciones sexuales. En paciente núbil, uso de espéculo vaginal o tacto rectal.
 - Observar las características del sangrado, si se acompaña de coágulos y que la salida del mismo se produce a través del orificio cervical externo.
 - Características uterinas y del cuello uterino.
 - Descartar la presencia de patología pélvica concomitante.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio:

- Hemograma completo.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Coagulograma.
- Perfil hormonal.

Gabinete:

- Ecografía ginecológica.
- Biopsia endometrial a criterio del especialista.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Miomas, pólipos, lesiones ulceradas de cuello o vagina.
- Endometritis, cervicitis, vulvovaginitis erosionadas.
- Cáncer de cuello uterino.
- Pólipos cervicales o a nivel uterino endocavitario.
- Trastornos endocrinos (híper e hipotiroidismo, síndrome de Cushing, obesidad, hiperprolactinemia, SOP).
- Cuerpos extraños y traumatismos y laceraciones vaginales (DIU traslocado, otros objetos intracavitarios).
- Alteraciones hepáticas y renales (alteración del metabolismo o excreción hormonal, aumentando niveles de estrógenos circulantes, y en caso de la insuficiencia hepática se agrega el déficit en la síntesis de factores de coagulación).
- Embarazo ectópico.
- Discrasias sanguíneas: alteraciones en la función plaquetaria o en su número, como en la púrpura trombocitopénica, el dengue hemorrágico, alteración en los factores de la coagulación, como en la enfermedad de Von Willebrand, leucemia.
- Uso de medicamentos, como: AINES, anticoagulantes, anticonceptivos, algunos tranquilizantes, etc.

TRATAMIENTO MÉDICO**MEDIDAS GENERALES****Nivel I**

- Evalúe la pérdida sanguínea, controle y evalúe la evolución de la hemorragia (valore la pertinencia de indicar sulfato ferroso vía oral).
- Evalúe si requiere medidas específicas de urgencia; si es el caso, actúe de acuerdo a norma (ver protocolo de choque hipovolémico).
- En caso de necesidad realice referencia acompañada por personal de salud capacitado.

MEDIDAS ESPECÍFICAS**Nivel II**

Utilice los siguientes esquemas:

- En fase aguda: anticonceptivo combinado: etinilestradiol (EE), iniciar VO 3 píldoras al día hasta que cese el sangrado genital, continuar por 2 píldoras al día por cinco días y completar a 1 píldora diaria hasta los 21 días.
- Pasada la fase aguda:
 - Esquema A: anticonceptivo combinado: etinilestradiol VO 30 mcg 1 comprimido al día por 21 días (descanso de siete días para completar el ciclo) durante 3 a 6 ciclos.
 - Esquema B: acetato de medroxiprogesterona VO 10 mg cada día a partir de la segunda mitad del ciclo por 7 a 10 días.
 - Esquema C: progesterona micronizada VO 200 mg por día a partir de la segunda mitad del ciclo por 12 días.
 - Esquema D: tratamiento no hormonal: ibuprofeno VO 800 mg cada ocho horas por 3 a 4 días o indometacina vía rectal 100 mg cada 12 horas por 3 a 4 días.
- Concomitantemente protección gástrica con omeprazol VO 20 mg día durante el tratamiento o a criterio médico.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Aspiración Manual Endouterina (AMEU) hemostático biopsia.
- Legrado Uterino Instrumental (LUI) hemostático biopsia fraccionada.

Nota: posterior al tratamiento quirúrgico, se debe continuar el tratamiento hormonal electivo.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Imposibilidad de controlar la hemorragia.
- Referencia con estabilización hemodinámica.
- Paciente que no responde al tratamiento.

CRITERIOS DE ALTA

- Una vez resueltas las causas que motivaron su internación.
- Seguimiento, cite a la paciente al acabar el primer ciclo posterior al tratamiento.
- Realice seguimiento generalmente por 3 a 6 meses.
- Volver a control de especialidad.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Control posterior a tratamiento ambulatorio.

RECOMENDACIONES

- Explique sobre los acontecimientos naturales que se producen durante la menstruación (aclare a los familiares que las características de la menstruación varían de mujer a mujer).
- Aclare sobre la maduración del eje hipófisis-hipotálamo-ovarios-endometrio en la adolescente.
- Anime a la paciente a continuar su vida normal y las actividades habituales que venía realizando.

- Explique que el tratamiento hormonal es por 3 a 6 meses.
- Enseñe a la paciente a anotar todos sus síntomas relacionados a la aparición y características del dolor y los días de su menstruación en un calendario, que será útil a usted para valorar la evolución del cuadro y a la paciente para saber qué día inicia nuevamente el tratamiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Informe a la usuaria y familiares acerca de:
 - Su condición general de salud y la gravedad del cuadro.
 - El tiempo aproximado necesario para el tratamiento.
 - Procedimientos a ser utilizados así como sus riesgos y beneficios.
 - La necesidad de referirla a otro establecimiento de mayor resolución si el caso lo requiere.
 - Explicación de la importancia del aseo de manos y área perineal.
 - La necesidad de seguir estrictamente el tratamiento recomendado.
 - Explicación sobre el ciclo menstrual normal y sus variabilidades.
 - Uso del condón para prevención de ITS, VIH y el embarazo.
 - Señale la importancia de cuantificar el volumen de la pérdida sanguínea.
 - Control médico periódico de las mamas. Mamografía a partir de los 40 años o antes según criterios de riesgo.

III. FICHAS TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA Nº 1

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES RENALES DETECCIÓN PRECOZ DEL DAÑO RENAL EN PACIENTE CON TRASTORNO CIRCULATORIO

1. Identificar a todo paciente que tenga algún factor de riesgo.

Que curse con: hipertensión arterial, enfermedad vascularrenal, enfermedad cardiovascular.

2. Realizar siempre el control de la función renal en cualquier paciente que tenga algún problema cardiovascular.
3. Detección de proteinuria y/o hematuria en el examen general de orina.
4. Solicitar creatinina sérica y realizar el cálculo de la velocidad de filtrado glomerular.
5. FÓRMULA EN PACIENTES ADULTOS: **Fórmula de Cockcroft-Gault:**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (Kg.)}}{72 \times \text{Cr (mg/dl)}}$$

En mujeres el resultado debe multiplicarse por 0.85.

Cr = creatinina plasmática

FÓRMULA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS: **Fórmula de Schwartz**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{\text{talla en cm} \times k}{\text{Cr sérica}}$$

k = 0.33 RN prematuros.

k = 0,55 pre-escolar y escolar.

k = 0,45 RN y lactante.

k = 0.70 adolescentes.

6. Realizar la clasificación del estadio de la enfermedad renal crónica.

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Descripción
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Daño renal.
2	60-89 ml/min/1.73 m ²	Falla renal temprana.
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Falla renal moderada pre dialítica, más del 75% de función renal perdida.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Falla renal crónica severa.
5	<15 ml/min/1.73 m ²	Insuficiencia renal crónica terminal.

7. Actuar según manejo en cada uno de los estadios:

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Manejo por estadios
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Realizar el controles de la función renal cada tres meses. Si el paciente es hipertenso o diabético, realizar valoración por nefrología.
2	60-89 ml/min/1.73 m ²	
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Referencia de nivel I a II (medicina interna). Contrarreferencia de medicina interna a nivel I.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Referencia urgente a nivel III (nefrología), tratamiento de sustitución (hemodiálisis o trasplante renal).
5	<15 ml/min/1.73 m ²	

- Cualquier antecedente de patología renal (falla renal aguda, síndrome nefrítico, síndrome nefrótico), debe ser evaluado por lo menos tres veces al año.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES RENALES
DETECCIÓN PRECOZ DEL DAÑO RENAL EN LA MUJER EMBARAZADA

1. Identificar a todo paciente que tenga algún factor de riesgo
2. MUJER EMBARAZADA que curse con:

Diabetes, hipertensión arterial inducida por el embarazo, poliquistosis renal, enfermedades glomerulares, tubulointersticiales, lupus eritematoso, infecciones urinarias a repetición, nefropatías por fármacos (AINES, aminoglucósidos, tetraciclinas) pielonefritis y nefropatías quísticas (poliquistosis tipo adulto, poliquistosis tipo infantil, nefronoptisis, enfermedad quística medular). Además: diabetes gestacional, pre-eclampsia, hipertensión inducida por el embarazo, síndrome HELLP, infección urinaria recurrente, ganancia excesiva de peso durante el embarazo.

3. Control de la presión arterial en el embarazo.
4. Control de ganancia de peso materno.
5. Realizar siempre control de la función renal en toda mujer embarazada: en el 1º control prenatal, en el 4º control prenatal y tres meses después del parto (en caso de pre-eclampsia a partir del primer mes posparto).
6. Detección de proteinuria y/o hematuria en un examen general de orina, solicitar creatinina sérica y realizar el cálculo de la velocidad de filtrado glomerular
7. FÓRMULA EN PACIENTES ADULTOS: **Fórmula de Cockcroft-Gault:**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (Kg.)}}{72 \times \text{Cr (mg/dl)}} \times 0.85.$$

Cr = creatinina plasmática

8. Realizar la clasificación del estadio de la enfermedad renal crónica.

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Descripción
1	> 90 ml/min/1.73 m2	Daño renal.
2	60-89 ml/min/1.73 m2	Falla renal temprana.
3	30-59 ml/min/1.73 m2	Falla renal moderada pre dialítica, más del 75% de función renal perdida.
4	15-29 ml/min/1.73 m2	Falla renal crónica severa.
5	<15 ml/min/1.73 m2	Insuficiencia renal crónica terminal.

9. Actuar según manejo en cada uno de los estadios:

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Manejo por estadios
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Control de la función renal cada tres meses. Si la paciente es hipertensa o diabética, realizar valoración por nefrología.
2	60-89* ml/min/1.73 m ²	
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Referencia de nivel I a II (medicina interna). Contrarreferencia de medicina interna a nivel I.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Referencia urgente a nefrología, tratamiento de sustitución (hemodiálisis o trasplante renal).
5	<15 ml/min/1.73 m ²	

- La evaluación renal, es complementaria no sustitutiva, al control prenatal.
- Cualquier antecedente de patología renal (falla renal aguda, síndrome nefrítico, síndrome nefrótico), debe ser evaluado por lo menos tres veces al año.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES RENALES
DETECCIÓN PRECOZ DE DAÑO RENAL EN PACIENTE CON TRASTORNO ENDÓCRINO-METABÓLICO

1. Identificar a todo paciente que tenga algún factor de riesgo.
- 2.

Que cursen con:
diabetes, gota, síndrome metabólico, obesidad, dislipidemia, hipercalcemia, talla baja.

3. Realizar siempre el control de la función renal en cualquier paciente que tenga algún problema endócrino metabólico.
4. Detección de proteinuria o hematuria en un examen general de orina. Solicitar creatinina sérica y realizar el cálculo de la velocidad de filtrado glomerular.
5. FÓRMULA EN PACIENTES ADULTOS: **Fórmula de Cockcroft-Gault:**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (Kg.)}}{72 \times \text{Cr (mg/dl)}}$$

En mujeres el resultado debe multiplicarse por 0.85.

Cr = creatinina plasmática.

6. Realizar la clasificación del estadio de la enfermedad renal crónica.

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Descripción
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Daño renal.
2	60-89 ml/min/1.73 m ²	Falla renal temprana.
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Falla renal moderada pre dialítica, más del 75% de función renal perdida.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Falla renal crónica severa.
5	<15 ml/min/1.73 m ²	Insuficiencia renal crónica terminal.

7. Actuar según manejo en cada uno de los estadios:

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Manejo por estadios
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Control de la función renal cada tres meses. Si la paciente es hipertensa o diabética, realizar valoración por nefrología.
2	60-89* ml/min/1.73 m ²	
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Referencia de nivel I a II (medicina interna). Contrarreferencia de medicina interna a nivel I.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Referencia urgente a nefrología, tratamiento de sustitución (hemodiálisis o trasplante renal).
5	<15 ml/min/1.73 m ²	

- Cualquier antecedente de patología renal (falla renal aguda, síndrome nefrítico, síndrome nefrótico), debe ser evaluado por lo menos tres veces al año.

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES RENALES
DETECCIÓN PRECOZ DEL DAÑO RENAL EN EL PACIENTE CON ENFERMEDADES SISTÉMICAS**

1. Identificar a todo paciente que tenga algún factor de riesgo.
- 2.

Que curse con:

vasculitis, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia, enfermedad de Schönlein-Henoch, síndrome hemolítico urémico, síndrome de Goodpasture.

3. Realizar siempre el control de la función renal en cualquier paciente que presenten alguna enfermedad sistémica.
4. Los exámenes para la función renal a ser solicitados son la detección de proteína o hematuria en un examen general de orina, y solicitar creatinina sérica y realizar el cálculo de la velocidad de filtrado glomerular.
5. FÓRMULA EN PACIENTES ADULTOS: **Fórmula de Cockcroft-Gault:**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (Kg.)}}{72 \times \text{Cr (mg/dl)}}$$

En mujeres debe multiplicarse el resultado por 0.85.

Cr = creatinina plasmática.

FÓRMULA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS: **Fórmula de Schwartz:**

$$\text{Velocidad de filtrado glomerular} = \frac{\text{talla en cm} \times k}{\text{Cr sérica}}$$

k = 0.33 RN prematuros.

k = 0,45 RN y lactante.

k = 0,55 pre-escolar y escolar.

k = 0.70 adolescentes.

6. Realizar la clasificación del estadio de la enfermedad renal crónica.

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Descripción
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Daño renal.
2	60-89 ml/min/1.73 m ²	Falla renal temprana
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Falla renal moderada pre dialítica, más del 75% de función renal perdida.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Falla renal crónica severa.
5	<15 ml/min/1.73 m ²	Insuficiencia renal crónica terminal.

7. Actuar según manejo en cada uno de los estadios:

Estadio	Velocidad de filtrado glomerular	Manejo por estadios
1	> 90 ml/min/1.73 m ²	Control de la función renal cada tres meses. Si la paciente es hipertensa o diabética, realizar valoración por nefrología.
2	60-89* ml/min/1.73 m ²	
3	30-59 ml/min/1.73 m ²	Referencia de nivel I a II (medicina interna). Contrarreferencia de medicina interna a nivel I.
4	15-29 ml/min/1.73 m ²	Referencia urgente a nefrología, tratamiento de sustitución (hemodiálisis o trasplante renal).
5	<15 ml/min/1.73 m ²	

- Cualquier antecedente de patología renal (falla renal aguda, síndrome nefrítico, síndrome nefrótico), debe ser evaluado por lo menos tres veces al año.

PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: DIÁLISIS PERITONEAL

1. Identificación de indicaciones y contraindicaciones.

2.

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Paciente pediátrico que no puede acceder a hemodiálisis.
- Pacientes con enfermedad cardiovascular grave.
- Pacientes con dificultades de acceso vascular.
- Pacientes con dificultades de acceso al programa de hemodiálisis.
- Elección por el paciente previo consentimiento informado.
- En ausencia de unidades de hemodiálisis para seropositivos.

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- a. Peritoneo inadecuado.
- b. Enfermedad mental, neoplasias avanzadas y otras enfermedades terminales, en consenso con la familia y el comité de ética del hospital.

C. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

- a. Cirugía abdominal previa complicada.
- b. Tuberculosis peritoneal.
- c. Carcinomatosis peritoneal.
- d. Aneurisma de aorta abdominal.
- e. Peritonitis bacteriana y fúngica.
- f. Colostomía.
- g. Hernias.
- h. Onfalocele.
- i. Gastrosquisis.
- j. Extrofia vesical.
- k. Insuficiencia respiratoria, EPOC.
- l. Fístula pleuroperitoneal.
- m. Adherencias y fibrosis peritoneal.
- n. Prótesis abdominales y derivaciones ventriculoperitoneales.

D. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

- a. Celulitis de la pared abdominal.
- b. Cistostomía.
- c. Falta de condiciones domiciliarias.
- d. Ausencia de apoyo familiar.

3. Adecuación de diálisis peritoneal:

La dosis mínima aceptable de DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria) es un aclaramiento fraccional de urea (Kt/V) igual o mayor a 1,7/semanas.

4. Técnica:

Basada en las condiciones del paciente y el equipamiento con el que se cuenta, determinar:

A. Diálisis peritoneal continua ambulatoria.

- Catéter tipo Tenckhoff y equipo de transferencia.
- Domiciliaria, 3-4 recambios diarios por paciente.
- Debe colocarse catéter doble cuff.
- Volumen recomendado 1.000-1.200 ml/m² de superficie corporal.
- Recambios manuales con entrenamiento previo del paciente.

B. Diálisis peritoneal automatizada.

- Equipo ciclador de diálisis peritoneal.
- Domiciliaria, 3-4 recambios semanales por paciente.
- Debe colocarse catéter doble cuff.
- Volumen Recomendado 1500-2000 ml/m² de superficie corporal

5. Tratamiento de las complicaciones de la enfermedad renal crónica.

A. Anemia crónica:

- Eritropoyetina humana 4.000 ó 10.000 UI: según indicación médica vía subcutánea.
- Hierro sacarato 100 mg: según indicación médica por infusión intravenosa.
- Transfusión sanguínea (paquete globular): según indicación médica.

B. Enfermedad mineral ósea: debe ser tratada con:

- Calcio (en forma de carbonato) según indicación médica: 500 mg de calcio elemental tres veces al día por VO después de los alimentos.
- Calcitriol: según indicación médica 0.25 a 0.5 ug/día por VO.

C. Infecciones.

Tratamiento antibiótico según requerimiento.

**PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL
TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: HEMODIÁLISIS**

1. Identificación de indicaciones y contraindicaciones en el paciente.
 - A. Indicaciones:
 - Pacientes con enfermedad renal crónica terminal (estadio V), con depuración de creatinina ≤ 10 ml/min.
 - Pacientes en quienes la diálisis peritoneal está contraindicada.
 - B. Contraindicaciones:
 - a. Absolutas:
 - Acceso vascular inadecuado.
 - Intolerancia hemodinámica a la hemodiálisis.
 - b. Relativas:
 - Enfermedades malignas en fase terminal.
 - Enfermedades terminales de otros órganos o sistemas en los que la hemodiálisis puede originar mayor descompensación o precipitar serias complicaciones.
2. Establecer adecuado acceso vascular.
 - A. Temporal: catéter doble lumen temporal.
 - B. Definitivo:
 - Fístula arterio-venosa.
 - Catéter doble lumen permanente.
 - Fístula artificial.
 - Injertos arterio-venosos.
 - C. La conexión y desconexión deben realizarse según manual de procedimientos.
3. Adecuación de diálisis.
 - A. Determinación del peso seco.
 - B. Registro de signos vitales.
 - C. Cálculo de la ultrafiltración (para retornar a peso seco).
 - D. Dosificación de diálisis (flujo sanguíneo y tiempo de sesión) determinando Kt/V.
 - E. Dosificación de medicación adaptada para pacientes en hemodiálisis.
 - F. Disponibilidad de los siguientes insumos de acuerdo a requerimientos:
 - Solución ácida (aproximadamente 4 litros).
 - Solución básica (aproximadamente 5 litros).
 - Solución fisiológica (aproximadamente 2,5 litros).
 - Filtro de polisulfona (uno para varias sesiones, según número de re-usos).
 - Aguja para fístula arterio-venosa, un par por sesión.
 - Líneas arterio-venosas, un par por sesión.
 - Heparina sódica (1,5 cc por sesión en fístula AV y 4 a 6 cc con catéteres).
4. Vigilancia durante la diálisis.

Monitorización constante de signos vitales, parámetros de ultrafiltración, presión transmembrana y conductividad desde el inicio y después de la desconexión del paciente.
5. Tratamiento de las complicaciones de la enfermedad renal crónica.
 - A. Anemia crónica, tratar con:
 - Eritropoyetina humana 4.000 ó 10.000 UI vía subcutánea.
 - Hierro sacarato 100 mg: según indicación médica por infusión intravenosa.
 - Transfusión sanguínea (paquete globular): según indicación médica.
 - B. Enfermedad mineral ósea, tratar con:
 - Calcio + vitamina D, según indicación médica.
 - Calcitriol, según indicación medica.
 - C. Infecciones de accesos vasculares.
 - Tratamiento antibiótico según indicación medica.

FLUJOGRAMA: MANEJO DE PROTEINURIA ASINTOMÁTICA

